



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA – UFRR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE –
PROCISA**

PATRICIA MELO ALENCAR

**EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NA SAÚDE: PARAMENTAÇÃO E
DESPARAMENTAÇÃO NA PANDEMIA DE COVID-19 EM RORAIMA**

Boa Vista – RR
2022

PATRICIA MELO ALENCAR

**EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NA SAÚDE: PARAMENTAÇÃO E
DESPARAMENTAÇÃO NA PANDEMIA DE COVID-19 EM RORAIMA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Roraima como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde. Área de concentração em Gestão de Sistemas de Saúde: Linha de Pesquisa: Saúde, Educação e Meio Ambiente.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Silvana Tulio Fortes;
Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Bianca Jorge Sequeira

Dados Internacionais de Catalogação na publicação (CIP)
Biblioteca Central da Universidade Federal de Roraima

A368e Alencar, Patricia Melo.

Equipamentos de proteção individual na saúde : paramentação e desparamentação na pandemia de Covid19 em Roraima / Patricia Melo Alencar. – Boa Vista, 2022.

99 f. : il. Inclui Anexos.

Orientadora: Profa. Dra. Silvana Tulio Fortes.

Coorientadora: Profa. Dra. Bianca Jorge Sequeira.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Roraima, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde - PROCISA.

1 - EPI's. 2 - Coronavírus. 3 - Pandemia. 4 - Paramentação. 5 - Desfecho. I - Título. II - Fortes, Silvana Tulio (orientadora). III - Sequeira, Bianca Jorge (coorientadora).

CDU - 61

Ficha Catalográfica elaborada pela Bibliotecária/Documentalista:
Maria de Fátima Andrade Costa - CRB-11/453-AM

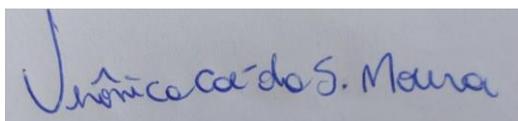
PATRICIA MELO ALENCAR

**EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NA SAÚDE: PARAMENTAÇÃO E
DESPARAMENTAÇÃO NA PANDEMIA DE COVID-19 EM RORAIMA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Roraima como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde. Área de concentração em Gestão de Sistemas de Saúde: Linha de Pesquisa: Saúde, Educação e Meio Ambiente.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Silvana Tulio Fortes;
Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Bianca Jorge Sequeira Costa

Prof.^a Dr.^a Silvana Tulio Fortes
Orientadora/PROCISA - UFRR



Prof.^a Dr.^a Verônica Caé da Silva Moura
Membro Titular Externo/UFRRJ

Prof.^a Dr.^a Bruna Kempfer Bassoli
Membro Titular Interno/PROCISA - UFRR

Dedico este trabalho à minha família, que esteve ao meu lado durante todo o percurso, em especial ao meu esposo Vaneuton Barbosa Alencar, que me ajudou e me apoiou incondicionalmente, e à minha cunhada Veridiana Barbosa Alencar (in memorian), pelos momentos compartilhados.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à Deus, pois me permitiu alcançar essa graça, mesmo em meio a tantas adversidades.

À minha família querida, que trilhou comigo toda essa trajetória, ao meu filho Arthur Gabriel pela paciência que teve sempre que estava ausente.

Ao meu esposo que me apoiou incondicionalmente durante todo o processo, me dando o suporte necessário para que eu chegasse até aqui, me auxiliando sempre que preciso.

Aos meus colegas de trabalho que me apoiaram e me ajudaram, em especial a: Gleicimar Freire Corrêa, Márcio Sena Teixeira e a Profa. Dra. Lucília Dias Pacobahyba, na figura de Diretora do Centro de Estudos da Biodiversidade que sempre estiveram ao meu lado, ajudando, apoiando e dando suporte no que precisei.

Aos Professores Doutores: Luiz Alberto Pessoni, Frank James Araújo Pinheiro, Fabiana Granja, por todo o tempo que dedicaram para sanar minhas dúvidas, sempre que os procurei. Em especial ao prof. Luiz Pessoni, que mesmo com tantas atividades para executar antes de suas férias, dedicou um pouco do seu tempo, para me ensinar a fazer as análises inferenciais, tão crucial para conclusão desta pesquisa.

Aos colaboradores que fizeram a validação do questionário da pesquisa, em especial ao fisioterapeuta Paulo Ricardo de Melo, a médica Dra. Janaína Fernandes de Melo Sousa e a técnica em enfermagem Madalena Fernandes de Melo, que com suas contribuições deixaram o questionário mais conciso.

À minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Silvana Tulio Fortes, que embarcou nessa proposta comigo, um caminho desconhecido para nós duas, mas que acreditou e contribuiu para o desenvolvimento da pesquisa.

À minha coorientadora, Prof.^a Dr.^a Bianca Jorge Sequeira, que também esteve comigo desde o início e foi fundamental para conclusão deste trabalho, contribuindo significativamente com os seus conhecimentos da área da saúde e de bioestatística.

Às doutoras Verônica Caé da Silva e Camila Pureza Guimarães da Silva que aceitaram o meu convite e contribuíram com a elaboração desse projeto e com a dissertação, à medida que fizeram parte desde o início da construção desta pesquisa, trazendo suas experiências com o enfrentamento da COVID-19 em suas profissões.

Aos colegas de turma, alguns nem conheci pessoalmente, pois o momento que escolhemos para essa caminhada foi único, em meio a pandemia de COVID-19, que nos deixou muito isolados e solitários durante essa caminhada, mas a tecnologia foi capaz de nos unir em um único propósito, tendo a certeza que saímos desse processo muito mais fortalecidos.

Aos alunos da medicina, Amanda Maria de Albuquerque Cunha, Mário Jorge das Neves Filho, que me auxiliaram na organização e transmissão do evento online, produto tecnológico desta pesquisa.

Por fim, ao programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde pela oportunidade de ter sido selecionada, pela organização do mestrado profissional que culminou na titulação de mestre.

“Talvez não tenhamos conseguido fazer o melhor, mas lutamos para que o melhor fosse feito. Não somos o que deveríamos ser, não somos o que iremos ser, mas Graças a Deus, não somos mais o que éramos”.

Martin Luther King

RESUMO

A pandemia do novo coronavírus trouxe à luz a necessidade do uso adequado dos EPI's para a manutenção da integridade física dos trabalhadores da saúde em todo o mundo, uma vez que trata-se de um grupo de risco para infecção pelo COVID-19 devido sua exposição rotineira ao vírus. Este estudo teve como principal objetivo descrever fatores associados aos riscos ocupacionais dos profissionais de saúde, relacionados ao uso do EPI associado às técnicas de paramentação e desparamentação, em virtude da pandemia de COVID-19, em Boa Vista – RR. Trata-se de uma pesquisa com delineamento transversal, descritivo, analítico, de caráter quantitativo, envolvendo 149 profissionais, que ocorreu durante os meses de agosto e setembro de 2021, por meio da aplicação de um questionário semiestruturado, o qual foi aplicado virtualmente, com a explicitação da anuência do TCLE. As análises foram feitas através de estatística descritiva e inferencial e os dados qualitativos através da técnica de análise de conteúdo. A análise dos resultados indicou média de idade dos profissionais participantes de 37 anos, para ambos os gêneros. A maior parte dos profissionais são do gênero feminino (67,79%), da área da enfermagem (64,43%), com atuação na UTI (61,74%), com mais de 5 anos de experiência (68,46%), trabalham 12 horas/dia (63,09%), no período noturno (51,01%), tiveram COVID-19 confirmada por teste laboratorial (73,15%) e destes, 78,9% acreditam que foram infectados no trabalho. Ainda, verificou-se que 42,29% sofreram algum acidente de trabalho e pouco mais de 30% sabem para que servem os EPI's, conforme a NR - 06. Em relação ao uso dos EPI's observou-se que apenas 36,24% dos profissionais usavam todos os EPI's de forma adequada antes da pandemia e após a chegada da pandemia 77,85% usam os EPI's de forma adequada, evidenciando aumento na adesão a estes equipamentos de proteção. A disponibilidade dos EPI's em quantidade e qualidade reconhecida foi apontada para o aumento da adesão. A principal dificuldade apresentada para a paramentação e desparamentação foi a falta de local adequado para tais práticas. Foi evidenciado que quanto maior a dificuldade nos processos de paramentação ($p = 0,0395$) e desparamentação ($p = 0,0003$), menor é o uso correto associado a essas técnicas. Outro resultado significativo foi observado entre o fato de ter tido COVID-19 confirmada e ter sofrido acidente de trabalho ($p = 0,0030$). Pode-se concluir que tais resultados, contribuirão para a compreensão dos efeitos da pandemia de COVID-19 sobre os trabalhadores da saúde do HGR, fornecerão subsídios para a formulação de ações específicas de educação permanente a fim de sanar as principais dificuldades apontadas garantindo assim a proteção dos profissionais, o que pode se estender para outros locais de atendimento à saúde.

Palavras-chave: EPI's; coronavírus; pandemia; paramentação; desparamentação.

ABSTRACT

The pandemic of the new coronavirus has brought to light the need for proper use of PPE's for the maintenance of the physical integrity of health workers worldwide, since it is a risk group for COVID-19 infection due to its routine exposure to the virus. The main objective of this study was to describe factors associated with occupational risks of health professionals in Boa Vista – RR. This is a cross-sectional, descriptive, analytical, quantitative research involving 149 professionals, which took place during the months of August and September 2021, through the application of a semi-structured questionnaire, which was applied virtually, with the explanation of consent to the TCLE. The analyzes were performed using descriptive and inferential statistics and qualitative data through the content analysis technique. The analysis of the results indicated a mean age of the participating professionals of 37 years for both genders. Most professionals are female (67.79%), in the nursing area (64.43%), working in the ICU (61.74%), with more than 5 years of experience (68.46%), work 12 hours/day (63.09%), at night (51.01%), had COVID-19 confirmed by laboratory testing (73.15%) and of these, 78.9% believe they were infected at work. Furthermore, it was found that 42.29% suffered some work accident and just over 30% know what PPE's is for according to NR - 06. Regarding the use of PPE's, it was observed that only 36.24% of the professionals used all PPE's appropriately before the pandemic and after the arrival of the pandemic 77.85% use PPE's properly, showing an increase in adherence to these protective equipment. The availability of PPE in recognized quantity and quality was pointed out to increase adherence. The main difficulty presented for donning and doffing was the lack of adequate place for such practices. It was evidenced that the greater the difficulty in the processes of safe donning ($p = 0.0395$) and safe doffing ($p = 0.0003$), the lower is the correct use associated with these techniques. Another significant result was observed between the fact of having had confirmed COVID-19 and having suffered an accident at work ($p = 0.0030$). Another significant result was observed among the fact that he had had COVID-19 confirmed and had suffered an accident at work ($p = 0.0030$). It can be concluded that such results will contribute to the understanding of the effects of the COVID-19 pandemic on HGR health workers, as they will provide subsidies for the formulation of specific actions of permanent education in order to solve the main difficulties identified, thus ensuring the protection of professionals, which can be extended to other health care settings.

Keywords: PPE's; coronavirus; pandemic; safe donning; safe doffing.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Fatores que contribuíram para o adoecimento dos profissionais da saúde. 21
- Figura 2 - Ocorrência de acidentes de trabalho, tipo de acidente e conhecimento das normas regulamentadoras NR.6 e NR.32, apontados por profissionais da saúde do HGR. 28
- Figura 3 - Cenário representativo do uso dos EPI's pelos profissionais da saúde do HGR, antes da pandemia de COVID -19. 29
- Figura 4 -Cenário representativo do uso dos EPI's pelos profissionais da saúde do HGR, durante a pandemia de COVID -19. 30
- Figura 5 -Conhecimento das técnicas de paramentação e desparamentação e informação sobre a existência de local próprio para paramentação e desparamentação, por profissionais da saúde do HGR. 31

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 -Perfil sociodemográfico dos profissionais da saúde do HGR. 28
- Tabela 2 - Dificuldades apontadas nos processos de paramentação e desparamentação, por profissionais da saúde do HGR. 32
- Tabela 3 - Facilidades apontadas nos processos de paramentação e desparamentação, por profissionais da saúde do HGR. 33
- Tabela 4 - Correlação entre o uso correto dos EPI's associados às técnicas de paramentação e desparamentação com diferentes variáveis. 34
- Tabela 5 - Fatores que podem aumentar a adesão aos EPI's, apontados pelos profissionais da saúde do HGR. 36

LISTA DE ABREVIATURAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
CNS	Conselho Nacional de Saúde
COVID-19	Coronavirus Disease 19
EPI'S	Equipamentos de Proteção Individual
GEDIC	Gerência de Ensino, Pesquisa e Divulgação Científica
HGR	Hospital Geral de Roraima
HIV	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
MS	Ministério da Saúde
NR	Norma Regulamentadora
OMS	Organização Mundial da Saúde
PP	Precauções Padrão
PU	Precauções Universais
SARS - CoV-2	Coronavírus 2 da Síndrome Respiratória Aguda Grave
SESAU	Secretaria de Estado da Saúde de Roraima
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UTI	Unidade de Tratamento Intensivo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 PROBLEMA DA PESQUISA	16
3 OBJETIVOS	16
4 REFERENCIAL TEÓRICO	17
5 METODOLOGIA DA PESQUISA	22
6 RESULTADOS	27
7 DISCUSSÃO	39
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
REFERÊNCIAS	46
APÊNDICE A - Questionário destinado a profissionais que atuam em contato direto com o paciente de COVID-19 em sua rotina laboral, incluindo o TCLE.	51
APÊNDICE B - Folder do webinar: Desafios encontrados na pandemia: Paramentação e Desparamentação; experiências que deram certo.	67
APÊNDICE C - Cartaz de divulgação do webinar: Desafios encontrados na pandemia: Paramentação e Desparamentação; experiências que deram certo.	68
APÊNDICE D - Relatório Técnico Conclusivo	69
ANEXO 01 - OFÍCIO N°004/2020 - GEDIC/HGR/SESAU e Memorando no 2012/2020 GER. do Núcleo de RH/HGR/CGUE/SESAU	86
ANEXO 02 - Carta de anuência da Gerência de Ensino, Pesquisa e Divulgação Científica do Hospital Geral de Roraima.....	88
ANEXO 03 - Parecer Consubstanciado Comitê de Ética em Pesquisa, da UFRR	89

1 INTRODUÇÃO

O início do ano de 2020 marcou a história mundial com a declaração da pandemia causada por um novo coronavírus, em 11 de março. O primeiro caso foi reportado em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, na China, sendo o primeiro alerta emitido no dia 31 de dezembro de 2019. O aumento rápido do número de casos em vários países, caracterizou-se como uma emergência em saúde pública de interesse mundial (BRITO et al, 2020; OLIVEIRA; LUCAS; IQUIAPAZA, 2020).

Diante da atual pandemia da “Corona Virus Disease” (COVID-19), causada pelo novo coronavírus, o SARS-CoV-2, o qual causa infecções respiratórias, entre outros agravos à saúde dos infectados, algumas medidas de controle e prevenção foram adotadas a fim de diminuir a disseminação do vírus na população. A transmissão da COVID-19 é maior por gotículas e contato, principalmente em locais fechados e em ambientes hospitalares (PONTES; SALOMÉ, 2021).

A higiene das mãos, o uso de álcool em gel quando não for possível a lavagem, bem como o uso de máscaras e o distanciamento social são as principais medidas protetivas divulgadas para a população, de modo a diminuir a disseminação do vírus e não colapsar os sistemas de saúde. Porém, nem todas as medidas usadas pela população em geral são válidas para os profissionais de saúde, grupo de risco e de extrema importância em meio ao caos provocado pela pandemia nos sistemas de saúde pública e privadas (TEIXEIRA et al., 2020; VEDOVATO et al., 2021).

Com o aumento dos casos de COVID-19 e a intensificação do trabalho na área da saúde surge um cenário preocupante, que é o grande número de profissionais da saúde doentes, sendo necessária a adoção de medidas de proteção adequadas a estes indivíduos, tendo em vista as alterações nos fluxos de trabalho, nos protocolos de atendimento em saúde, além do aumento expressivo dos gastos com material de consumo, sobretudo com Equipamentos de Proteção Individual – EPI's (SOARES et al., 2020).

Os principais riscos aos quais estão expostos os profissionais da saúde são os riscos biológicos, que conforme a Norma Regulamentadora - NR. 32, é a probabilidade da exposição ocupacional a agentes biológicos, tais como os microrganismos geneticamente modificados ou não, as culturas de células, os parasitas, as toxinas e os príons (BRASIL, 2005; GARCEZ et al., 2019).

Para diminuir os riscos à exposição de patógenos, a medida de proteção padrão orienta o uso dos EPI's nos serviços de atenção à saúde que, de acordo com a NR. 6, é todo equipamento, dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, com a finalidade de proteção contra riscos que possam ameaçar sua segurança e saúde no trabalho (BRASIL, 1978; CARDOSO et al. 2020).

Contudo, mesmo com a publicação da NR. 6, que trata dos Equipamentos de Proteção Individual e da NR. 32, que trata da Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde, observa-se uma baixa adesão ao uso desses equipamentos por diversos fatores, dentre eles o acesso ao material e a adaptação dos trabalhadores, a percepção que estes têm acerca dos riscos aos quais estão expostos ou ainda o uso inadequado ou incompleto desses equipamentos tão importantes para segurança do trabalhador da saúde (CARDOSO et al., 2020; LOURENÇO et al., 2019).

Conforme dados do Boletim Epidemiológico do Estado de Roraima n. 634, de 27/10/2021, publicado pela Secretaria de Saúde (SESAU), em todo estado foi confirmado um total de 127.319 casos de COVID-19, sendo 56.785 no sexo masculino e 70.534 no sexo feminino, sendo distribuídos entre todos os 15 municípios do estado e alguns casos notificados sendo de estrangeiros residentes em Roraima. Apesar de haver um número maior de mulheres acometidas pela doença, a taxa de mortalidade é maior no sexo masculino, representando 58,7% das mortes registradas (RORAIMA, 2021).

Outro dado preocupante neste cenário é a quantidade de profissionais da saúde acometidos pelo COVID-19, conforme o Boletim Epidemiológico n. 634, existem 3.301 casos entre esses profissionais, atingindo 32 áreas de atuação na saúde. Tais dados demonstram que atividades na área da saúde representam um risco para infecção pelo vírus SARS CoV-2 (RORAIMA, 2021).

Nas unidades de atendimento, para os profissionais de saúde, além da triagem diferencial para identificação precoce e isolamento de pacientes com possíveis sintomas de COVID-19, a principal medida para diminuição das transmissões do vírus entre os profissionais de saúde é o uso dos EPI's de forma adequada, atrelada à higiene das mãos (ALMEIDA, 2020; GALLASCH et al., 2020).

Contudo, houve uma grande procura pelos EPI's durante a pandemia, porém devido a produção mais baixa desses produtos, por causa do fechamento das

fábricas, houve a falta desse insumo no mercado. Neste contexto, diversos países, inclusive o Brasil, têm registrado falhas na proteção dos trabalhadores da saúde devido à escassez destes equipamentos ou ainda têm registrado erros na paramentação ou desparamentação (SOARES et al., 2020).

Outro ponto destacado por Soares e colaboradores (2020) tem sido o despreparo dos profissionais em lidar com estes equipamentos, que apesar de já preconizados nas rotinas dos diferentes níveis assistenciais, às vezes são manejados de forma incorreta, deixando profissionais com uma falsa sensação de proteção.

Falhas na proteção de trabalhadores foram reportadas em vários países, não somente no Brasil, assim como a escassez de equipamento de proteção individual na pandemia de COVID-19, mostrando um problema mundial, que afeta diretamente os profissionais da linha de frente (ANELLI, 2020; ZHANG, 2020).

Nesse contexto, este projeto tem por objeto de estudo a adesão dos profissionais de saúde no Hospital Geral de Roraima Rubens de Sousa Bento - HGR aos EPI's, associada às técnicas de paramentação e desparamentação, antes e após o início da pandemia de SARS CoV-2, visto que tais profissionais estão expostos a este e a outros patógenos durante sua rotina laboral.

2 PROBLEMA DA PESQUISA

Quais variáveis estão relacionadas ao uso adequado dos EPI's, considerando a exposição ocupacional dos profissionais de saúde, em virtude da pandemia de COVID-19 em Boa Vista – RR?

3 OBJETIVOS

3.1 GERAL

- Descrever os fatores associados aos riscos ocupacionais dos profissionais de saúde, relacionados ao uso dos EPI's associados às técnicas de paramentação e desparamentação, em virtude da pandemia de COVID-19, em Boa Vista – RR.

3.2 ESPECÍFICOS

- Identificar o uso dos EPI's na rotina de trabalho dos profissionais de saúde antes e durante a pandemia de COVID-19;
- Identificar as dificuldades/facilidades encontradas para paramentação e desparamentação;
- Organizar um evento abordando os desafios encontrados para proteção dos profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19, principalmente relacionado à paramentação e desparamentação, com foco nas experiências de sucesso.
- Produzir um relatório técnico conclusivo com os conhecimentos levantados na pesquisa, de modo a subsidiar ações em educação permanente para auxiliar a gestão do hospital na tomada de decisões e na elaboração de ações específicas;

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 SURGIMENTO DA COVID-19 E O IMPACTO NA SAÚDE DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE.

O ano de 2020 trouxe consigo um dos maiores desafios do século XXI para a humanidade, o surgimento da COVID-19, que é uma doença infectocontagiosa que causa a síndrome respiratória aguda grave, também chamada de SARS-CoV-2, do inglês *severe acute respiratory syndrome-associated coronavirus 2*, evidenciando ainda mais as desigualdades sociais e estruturais, bem como a falta de investimento em ações na atenção básica de saúde (BRASIL, 2021; BRITO et al., 2020).

Segundo o Ministério da Saúde - MS, os danos causados pelo trabalho, normalmente se relacionam aos materiais usados, as ferramentas ou ainda a presença de substâncias químicas e agentes físicos perigosos, capazes de gerar danos à saúde do indivíduo, bem como a carga de trabalho, intensidade e também as cobranças na produtividade (BRASIL, 2018).

O surgimento dessa doença trouxe uma carga muito alta para os profissionais da área de saúde, pois são diretamente afetados pela doença, quando adoecem e quando são vetores da doença para seus familiares, sendo necessário aumentar os cuidados durante a rotina laboral, além de modificações nos protocolos de atendimento (FIREW et al., 2020).

Como consequência, a exposição ocupacional dos profissionais de saúde em suas rotinas laborais representa um agravo à saúde desses indivíduos, sendo necessárias medidas de prevenção e controle da contaminação ocupacional, pois as atividades por eles desempenhadas são de extrema importância para sociedade (CORRÊA et al., 2017; FERNANDES et al., 2017; GALLASH et al., 2020).

Essa preocupação com a saúde dos profissionais não surge nesse momento, ela já existe há décadas. Para garantir a segurança dos trabalhadores em suas atividades laborais, foram criadas Normas Regulamentadoras NR.6 e NR.32, que tratam, respectivamente, da utilização de Equipamentos de Proteção Individual e da segurança destes profissionais durante a rotina laboral. Vale ressaltar que o uso das medidas de Proteção Padrão e dos EPI's pelos profissionais da saúde nem sempre é adotado e, muitas vezes, ocorre de forma inadequada e incompleta, apesar da

importância desses mecanismos para segurança do trabalhador e do paciente (FERNANDES et al., 2020).

Segundo a NR. 6, equipamento de proteção individual é todo equipamento, dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, com a finalidade de proteção contra riscos que possam ameaçar sua segurança e saúde no trabalho (BRASIL, 1978). Enquanto a NR. 32, trata especificamente da segurança dos profissionais da saúde, defendendo que um dos principais riscos aos quais estão expostos são os riscos biológicos, representados pela probabilidade da exposição ocupacional a agentes biológicos, tais como os microrganismos geneticamente modificados ou não, as culturas de células, os parasitas, as toxinas e os príons (BRASIL, 2005).

Ainda, conforme Garcez e colaboradores (2019), essa preocupação com os profissionais da saúde foi mais expressiva a partir da década de 1980, devido à grande circulação do Vírus da Imunodeficiência Adquirida – HIV, na época, altamente mortal, que gerou uma maior preocupação quanto à proteção desses profissionais e começou-se a adotar algumas medidas de segurança.

Em 1987 o Centers for Disease Control and Prevention - CDC, devido aos riscos de contaminações dos profissionais da saúde, criou as Precauções Universais - PU, hoje chamadas de Precauções Padrão - PP, dentre as quais destacam-se a higiene das mãos e o uso de EPI's (LOURENÇO et al.,2019).

O papel do empregador neste cenário é de suma importância, pois conforme a NR-32 é de responsabilidade do empregador a cessão dos equipamentos de proteção individual necessários aos trabalhadores, assim como garantir o uso dos equipamentos no trabalho. Além disso, o empregador deve assegurar capacitação aos trabalhadores, antes do início das atividades e de forma continuada, devendo ser ministrada sempre que ocorra uma mudança das condições de exposição dos trabalhadores aos agentes biológicos, durante a jornada de trabalho por profissionais de saúde familiarizados com os riscos inerentes aos agentes biológicos (BRASIL, 2005).

Nesse contexto, a preocupação com os profissionais de saúde se agrava, pois, como verificado por Gallash (2020), a transmissão desta doença é facilitada quando o profissional da saúde entra em contato próximo e sem proteção com secreções e/ou excretas dos pacientes infectados, sendo a saliva um dos veículos

mais importantes. Agalar e Engin (2020) acrescentam nessa perspectiva que o contato próximo, nesse caso, trata-se de estar no mesmo ambiente que um indivíduo acometido pelo vírus SARS CoV - 2, sem manter uma distância mínima de 2 metros, ou ainda entrar em contato com as secreções do indivíduo.

Outro fator apontado como agravante para infecção pelo novo coronavírus foi a rapidez com que o vírus se alastrou, causando uma sobrecarga nos sistemas de saúde, além de uma sobrecarga de trabalho aos profissionais de saúde, que muitas vezes ultrapassam seus turnos de atendimento e, como consequência, houve a escassez de EPI's em quantidade adequados para estes profissionais (GALLASCH, 2020; LING et al., 2020).

No Brasil, devido a gravidade da situação, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, publicou a Nota Técnica Nº. 04/2020, em 30 de janeiro de 2020, com orientações quanto às medidas a serem adotadas no ambiente hospitalar, desde o momento da triagem do paciente até o momento do atendimento para o diagnóstico clínico ou laboratorial, de modo a diminuir os riscos de transmissão intra-hospitalar do SARS CoV - 2 (ANVISA, 2020).

Dentre as orientações da ANVISA estão a identificação rápida de sintomas respiratórios, o isolamento dos pacientes, o uso de máscaras quando o paciente apresentar condições de uso, a higiene das mãos e higiene/etiqueta respiratória, além de garantir um local arejado para os pacientes com suspeita de COVID-19 e restringir o compartilhamento de itens entre os pacientes. Outra medida adotada nesse cenário, foi a suspensão de cirurgias eletivas e a separação de atendimentos que não caracterizavam sintomas da COVID - 19.

Tais medidas, juntamente com o uso de EPI's pelos profissionais de saúde, são de extrema importância para minimizar os riscos para estes profissionais, pois segundo Liu (2020), o uso dos EPI's de forma correta e o seguimento dos protocolos de segurança implementados, como isolamento social e regras de higiene, foram eficazes para impedir a infecção pelo SARS CoV - 2 dos profissionais estudados. O autor destaca que todos os 420 profissionais que fizeram parte da pesquisa mantiveram-se livres do vírus.

Portanto, o acesso aos equipamentos de proteção em quantidades suficientes e com qualidade adequada à atividade desempenhada são essenciais para manutenção da saúde dos profissionais de saúde, além da realização de

treinamentos que abordem o uso correto destas barreiras de contenção de contaminação (GALLASCH, 2020).

4.2 O AGRAVAMENTO DA PANDEMIA E A FALTA DE EPI'S PARA OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

A evolução da pandemia, juntamente com as recomendações da Organização Mundial de Saúde - OMS e mais especificamente da ANVISA, no cenário brasileiro, gerou uma grande procura por EPI's tanto pela população em geral quanto pelos profissionais de saúde. Essa grande demanda acabou causando a escassez destes equipamentos, piorando com o fechamento das fábricas (SOARES et al., 2020).

Conforme as recomendações da OMS, o profissional de saúde, desde a triagem preliminar do paciente com suspeita de COVID-19, deve se manter a pelo menos um (1) metro de distância, sempre que for possível, usando estruturas da arquitetura do ambiente como barreiras físicas. Quando isso não for possível, o uso de máscara cirúrgica e protetor para os olhos deverá ser usado (GARCIA et al., 2021).

Quando o atendimento for direto ao paciente infectado com COVID-19, os cuidados e os EPI's aumentam, sendo necessário, nos casos em que o procedimento possa gerar aerossóis, além dos equipamentos citados acima, o profissional deverá usar máscaras N95, FFP2 ou FFP3 padrão, luvas, protetor ocular ou faceshield, capote ou avental impermeável, bem como higienizar as mãos, antes e depois de entrar em contato com o paciente, com material contaminado e, principalmente, antes e depois dos processos de paramentação e desparamentação (BRASIL, 2020; GARCIA et al., 2021).

Conforme verificado por Li e colaboradores (2020), umas das barreiras mais eficazes para diminuir a propagação do vírus dentro do ambiente hospitalar é o uso adequado e completo dos EPI's pelos profissionais, associado ao treinamento quanto ao uso de forma correta dos equipamentos (WOOLLY; SMITH; ARUMUGAM, 2020).

Quanto ao uso de forma correta, trata-se da maneira de colocar e de retirar os equipamentos, conhecido como paramentação, que é o ato de colocar os equipamentos de proteção individual e a desparamentação, que é o ato de retirar,

de forma correta, tais equipamentos. A realização dessas etapas tem se mostrado importante, visto que evita a contaminação do profissional da saúde, demonstrando a necessidade e a importância do treinamento, além de conhecimento das técnicas para realização de tais procedimentos (ALMEIDA, 2020; BRASIL, 2020; GALLASCH et al., 2020).

Entretanto, a grande demanda por EPI's, associados à diminuição na produção, consequência da pandemia, causou a falta desses equipamentos em vários hospitais do mundo, aumentando os riscos de contaminação destes profissionais e o consequente afastamento deles do seu trabalho, aumentando ainda mais os problemas na saúde pública, assim como observado na Figura 1 (TEIXEIRA et al., 2020; GARCIA et al., 2021).

Figura 1 - Fatores que contribuíram para o adoecimento dos profissionais da saúde.



Fonte: A autora.

Além do adoecimento próprio, o profissional da saúde ainda tem que lidar com o risco de transmitir a doença para seus entes queridos, gerando uma carga emocional muito alta e os consequentes transtornos que impactam diretamente na sua rotina laboral e familiar (FIREW et al., 2020).

5 METODOLOGIA DA PESQUISA

5.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa com delineamento transversal, descritivo, analítico, de caráter quantitativo, que ocorreu por meio da aplicação de um questionário semiestruturado, o qual abordou questões pertinentes à resolução do problema da pesquisa, com intuito de alcançar os objetivos descritos.

5.2 LOCAL DE ESTUDO

O local de estudo foi o Hospital Geral de Roraima Rubens de Sousa Bento - HGR, uma instituição pública de saúde localizada no município de Boa Vista, capital de Roraima. A referida instituição de saúde atende a população dos 15 municípios do estado em virtude de ser o principal hospital público da região, além de atender imigrantes da República Bolivariana da Venezuela e da República Cooperativa da Guiana, países que fazem fronteira com Roraima (CARVALHO, 2019).

O HGR possui um total de seis blocos de internação e os pacientes são dispostos nos blocos de acordo com a especialidade que necessita atendimento, como cirurgia, ortopedia, oncologia, infectologia, clínica médica e psiquiatria. O hospital ainda possui um centro cirúrgico, duas UTI's com dez leitos cada, um setor de exames por imagem, um laboratório de análises clínicas, uma agência transfusional, uma farmácia e uma central de materiais e esterilização, que atendem à toda estrutura hospitalar, além das dependências administrativas (CARVALHO, 2019).

5.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

O cálculo amostral foi realizado considerando o número de profissionais com atuação no HGR das seguintes áreas: Medicina, Fisioterapia, Enfermagem, Técnico em Enfermagem e Auxiliar de Enfermagem. De acordo com informação da Gerência de Ensino, Pesquisa e Divulgação Científica - GEDIC, do HGR (anexo 1), em 11 de

setembro de 2020, havia um total de 1.444 profissionais das diversas áreas da saúde, atuando em contato direto com pacientes, sendo 135 médicos, 137 fisioterapeutas, 254 enfermeiros, 756 técnicos em enfermagem e 162 auxiliares de enfermagem.

A partir destes dados, foi então calculado o tamanho da amostra para o estudo considerando margem de erro de 5%, desvio padrão de 50% e, através do erro absoluto para uma população finita, nível de confiança de 95%, além de valor de $p = 70\%$, tomando como base a prevalência de adesão aos EPI's, conforme resultados de estudo realizado em Goiás (GARCEZ et al., 2019), embora tal estudo não seja associado especificamente às técnicas de paramentação e desparamentação.

Desta forma, a amostra foi composta por profissionais fisioterapeutas, médicos, enfermeiros, técnicos em enfermagem e auxiliares de enfermagem, sendo necessário a aplicação de pelo menos 144 questionários, de forma aleatória, considerando estas cinco áreas profissionais.

5.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos na pesquisa os profissionais das áreas de Medicina, Fisioterapia, Enfermagem, Técnico em Enfermagem e Auxiliar de Enfermagem; que possuíam mais de 18 anos, de ambos os sexos, não indígenas; profissionais que trabalham em contato direto com os pacientes; profissionais que foram admitidos até o mês de julho de 2019, por vivenciarem a rotina antes e depois da chegada da COVID-19; que aceitaram participar voluntariamente do estudo e que explicitaram anuência por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE, constante no questionário; brasileiros, para entendimento adequado do questionário em língua portuguesa.

Foram excluídos da pesquisa os profissionais indígenas, profissionais que não têm contato direto com o paciente, aqueles que se recusaram a participar através da explicitação no TCLE, profissionais de outras nacionalidades e aqueles que estavam atuando na instituição há menos de um ano.

5.5 COLETA DE DADOS

O instrumento de coleta de dados foi um questionário semiestruturado (Apêndice A) com 53 questões, visando caracterizar o uso de EPI's antes e durante a pandemia, bem como as dificuldades e facilidades encontradas para adesão ao uso destes equipamentos e para a paramentação e a desparamentação.

O questionário abordou questões do perfil sociodemográfico, conhecimentos acerca do uso adequado dos EPI's, sobre a adesão a esses equipamentos antes e durante a pandemia de COVID-19, sobre o conhecimento das normas regulamentadoras NR.6 e NR.32 e acerca das técnicas de paramentação e desparamentação, sobre treinamento, além de questões sobre as facilidades e dificuldades encontradas para o uso desses equipamentos em sua rotina laboral.

A aplicação dos questionários ocorreu nos meses de agosto e setembro de 2021, de forma online, por meio do aplicativo Google Forms. Contudo, antes do início da coleta de dados, houve autorização prévia do HGR (anexo 2), bem como foi realizada a validação do questionário.

Via WhatsApp, os profissionais foram convidados a contribuir com a pesquisa e explicitaram seu consentimento por meio do TCLE, constante logo no início do formulário. No total, foram coletados 159 questionários, porém foram excluídos da pesquisa os questionários dos profissionais que não se encaixavam nos critérios de inclusão, totalizando 149 questionários válidos para análise.

5.6 RISCOS E BENEFÍCIOS

Como toda pesquisa que envolve coleta de dados junto a uma população, essa pesquisa teve como principais riscos:

- A probabilidade de constrangimento ao responder o questionário;
- A possível identificação do participante;

Todos os riscos foram minimizados com a estruturação do questionário, de forma que seja de fácil entendimento e não seja possível a identificação do profissional, além da aplicação online, deixando o participante mais à vontade para responder às questões.

Quanto aos benefícios desta pesquisa, teve-se:

- ✓ O conhecimento acerca da adesão dos profissionais de saúde aos EPI's em sua rotina laboral, antes da pandemia e depois da chegada do vírus pandêmico SARS-CoV-2, de modo a conhecer as dificuldades encontradas por estes profissionais ao uso desses equipamentos que são de suma importância para manutenção da saúde desses trabalhadores.
- ✓ Possibilidade de elaboração de mecanismos que aumentem a adesão, de maneira adequada, destes EPI's associando as técnicas de paramentação e desparamentação, trazendo contribuições acerca da forma correta de colocar e retirar esses equipamentos, sem comprometimento da saúde desses indivíduos, durante esse processo.

5.7 ANÁLISE DE DADOS

Os dados coletados nos questionários foram transferidos para uma planilha MS-Excel versão 2010 do programa Microsoft Office 365. Para análise estatística descritiva e inferencial, para os dados categorizados, utilizaram-se os softwares Excel versão 2010 e o Epiinfo versão 7.2.4.0.

As análises descritivas foram realizadas através do cálculo da frequência, sendo dispostas em tabelas e gráficos para facilitar a visualização dos dados coletados bem como a discussão e comparação com outros trabalhos.

As análises inferenciais foram realizadas através do teste Qui - Quadrado de Pearson (JACQUES, 2003, ARANGO, 2009), considerando-se o nível de significância p valor $< 0,05$, a fim de verificar a associação entre a variável desfecho, que é o uso dos EPI's associados às técnicas de paramentação e desparamentação, e as variáveis explicativas como área de atuação, sexo, setor de trabalho dentro do hospital, anos de experiência, se teve COVID-19 confirmado por teste laboratorial, participação em treinamento para as técnicas de paramentação e desparamentação durante a pandemia, se buscou treinamento por conta própria para as técnicas de paramentação e desparamentação antes da pandemia, se encontra dificuldades para paramentação e para desparamentação e se já sofreu algum acidente de trabalho.

Os mesmos testes foram realizados utilizando a variável COVID-19 confirmado por teste laboratorial como desfecho, a fim de verificar se existia associação significativa quando comparada com as demais variáveis analisadas.

Para análise qualitativa, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo, pois esta técnica adota o rigor metodológico como princípio, sendo a modalidade temática a escolhida. Essa técnica é baseada nos núcleos de sentido que fazem parte da comunicação, cuja presença, ou ainda a frequência, significa algo em relação ao que está sendo analisado e se desenvolve em três etapas: pré-análise, exploração do material e inferências/interpretações (FERREIRA et al, 2020).

5.8 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS

Conforme protocolo para realização de pesquisa com seres humanos, esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa - CEP, da Universidade Federal de Roraima, considerando a Resolução do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde - CNS/MS N^o 466/2012. A pesquisa foi iniciada após a aprovação do CEP, conforme Parecer Consubstanciado N^o 4.685.600 (Anexo 3).

6 RESULTADOS

6.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

A amostra deste estudo, constituída por 149 profissionais da saúde do HGR, foi representada por quase 70% (101/149) de profissionais do gênero feminino, conforme apresentado na Tabela 1. A idade variou entre 23 e 65 anos, sendo a média de $37 \pm 7,7$ anos de idade considerando ambos os gêneros.

Quanto à categoria profissional, verificou-se que a maioria dos profissionais entrevistados são da área da enfermagem, que compreende os profissionais enfermeiros, técnicos em enfermagem e auxiliares de enfermagem, totalizando 64,43%; os demais entrevistados são médicos (4,70%) e fisioterapeutas (30,87%), de acordo com a Tabela 1.

Em relação ao setor de atuação no HGR, a maioria dos profissionais trabalham nas Unidades de Terapia Intensiva - UTI, representado cerca de 62% (92/149) dos indivíduos que participaram da pesquisa, os demais atuam nos outros setores como trauma, enfermarias e Centro cirúrgico, entre outros setores como coordenação, pronto atendimento, farmácia, sala de resíduos, entre outros, que foram agrupados em outros. Ainda, houve profissionais que não informaram o setor de trabalho, conforme Tabela 1.

Com relação ao tempo de experiência na área, verificou-se que 102/149 possuem mais de 5 anos de experiência, o que representa 68,46%; entre 3 e 5 anos estão 8,72% dos profissionais, além daqueles 22,82% com experiência entre 1 a 3 anos na área de atuação (tabela 1).

De acordo com os números de horas diárias trabalhadas e turno de trabalho (tabela 1), a maioria destes 149 profissionais (63,09%) trabalha 12 horas/dia, seguido de 20,13% que trabalham 6 horas/dia; contudo, 11,41% destes profissionais trabalham mais de 12 horas/dia.

A maioria dos participantes respondeu que trabalha no período noturno, representando 51,01% (76/149) dos profissionais investigados, 37,58% (56/149) no período diurno, 9,40% (14/149) dos profissionais disseram trabalhar nos dois turnos e 2,01% (3/149) não informaram o turno de trabalho (Tabela 1).

Tabela 1 -Perfil sociodemográfico dos profissionais da saúde do HGR, n=149.

Característica	Categoria	Frequência absoluta	Frequência Relativa %
Intervalo de idade	20-29	22	14.77
	30-39	72	48.32
	40-49	45	30.20
	50-59	9	6.04
	60-69	1	0.67
	Total	149	100.00
Gênero	Masculino	48	32.21
	Feminino	101	67.79
	Total	149	100.00
Categoria profissional	Médico	7	4.70
	Fisioterapeuta	46	30.87
	Enfermeiro	29	19.46
	Técnico em enfermagem	61	40.94
	Auxiliar de enfermagem	6	4.03
	Total	149	100.00
Setores de atuação	UTI	92	61.74
	Centro Cirúrgico	1	0.67
	Trauma	15	10.08
	Enfermarias	17	11.41
	Outros	20	13.42
	Não informado	4	2.68
	Total	149	100.00
Anos de experiência	De 1 a 3 anos	34	22.82
	De 3 a 5 anos	13	8.72
	Mais de 5 anos	102	68.46
	Total	149	100.00
Carga horária de trabalho	6 horas	30	20.13
	8 horas	8	5.37
	12 horas	94	63.09
	Mais de 12 horas	17	11.41
	Total	149	100.00
Turno de Turno de trabalho	Diurno	56	37.58
	Noturno	76	51.01
	Diurno/Noturno	14	9.40
	Não informado	3	2.01
	Total	149	100.00

Fonte:Dados da pesquisa

6.2 PROFISSIONAIS ACOMETIDOS PELA COVID-19

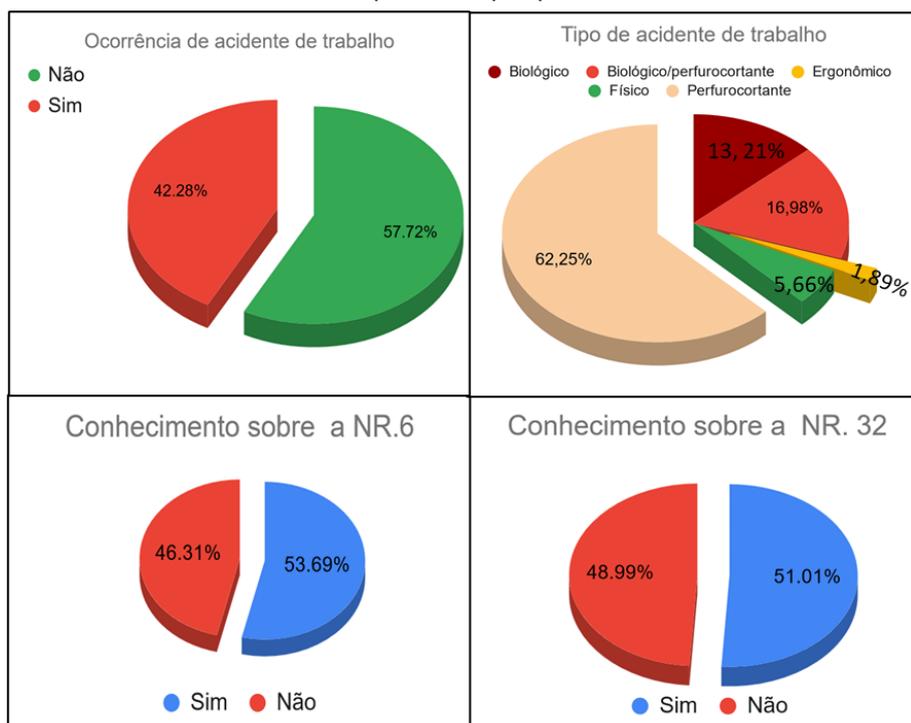
Dentre os profissionais que participaram da pesquisa, 109/149 tiveram COVID-19 confirmado por teste laboratorial, representando 73,15% dos profissionais participantes da pesquisa. Destes infectados, 78,90% (86/109) acreditam que foram infectados em seu local de trabalho.

6.3 ACIDENTES DE TRABALHO E CONHECIMENTO DAS NORMAS REGULAMENTADORAS NR. 6 E NR. 32 DO MINISTÉRIOS DO TRABALHO E EMPREGO - MTE

Com relação aos acidentes de trabalho, verificou-se que 57,72% dos profissionais pesquisados não sofreram nenhum tipo de acidente durante suas rotinas laborais. Dentre aqueles que sofreram acidentes, o tipo mais prevalente foi acidentes com material perfurocortantes, seguido dos acidentes com perfurocortantes contaminados, conforme pode-se observar na Figura 2.

Quando questionados sobre o conhecimento das normas regulamentadoras NR.6 e NR.32, apesar da maior parte conhecê-las (figura 2), observou-se um percentual elevado de desconhecimento das mesmas, sendo de 46,31% e 48,99%, respectivamente; foi considerado nesta questão a resposta “em parte” como não conhecer a norma.

Figura 2 - Ocorrência de acidentes de trabalho, tipo de acidente e conhecimento das normas regulamentadoras NR.6 e NR.32, apontados por profissionais da saúde do HGR, n=149.



Fonte: Dados da pesquisa.

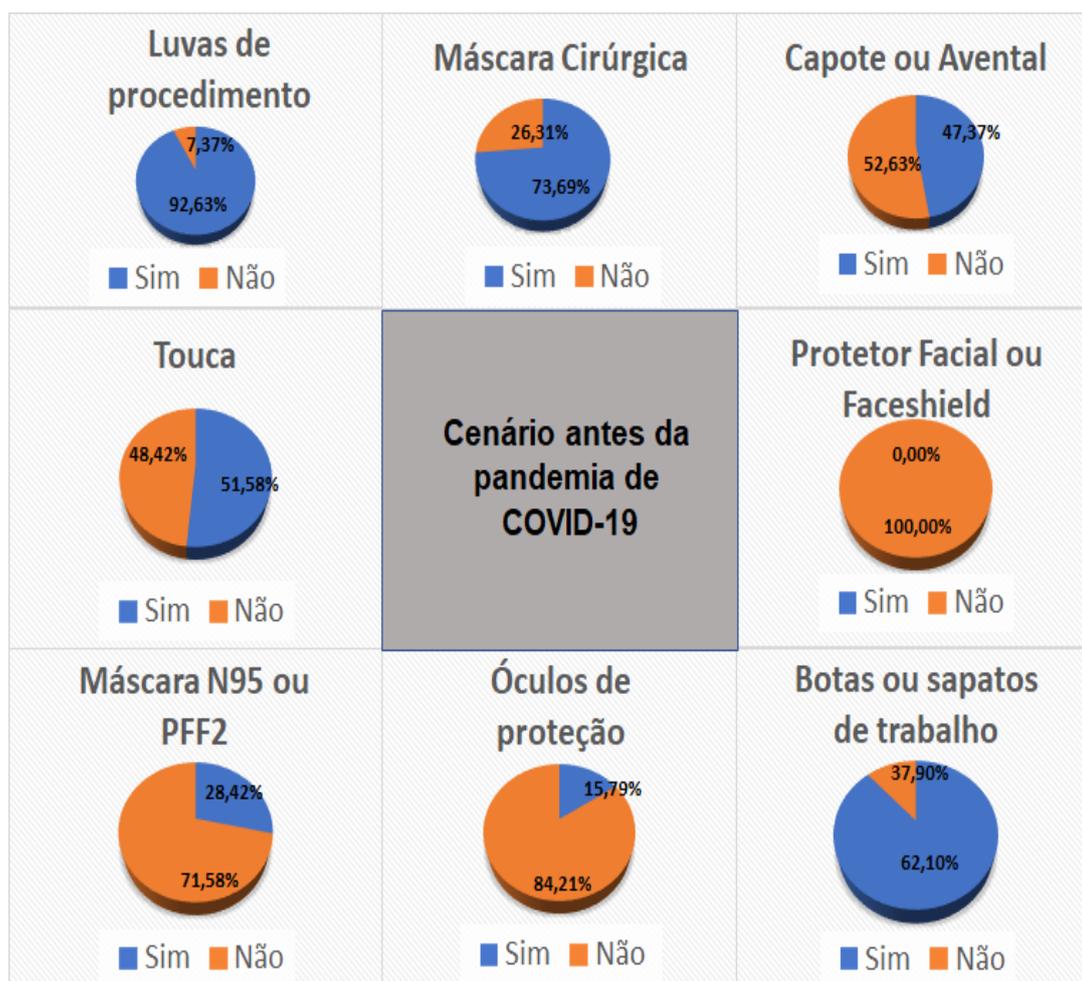
Quanto à função dos EPI's, a maioria (101/149) dos investigados respondeu que servem para proteção do profissional e do paciente, o que representa 67,79%, enquanto 32,21% (48/149) responderam que servem para proteção do profissional.

6.4 USO DOS EPI'S ANTES E DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Outro ponto investigado na pesquisa foi sobre o uso dos EPI's pelos profissionais antes da pandemia e depois que esta se instalou, o que mudou todo o cenário de trabalho e os protocolos de atendimento dos profissionais da saúde.

Conforme os dados coletados na pesquisa, houve uma mudança em relação à adesão à maioria dos EPI's após o início da pandemia de COVID-19. Quando questionados se antes da pandemia usavam todos os EPI's conforme a orientação do MS, 63,76% (95/149) dos profissionais disseram que não, sendo um número muito expressivo, sendo relatado quais os EPI's eles usavam e quais não usavam, conforme pode ser observado na Figura 3.

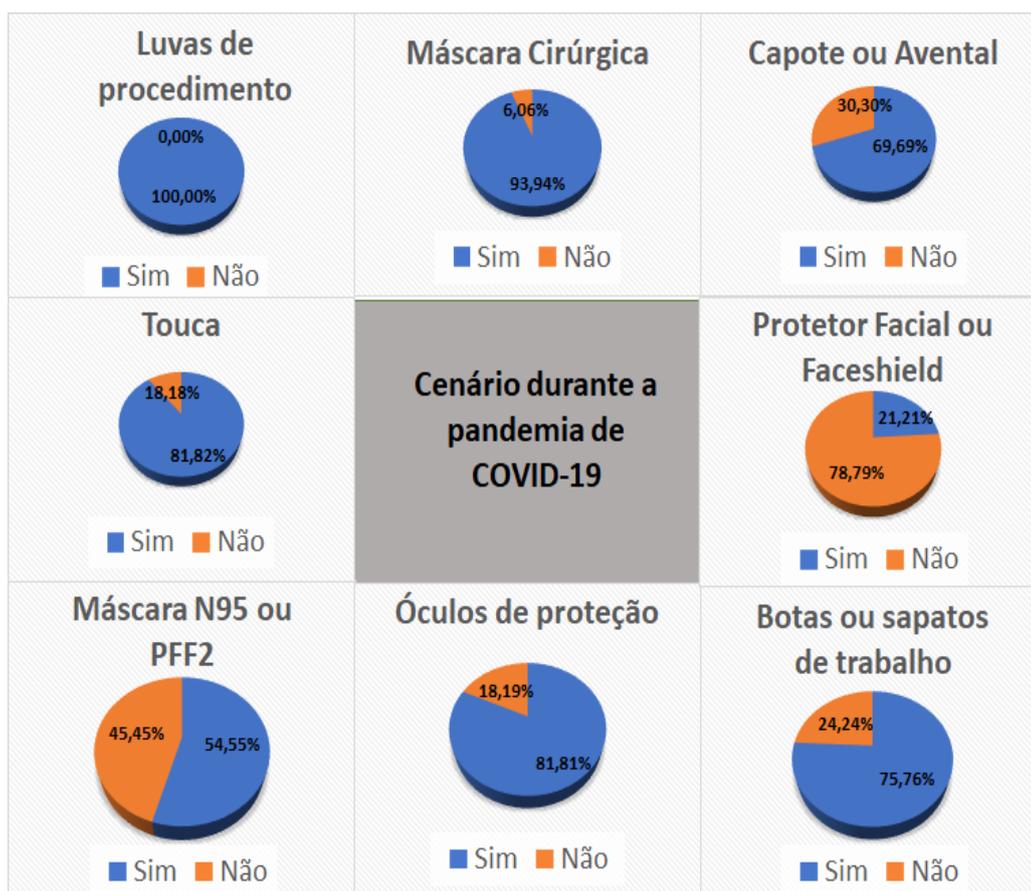
Figura 3 - Uso dos EPI's pelos profissionais da saúde do HGR, antes da pandemia de COVID -19, n=149.



Fonte: dados da pesquisa.

No cenário após a chegada da pandemia observou-se que 77,85% (116/149) disseram que usam os EPI's conforme orientação do MS, demonstrando um aumento na adesão de certos equipamentos de proteção, conforme pode ser verificado na Figura 04, que representa o cenário após a instalação da pandemia em Roraima.

Figura 4 - Uso dos EPI's pelos profissionais da saúde do HGR, durante a pandemia de COVID -19, n=149.



Fonte: Dados da pesquisa.

6.5 SOBRE AS TÉCNICAS DE PARAMENTAÇÃO E DESPARAMENTAÇÃO E A PROTEÇÃO DADA PELOS EPI'S

Com relação às técnicas de paramentação e desparamentação, observou-se que a grande maioria (140/149), representando 93,96% dos profissionais, apontaram conhecer as técnicas associadas à forma correta de colocar e retirar os EPI 's para evitar a contaminação durante esses processos, sendo que apenas nove profissionais (6,04%) responderam não ter conhecimento acerca das técnicas (figura 5).

Além disso, quando questionados sobre um local próprio para paramentação e desparamentação, 71,14% (106/149) responderam que existe sim local próprio para paramentação e desparamentação no HGR, embora 28,86% (43/149) apontaram que não, conforme pode ser observado na Figura 5.

Figura 5 - Conhecimento das técnicas de paramentação e desparamentação e existência de local próprio para paramentação e desparamentação, no HGR, n=149.



Fonte: Dados da pesquisa.

Quanto à participação em treinamento sobre as técnicas de paramentação e desparamentação, verificou-se dentre os pesquisados que 54,36% participaram de treinamento antes da pandemia de COVID-19, contra 45,63% que não participaram. Ainda, 53,02% buscaram treinamento por conta própria antes da pandemia; em contrapartida, durante a pandemia de COVID-19, 63,10% participaram de treinamento. Quando indagados se o serviço ofereceu treinamento para enfrentamento da pandemia, 60,40% dos participantes da pesquisa informaram que sim.

Acerca das dificuldades nos processos de paramentação, apenas 32,21% disseram que apresentam dificuldades nesse processo, sendo que foram colocadas quatro dificuldades para que pudessem apontar quais encontravam, podendo ser uma ou todas ao mesmo tempo.

As dificuldades apontadas pelos pesquisadores foram: a sobrecarga de trabalho; não saber a ordem correta da paramentação; falta dos EPIs e incômodo e interferência, além da falta de local adequado para paramentação, sendo apontado pela maioria, a falta de local adequado como a principal dificuldade encontrada no processo de paramentação, seguido da falta dos EPI's, sobrecarga de trabalho, não saber a ordem correta para paramentação e incômodo ou interferência, conforme Tabela 2.

Tabela 2 - Dificuldades nos processos de paramentação e desparamentação, por profissionais da saúde do HGR, n=149.

Tipo de dificuldade	Quantidade de vezes apontada	
	Paramentação	Desparamentação
Falta de local adequado	33	43
Falta dos EPI's	21	NS
Não conhecer os EPI's usados na pandemia	NS	1
Incômodo ou interferência	5	NS
Sobrecarga de trabalho	18	14
Não saber a ordem correta	6	10

*NS=não se aplica

Fonte: Dados da pesquisa

Quanto ao processo de desparamentação, 69,79% indicaram não encontrar dificuldades para desparamentação, e 30,20% apontaram ter dificuldades nesse procedimento. Estes profissionais que disseram ter dificuldades para desparamentação, apontaram, dentre as 4 dificuldades contidas no questionário, as que eles apresentavam, podendo ser mais de uma. As dificuldades apontadas foram: falta de local adequado, não conhecer os EPI's usados durante a pandemia, não saber a ordem correta para desparamentação, sobrecarga de trabalho.

A dificuldade mais prevalente foi a falta de local adequado para desparamentação, apontada 43 vezes, a segunda mais apontada foi a sobrecarga de trabalho, sendo marcada 14 vezes.

Em contrapartida às dificuldades, os profissionais foram questionados sobre as facilidades encontradas no processo de paramentação e 49 profissionais responderam esta questão; destes 32,65% (16/49) disseram que encontram facilidades e 67,35% responderam que não.

Foram apresentadas cinco facilidades para que eles apontassem quais se identificavam, podendo marcar mais de uma alternativa. As facilidades eram: já

conhecia os equipamentos usados para proteção contra à COVID-19; já utilizava na prática os equipamentos; saber como conservar/armazenar/guardar os equipamentos após o uso, de forma adequada; saber descartar corretamente os EPI's de uso único e saber a ordem correta de paramentação e desparamentação.

Tabela 3 - Facilidades apontadas nos processos de paramentação e desparamentação, por profissionais da saúde do HGR, n=149.

Facilidades para paramentação e desparamentação	Quantidade de vezes apontada
Já conhecia os EPI's usados para proteção do COVID-19	9
Já utilizava na prática os equipamentos	8
Saber conservar/armazenar/guardar os equipamentos após o uso, de forma correta	5
Saber descartar corretamente os EPI's de uso único	3
Saber a ordem correta para paramentação e desparamentação	2

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme a Tabela 3, observa-se que a facilidade mais frequentes entre os profissionais que responderam essa questão está no conhecimento dos equipamentos usados para a proteção contra a COVID-19, seguido de já utilizar os equipamentos em sua rotina laboral.

Quando questionados se consideram que os EPI's, quando usados adequadamente associados à qualidade do produto são capazes de protegê-los da infecção, 51,00% (76/149) responderam que não se consideram protegidos, e 49,00% (73/149) disseram que se sentem protegidos quando estes dois fatores estão presentes.

Em relação ao uso correto dos EPI's associados às técnicas de paramentação e desparamentação, sendo a variável desfecho, quando analisados com outras variáveis explicativas, somente houve diferença significativa quando relacionado às dificuldades no processo de paramentação e desparamentação, demonstrando uma

relação inversa entre as variáveis, ou seja, quanto maior a dificuldades nas técnicas, menos o profissional usa os EPI's de forma correta e associada às mesmas, conforme pode ser observado na Tabela 4.

Tabela 4 - Correlação entre o uso correto dos EPI's associados às técnicas de paramentação e desparamentação com diferentes variáveis, n=149.

Variáveis	Sim f (%)	Não f (%)	Valor p
Dificuldades para paramentação	48 (32,21)	101 (67,79)	0,0395690 *
Dificuldades para desparamentação	45 (30,20)	104 (69,80)	0,0003071*
Gênero	101 (67,79)	48 (32,21)	0,2050948
UTI	94 (63,08)	55 (36,91)	0,6743169
Gênero Feminino	101 (67,79)	48 (32,21)	0,2050948
Área da enfermagem	96 (64,43)	53 (35,57)	0,4400145
Mais de 5 anos de experiência	102 (68,45)	47 (31,55)	0,1459925
COVID-19 confirmado por teste laboratorial	109 (73,15)	40 (26,85)	0,7876737
Participou de treinamento sobre paramentação e desparamentação durante a pandemia de COVID-19?	97 (65,10)	52 (34,90)	0,1280379
Buscou treinamento por conta própria sobre paramentação e desparamentação antes da pandemia de COVID-19	79 (53,02)	70 (46,98)	0,3058674
Já sofreu algum acidente de trabalho	63 (42,28)	86 (57,72)	0,8788150
Adulto Jovem (de 20 a 39 anos)	94 (63,09)	55 (36,91)	0,6743169

*Associação significativa ($p < 0,05$) – Teste de Qui-quadrado de Pearson.

Fonte: Dados da pesquisa

Para realização das análises inferenciais, alguns dados que continham mais de duas respostas possíveis foram dicotomizados, sendo que àquela que apresentava maior frequência foi colocada em destaque e as demais foram agrupadas em “Outros”. Desta forma, os setores de atuação foram categorizados em UTI e outros, a categoria profissional em Enfermagem e outros, além do tempo de experiência apontado como mais de cinco anos e menos de cinco anos. Considerar que o uso de EPI's de forma adequada e com qualidade reconhecida é

capaz de proteger, foi categorizada em Sim e Não, sendo considerado como negativa a resposta de que os EPI's protegem parcialmente.

Foram ainda realizados os testes Qui-quadrado usando a variável COVID-19 confirmado por teste laboratorial como variável desfecho e utilizando as demais como variáveis explicativas. Nessas análises o único fator que apresentou uma associação significativa, ou seja, o valor $p < 0,05$, foi a variável ter sofrido acidente de trabalho, apresentando o valor $p = 0,0030660$, demonstrando que quem sofreu acidente de trabalho têm mais chances de se infectar com o vírus da COVID-19.

6.6 FATORES PARA AUMENTAR A ADESÃO AO USO DOS EPI'S

Após a realização da análise de conteúdo das respostas referente a pergunta sobre o que aumentaria a adesão aos EPI's na rotina laboral desses profissionais, foram extraídos sete temas principais, apresentados em ordem decrescente de apontamentos na Tabela 5.

Tabela 5 - Fatores para aumentar a adesão aos EPI's, n=149.

Tema	Número de apontamentos
Disponibilidade dos EPI's	69
Local adequado para paramentação e desparamentação	33
Educação permanente	26
Qualidade dos EPI's fornecidos	24
Fiscalização	15
Aumento de casos de COVID-19	8
Medo de contaminação	3

Fonte: dados da pesquisa.

6.7 PRODUTOS TÉCNICOS/TECNOLÓGICOS

Segundo preconiza a Portaria N^o 60, de 20/03/2019 - CAPES, o mestrado profissional tem como objetivo, não somente transferir conhecimentos, mas contribuir com a difusão entre o público-alvo estudado, através do incentivo à criação

de produtos técnicos/tecnológicos (BRASIL, 2019). Nesse sentido, esta pesquisa gerou dois produtos técnicos/tecnológicos, sendo um evento organizado (Webnar) e um Relatório Técnico Conclusivo.

O Webnar foi pensado a partir dos questionamentos que surgiram durante a execução da pesquisa e nos resultados encontrados, de modo a divulgar os conhecimentos adquiridos e as experiências vivenciadas durante a pandemia por diferentes profissionais. A divulgação ocorreu nas mídias sociais por meio do Folder (apêndice B) e do Cartaz (apêndice C). O evento virtual “Desafios na pandemia: paramentação e desparamentação, experiências que deram certo”, foi desenvolvido na plataforma Stream Yard em 6 de abril de 2022, com transmissão ao vivo no YouTube no canal do PROCISA UFRR, estando disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=Nylh5Lx5reo>>.

O evento contou com 49 inscritos, sendo 71,11% do público profissionais da saúde das seguintes áreas: médico (26,67%), Fisioterapia (2,22%), técnico em enfermagem (26,67%), enfermeiro (6,67%), auxiliar em enfermagem (0,0%), outras áreas da saúde (11,11%) e 26,66% não disseram sua área de atuação.

O Relatório Técnico Conclusivo (apêndice D) foi baseado nos resultados, tendo como objetivo servir de apoio para gestão hospitalar na formulação de estratégias para melhorar a qualidade do serviço prestado, associado à manutenção da saúde do trabalhador.

7 DISCUSSÃO

Em relação aos resultados encontrados na pesquisa, observou-se que a maioria dos profissionais de saúde da linha de frente são do gênero feminino, com média de idade de $37 \pm 7,7$ anos. Resultados semelhantes foram encontrados em outras pesquisas, demonstrando que as mulheres são predominantes entre os profissionais da saúde, mas principalmente na área da enfermagem (COTRIN et al., 2020; FARIA et al., 2019; FIREW et al., 2020; RODRIGUES et. al., 2020).

O grupo técnico em enfermagem representa a maior parte da amostra da pesquisa, assim como encontrado em outros estudos, e que por serem a maior quantidade de profissionais dentro do ambiente hospitalar, estão mais expostos à infecção, além da caracterização de suas atividades (CARDOSO et al, 2020; COTRIN et al, 2020; SILVA et al., 2020).

A maioria dos profissionais participantes trabalham no período noturno e possuem mais de cinco anos de experiência, fatores que foram associados com a maior chance de acidentes de trabalho e erros no processo de paramentação e desparamentação devido ao cansaço e ao excesso de confiança apresentado pelos profissionais mais experientes. Outro fator também encontrado em diferentes pesquisas está relacionado à idade dos profissionais, ou seja, quanto mais idade, maiores os riscos de acidentes e contaminações, provavelmente associado ao excesso de confiança (CARDOSO et al., FARIA et al., 2019; FERNANDES et al., 2020).

Com relação ao adoecimento dos profissionais da saúde pela COVID-19, foi relatado um alto índice de acometidos, demonstrando que esta categoria profissional representa um grupo de risco para esta doença. Outras pesquisas também tiveram resultados preocupantes quanto ao adoecimento destes profissionais por este vírus altamente infectocontagioso. Segundo Kowalski e colaboradores (2020) e Silva e colaboradores (2021), a categoria profissional da saúde representa entre 3,8% a 20% da população acometida pela COVID-19 no Brasil, o que causa um impacto significativo nos sistemas de saúde e gera uma sobrecarga aos profissionais que estão atuando no combate à doença.

No início da pandemia na China, o adoecimento dos profissionais foi, principalmente, associado à falta de conhecimento acerca do vírus, pois não havia

proteção adequada relacionada ao uso dos EPI's. Depois, o alto índice entre estes profissionais foi associado à exposição prolongada dos profissionais por contato com os pacientes, o aumento na jornada de trabalho e a modificação nos protocolos de atendimento, que se tornaram mais complexos, comprometendo, conseqüentemente, os cuidados e atenção com a própria saúde (GALLASH, 2020).

Outras pesquisas também encontraram resultados semelhantes, como a realizada no Reino Unido, que testou 1.553 profissionais da saúde e constatou que 18% foram positivos para COVID-19. Em outra pesquisa realizada em um hospital chinês, 54 profissionais médicos foram infectados pelo vírus SARS-Cov-2 no período de 34 dias, demonstrando que o ambiente laboral destes profissionais impacta diretamente na maior probabilidade de adoecimento por esta enfermidade (KEELEY et al, 2020; CHU et al.,2020).

Considerando o risco para estes profissionais, algumas medidas foram tomadas para evitar a transmissão intra-hospitalar, dentre elas está o adiamento das cirurgias eletivas e os exames de rotina, além da triagem dos pacientes com sintomas de infecção respiratória, o isolamento e a disponibilidade de máscaras para estes pacientes; além disso, o profissional deve estar usando todos os equipamentos de proteção individual necessários para àquela atividade, a fim de mitigar os riscos de contaminação dos profissionais de saúde (AGALAR; ENGIN, 2020).

Com relação aos acidentes de trabalho, segundo Corrêa e colaboradores (2017), a falta de conhecimento dos profissionais quanto às normas é responsável pela maior parte dos acidentes, assim como a negligência no uso destes equipamentos, sendo necessário o treinamento frequente das equipes, tendo a educação permanente grande peso na redução desses acontecimentos, visto que o emprego das técnicas corretas reduzem significativamente os riscos de acidentes ocupacionais e de infecções (FERNANDES et al., 2017).

Segundo a NR.6, equipamento de proteção individual é qualquer dispositivo ou produto, de uso individual, com a função de proteger o profissional de riscos aos quais estão suscetíveis, atingindo sua segurança e sua saúde no trabalho. Entretanto, na presente pesquisa, a maioria dos profissionais (67,79%) responderam que os EPI's servem para proteção do profissional e do paciente, demonstrando uma falta de conhecimento acerca da função destes equipamentos. Todavia, vale ressaltar que existem EPI's que oferecem a proteção tanto para o profissional quanto para o paciente, a exemplo dos EPI's estéreis (DIAS et al., 2016; GARCEZ et

al.,2019). Em outra pesquisa que buscava verificar a adesão aos EPI's pelos profissionais que sofreram acidentes de trabalho, tendo participação de 1.061 profissionais que sofreram acidentes de trabalho, verificou-se que a inadequação ocorria numa taxa muito alta, representada por 62,5% dos profissionais (LOURENÇO et al., 2019).

Corroborando com o dado acima, a associação significativa encontrada nesta pesquisa aponta uma maior chance de infecção pelo COVID-19 entre os profissionais que sofreram acidente de trabalho, possivelmente relacionado ao fato de não usarem os EPI's de forma adequada para a atividade desempenhada.

Faria e colaboradores (2019), em pesquisa realizada em unidades críticas, apontaram que 95% dos participantes reconhecem a importância do uso de alguns EPI's como luvas, óculos de proteção e avental, para realizar alguns procedimentos passíveis de contato com secreções ou fluidos corporais; por outro lado, 17,5% daqueles profissionais consideram desnecessário o uso de propés e gorros, demonstrando que não utilizam todos os EPI's exigidos em sua rotina laboral.

Com relação aos dados encontrados nesta pesquisa, é expressivo o aumento observado, de 41% na adesão dos EPI's, quando comparados os cenários antes da pandemia e durante a pandemia de COVID-19 (Figuras 2 e 3). Este fato é decorrente da proteção que estes equipamentos trazem aos profissionais durante sua rotina, pois quando utilizado de forma correta, e com qualidade reconhecida, a proteção ocorre de forma eficaz, além da ênfase dada aos EPI's quanto a importância para minimizar os riscos de contaminação durante a pandemia (SILVA et al., 2017; LIU et al., 2020; PARK, 2020).

Entretanto, o uso por si só dos EPI's não garante a segurança do profissional, devendo o mesmo ser associado às técnicas de paramentação e desparamentação. O treinamento para paramentação e desparamentação é um fator crucial para garantir o uso correto e adequado dos equipamentos, pois os erros nestes processos levam ao adoecimento do profissional e à escassez desses suprimentos, além de ser um fator apontado pelos profissionais como importante para o aumento da adesão a estes equipamentos. O processo de retirada do equipamento é um fator crítico, pois, em sua maioria, os profissionais relaxam e acabam se expondo, sendo necessário treinamentos constantes que alertem quanto a invisibilidade da ameaça contida em superfícies inanimadas (ALMEIDA, 2020; BERNARDES et al., 2020; SILVA et al., 2020; PARK, 2020).

Reforçando os dados acima, uma pesquisa realizada em 48 estados dos Estados Unidos, com profissionais que atuavam diretamente na linha de frente do atendimento à pacientes com COVID-19, apontou que um dos fatores que contribuiu para o aumento das infecções por COVID-19 entre os profissionais foi a baixa quantidade de EPI's e treinamento inadequados (FIREW et al., 2020).

Ainda, segundo Kwon e colaboradores (2017), 100% dos profissionais avaliados cometem pelo menos um desvio durante a desparamentação e 27% durante a paramentação. Outros estudos demonstraram a presença de altas concentrações de RNA viral nas salas de paramentação e desparamentação, na parte externa dos EPI's e também na parte exposta do corpo destes profissionais, partes que o EPI não cobre, demonstrando a importância dessas ações na contaminação dos profissionais de saúde (LIU et al., 2020; SUEN et al., 2018).

Os processos que envolvem a colocação e retirada dos EPI's é tão importante para manutenção da saúde dos profissionais, que instituições internacionais como o Centers for Disease Control and Prevention - CDC e nacionais como a ANVISA e o Conselho Federal de Enfermagem - COFEN disponibilizaram manuais para orientar esses procedimentos (BRASIL, 2020; CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2020).

Nessa pesquisa, a principal dificuldade apontada pelos profissionais para os processos de paramentação e desparamentação foi a falta de um local adequado para realização desses procedimentos, embora a maioria apontou que existe local adequado para realização da paramentação e desparamentação. Em uma pesquisa realizada no Hospital Municipal Dr. Jair Braga, na Bahia, a maioria (60%) dos profissionais disseram não encontrar dificuldades nesses procedimentos; dentre os que disseram ter dificuldades, o incômodo ou interferência durante o uso foi a principal dificuldade apontada para a utilização correta do EPI (CARDOSO et al., 2020).

Diferentes trabalhos relatam outras dificuldades, tais como diminuição da visibilidade e da agilidade necessária para realização dos procedimentos, dificuldades em paramentar e desparamentar os macacões, observando possíveis contaminações na desparamentação (PAI et al., 2021; SILVA et al., 2021). A educação permanente, nesse contexto, é fundamental para trazer mais segurança aos profissionais, assim como observado por Silva e colaboradores (2020), que

relatou, após treinamento das técnicas, que as equipes se apresentaram mais seguras e capazes de encorajar os outros profissionais.

A presente pesquisa identificou uma associação significativa entre o uso correto dos EPI's associados às técnicas de paramentação e desparamentação e as dificuldades dos profissionais ao realizarem estes processos, enfatizando a necessidade de treinamentos para massificação da técnica, além da conscientização do profissional quanto a importância desses procedimentos, assim como apontado por Linh e colaboradores (2019).

Diante do exposto e considerando os desafios que a pandemia do novo coronavírus trouxe aos serviços de saúde, onde se encontra um grupo extremamente vulnerável à infecção por consequência de suas atividades laborais, a necessidade de aumentar os esforços para mitigar os impactos da pandemia sobre a vida dos profissionais de saúde e dos pacientes é extremamente necessário, sendo que o Serviço de Controle de Infecção Hospitalar possui um papel fundamental, juntamente com outros setores da instituição, de elaborar, executar e acompanhar o plano de contingência durante a pandemia (LOPES et al., 2021).

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa aqui relatada, demonstra uma mudança de comportamento, quanto ao uso dos EPI's antes e após a chegada da pandemia, com relação ao uso dos EPI's de forma correta, completa e associada com as técnicas de paramentação e desparamentação, com um aumento de 41,00% de adesão a estes equipamentos, levando em consideração a importância desses fatores para a manutenção da saúde dos profissionais, visto que uma grande parcela dos profissionais tiveram COVID-19 confirmado e acreditam que foram contaminados no trabalho.

A pandemia de COVID- 19 deixou mais evidente muitos dos problemas que a saúde pública sofre há muitos anos, como a necessidade de planejamento de suprimentos, de treinamentos contínuos e de gerenciamento de crises, no intuito de manter o funcionamento adequado e de qualidade para a população, garantindo a segurança dos prestadores de serviço.

Problemas gerenciais, estruturais e econômicos acabaram agravando a crise causada pela pandemia, não somente nos países subdesenvolvidos, mas também nas grandes potências mundiais, que sofreram com o colapso causado pela grande quantidade de pessoas acometidas ao mesmo tempo.

A educação permanente tem um papel crucial para garantir a tomada de decisões em meio a situações de crise, sendo primordial a manutenção deste tipo de ação no ambiente hospitalar. A rotina diária acaba, muitas vezes, trazendo vícios que colocam em risco a saúde dos profissionais e dos pacientes, assim como a sobrecarga de trabalho e a troca de procedimentos sem a massificação da rotina, demonstrando a necessidade de um tempo de absorção da técnica.

A disponibilidade dos EPI's com qualidade reconhecida, atrelada aos treinamentos e sensibilização dos profissionais, são pontos importantes a serem considerados pela gestão hospitalar, não somente em momento de crise sanitária, mas durante a rotina diária destes locais, garantindo que os profissionais se sintam protegidos e estejam prontos para os momentos de crise, assim como observado nesta pesquisa, onde a disponibilidade deste item foi apontada como fator importante para o aumento da sua adesão.

Os resultados encontrados na pesquisa contribuem para compreensão dos efeitos da pandemia de COVID-19 sob os trabalhadores da saúde do HGR, servindo

de subsídio para formulação de ações para promover a proteção dos profissionais da saúde, podendo se estender para outros locais de atendimento primário e secundário, a fim de diminuir os impactos sobre esse público, sendo aproveitado todas as experiências vivenciadas nessa pandemia, de forma a consolidar medidas de proteção que servirão para outras eventuais situações semelhantes, que possam surgir.

REFERÊNCIAS

AGALAR, C.; ENGIN, D.O. Protective measures for COVID-19 for healthcare providers and laboratory personnel. **Turkish Journal of Medical Sciences**. Turkey, v.50, p.578-584, abril.2020.

ALMEIDA, I. M. Proteção da saúde dos trabalhadores da saúde em tempos de pandemia e respostas à pandemia. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**. São Paulo, v. 45, n. 17, p. 1-10, junho. 2020.

ANELLI et al. Médicos italianos pedem proteção dos profissionais de saúde e aumento da vigilância da comunidade durante o surto de covid-19. **BMJ**, v. 26 n. 368, p. 1-2. 2020.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Nota técnica n. 04/2020: Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-COV-2)**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+Técnica+n+04-2020+GVIMS-GGTES-ANVISA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28>>. Acesso em: 12 set. 2020.

ARANGO, H. G. **Bioestatística teórica e computacional**. Ed. 3. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 438p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora**. Cadernos de Atenção Básica. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <https://renastonline.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/arquivos/recursos/cadernos_da_atecao_basica_41_saude_do_trabalhador.pdf>. Acesso em: 20 de ago. 2020.

_____. Ministério da Saúde. **NR-32 segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde**. Brasília, DF, 2005. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/legislacao/NR-32.pdf>>. Acesso em: 05 de ago. 2020.

_____. NR 6 – **Equipamento de Proteção Individual – EPI**. Brasília, DF, 1978. Disponível em: <<http://acesso.mte.gov.br/legislacao/norma-regulamentadora-n-6-1.htm>>. Acesso em 06/08/2020.

_____. Ministério da Saúde. **Recomendação de Proteção aos trabalhadores dos Serviços de Saúde**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/files/banner_coronavirus/GuiaMS-Recommendacoesdeprotecaotrabalhadore-COVID-19.pdf>. Acesso em: 07 de ago. 2020.

_____. Ministério da Saúde. **Nota Técnica : A pandemia de Covid-19 e os(as) profissionais de saúde pública no Brasil 4a Fase**. Brasília, DF, 2021. Disponível

em:<https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/a-pandemia-de-covid-19-e-os-profissionais-de-saude-publica-no-brasil_fase-4.pdf>. Acesso em 23 de set. 2021.

BERNARDES et al. Desparamentação em tempos de COVID-19. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**. Minas Gerais, v. 19, n. 1, p. 88-93. 2020.

BRITO et al. Pandemia da COVID-19: o maior desafio do século XXI COVID-19 pandemic: the biggest challenge for the 21st century. **Revista Visa em debate, sociedade ciência e tecnologia**. Rio de Janeiro, v. 8, n.2, p. 54-63. 2020.

CAPES. **Produção Técnica: Grupo de trabalho**. Brasília, 2019. Disponível em: <<https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/10062019-producao-tecnica-pdf>> Acesso em:09 dez. 2020.

CAPES. Ministério da Educação. **Relatório de Grupo de Trabalho: Publicação que divulga os resultados de estudos e proposições advindos de Grupos de Trabalho criados pela CAPES, com a finalidade de aprimoramento do processo e de instrumentos relacionados a avaliação da pós-graduação**. Disponível em:<<http://www.capes.gov.br/pt/relatoriostecnicos-dav>>. Acesso em: 23 de Outubro de 2019.

CARDOSO et al. Adesão dos trabalhadores de enfermagem do hospital municipal Dr. Jair Braga aos equipamentos de proteção individual. **Scire Salutis**, v. 10, n. 3, p. 88-96, 2020.

CARVALHO, A. C. N. **Erros de Medicação e Conduas dos Profissionais de Enfermagem em Hospital do Extremo Norte do País**. Boa Vista-RR, 2019. Dissertação(Mestrado)-Universidade Federal de Roraima. Disponível em: <<https://ufrr.br/procisa/banco-de-dissertacoes/category/90-dissertacoes-turma-2017>> Acesso em: 03 ag. 2020.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Orientações sobre a colocação e retirada dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)**. 2020. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/cartilha_epi.pdf>. Acesso em: 20/07/2021.

CHU et. al. Características clínicas de 54 equipes médicas com COVID-19: um estudo retrospectivo em um único centro em Wuhan. **Journal of Medical Virology**, v. 92, n. 7, p.807-813. 2020.

CORRÊA, L. B. D. **Prevalência e Fatores Associados a Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) entre os Profissionais de Saúde Acidentados com Material Biológico no Estado do Maranhão**. 2017. 74p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Maranhão, São Luiz, 2017.

COTRIN et al. Health workers in Brazil during the COVID-19 pandemic: an online cross-sectional survey. **Inquiry: The Journal of Health Care Organization**,

Provision, and Financing. V. 57, p. 1-11. 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7550936/>>. Acesso em: 07 de nov.2020.

DIAS et al. Conhecimento de acadêmicos de enfermagem sobre os equipamentos de proteção individual (EPI) usados na unidade de urgência e emergência hospitalar. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 14, n. 1, p. 4-14, 2016.

FARIA et al. Conhecimento e adesão do enfermeiro às precauções padrão em unidades críticas. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 28, 2019.

FERNANDES et al. Utilização de equipamentos de proteção individual: interfaces com o conhecimento dos profissionais de saúde. **Revista Prevenção de Infecção e Saúde (REPIS)**. Teresina, v. 3, n.1, p.16-21, 2017. Disponível em: <<http://www.ojs.ufpi.br/index.php/nupcis/article/view/6209>> Acesso em: 29 jul. 2020.

FERREIRA et al. Roteiro adaptado de análise de conteúdo-modalidade temática: relato de experiência/Adapted guide of content analysis-thematic modality: report of experience. **Journal of Nursing and Health**, v. 10, n. 1, 2020.

FIREW et al. Protecting the front line: a cross-sectional survey analysis of the occupational factors contributing to healthcare workers' infection and psychological distress during the COVID-19 pandemic in the USA. **BMJ Open**. V.10. 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7580061/>>. Acesso em: 21 de out.2020.

GALLASCH, C. H. Prevenção relacionada à exposição ocupacional do profissional de saúde no cenário de COVID-19. **Revista Enfermagem UERJ**. Rio de Janeiro, v. 28, p. 1-6. 2020.

GARCEZ, G. O. Uso de EPI's pelos profissionais de saúde da atenção básica de um município de Goiás. **Revisa**. São Paulo, v. 8, n. 4, p. 418-426. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.36239/revisa.v8.n4.p418a426>> Acesso em: 10 ago. 2020.

GARCIA et al. Utilização de equipamentos de proteção individual para atendimento de pacientes com covid-19: revisão de escopo. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 42, 2021.

JACQUES, Callegari; SIDIA, M. Bioestatística: princípios e aplicações. In: **Bioestatística: princípios e aplicações**. 2003. p. 255-255.

KEELEY et al. Roll-out of SARS-CoV-2 testing for healthcare workers at a large NHS Foundation Trust in the United Kingdom, March 2020. **Eurosurveillance**, v. 25, n. 14, p. 1-7. 2020.

KWON et al. Assessment of healthcare worker protocol deviations and self-contamination during personal protective equipment donning and doffing. **Infection control & hospital epidemiology**, v. 38, n. 9, p. 1077-1083, 2017.

LI, Q. et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus–Infected Pneumonia. **The New England Journal of Medicine**. Massachusetts, v. 382, n. 13, p.1199-1207, março.2020.

LIU et al. Use of personal protective equipment against coronavirus disease 2019 by healthcare professionals in Wuhan, China: cross sectional study. **Bmj**, v. 369, 2020.

LIN et al. Hypothesis for potential pathogenesis of SARS-CoV-2 infection—a review of immune changes in patients with viral pneumonia. **Emerging microbes & infections**, v. 9, n. 1, p. 727-732, 2020.

LOPES et al. O papel do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar em um hospital público terciário durante a pandemia de COVID-19: Relato de experiência . **Revista Qualidade HC. Ribeirão Preto**, 2021. Disponível em: <<https://www.hcrp.usp.br/revistaqualidade/uploads/Artigos/320/320.pdf>>. Acesso em: 12 de nov. 2021.

LOURENÇO, M. P. Adesão aos Equipamentos de Proteção Individual entre Trabalhadores de Saúde que Sofreram Acidentes com Material Biológico. **Ciência, Cuidado e Saúde**. Maringá, v.18, n. 3, p. 1-6. 2019.

OLIVEIRA, A. C.; LUCAS, T. C. IQUIAPAZA, R. A. O QUE A PANDEMIA DA COVID-19 TEM NOS ENSINADO SOBRE ADOÇÃO DE MEDIDAS DE PRECAUÇÃO?. **Texto & Contexto Enfermagem**. Santa Catarina, v. 29. 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/tce/a/cgMnvhg95jVqV5QnnzfZwSQ/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 07 de nov.2020.

PAI et al. Repercussões da pandemia pela COVID-19 no serviço pré-hospitalar de urgência e a saúde do trabalhador. **Escola Anna Nery**. Porto Alegre, v. 25, p. 1-8. 2021.

PARK, S. H. Personal protective equipment for healthcare workers during the COVID-19 pandemic. **Infection & chemotherapy**, v. 52, n. 2, p. 165, 2020.

PONTES, B. C. D.; SALOMÉ, G. M. S. Cartilha de orientação sobre o uso de equipamentos de proteção individual durante a pandemia de COVID-19: prevenindo lesões cutâneas faciais. **Fisioterapia em movimento**. Paraná, v. 34, p. 1-7. 2021.

RODRIGUES et al. Perfil e condições laborais da enfermagem no enfrentamento da COVID-19. **International Journal of Development Research**, v. 10, n.9, p. 40175-40179. 2020.

RORAIMA. Secretaria de Estado da Saúde. **Boletim Epidemiológico sobre a Doença pelo Coronavírus 2019 (COVID-19)**. Boa Vista: SESAU, 2021. 13 p.

SILVA et al. Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 15, n. 3, p. 267-275. 2017.

SILVA et al. Atividades educativas para uso adequado de equipamentos de proteção individual em hospital federal de referência. **Enfermagem em Foco**, v. 11, n. 1. ESP, 2020.

SILVA et al. Medidas de biossegurança para prevenção da Covid-19 em profissionais de saúde: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, 2021.

SOARES et al. Pandemia de Covid-19 e o uso racional de equipamentos de proteção individual. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 28, p. 1-6. 2020.

SUEN et al. Self-contamination during doffing of personal protective equipment by healthcare workers to prevent Ebola transmission. **Antimicrobial Resistance & Infection Control**, v. 7, n. 1, p. 1-9, 2018.

TANG, L. H. et al. Avoiding health worker infection and containing the coronavirus disease 2019 pandemic: Perspectives from the frontline in Wuhan. **International Journal of Surgery**. China, v. 79, p. 120-124. 2020.

TEIXEIRA et al. A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid- 19. **Ciência e Saúde Coletiva. Salvador**, v. 25, n. 9, p. 3465-3474. 2020.

VEDOVATO et al. Trabalhadores (as) da saúde e a COVID-19: condições de trabalho à deriva?. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 46, 2021.

WOOLLY, K.; SMITH. R.; ARUMUGAM, S. Personal Protective Equipment (PPE) Guidelines, adaptations and lessons during the COVID-19 pandemic. **Ethics, Medicine and Public Health**. New Haven, v. 14, p. 1-5, junho. 2020.

APÊNDICE A - Questionário destinado a profissionais que atuam em contato direto com o paciente de COVID-19 em sua rotina laboral, incluindo o TCLE.

Uso de EPI's antes e durante a pandemia de COVID-19

<https://docs.google.com/forms/d/1VL1PQq1XB7pkZHnGt5lt3uGREC...>

Uso de EPI's antes e durante a pandemia de COVID-19

Este é um trabalho de pesquisa do Mestrado Profissional em Ciências da Saúde-
PROCISA/UFRR, sobre EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NA SAÚDE:
PARAMENTAÇÃO E DESPARAMENTAÇÃO NA PANDEMIA DE COVID-19 EM RORAIMA

***Obrigatório**

1. **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa sobre a utilização Equipamentos de Proteção Individual associado às técnicas de paramentação e desparamentação, avaliando os riscos ocupacionais dos profissionais de saúde antes da pandemia de COVID-19, bem como durante a pandemia. Este projeto tem o objetivo de descrever os fatores associados aos riscos ocupacionais dos profissionais de saúde, relacionados ao uso dos EPI's associado às técnicas, em virtude da pandemia de COVID-19, em Boa Vista – RR, bem como caracterizar o uso dos EPI's na rotina de trabalho dos profissionais de saúde antes da pandemia de COVID-19, caracterizar o uso dos EPI's na rotina de trabalho dos profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19, identificar as dificuldades e/ou facilidades encontradas para paramentação e desparamentação e gerar um relatório técnico conclusivo com os conhecimentos levantados na pesquisa, de modo a subsidiar ações em educação continuada para auxiliar a gestão do hospital na tomada de decisões e na elaboração de ações específicas. Outra produção tecnológica que será produzida será um Produto de Comunicação, baseado nos conhecimentos acerca da importância da paramentação e desparamentação para proteção dos trabalhadores da saúde, bem como servirá de meio de divulgação de informações relacionadas ao tema. Podendo ser criada uma página em mídias sociais, que são plataformas de comunicação que conectam pessoas de todo o mundo, sendo uma ferramenta de livre acesso e eficaz para difusão de conteúdo, tendo em vista seu amplo alcance. Para tanto, será necessário realizar os seguintes procedimentos: será realizada uma amostragem dos profissionais de saúde que trabalham em contato direto com o paciente e será aplicado um questionário estruturado, de forma online contendo 52 questões. Durante a execução do projeto, alguns riscos são inerentes a esses tipos de pesquisa, como o constrangimento do participante, identificação do mesmo, porém esses riscos serão minimizados com a estruturação adequada do questionário e também a aplicação online do questionário. Quanto aos benefícios, além do conhecimento gerado através da pesquisa, será possível a criação de mecanismos que aumentem a adesão, de maneira adequada, destes equipamentos, trazendo contribuições acerca da forma correta de colocar e retirar esses equipamentos, sem comprometimento da saúde desses indivíduos, durante esse processo. Após ler e receber explicações sobre a pesquisa, você tem o direito de: 1. receber resposta a qualquer pergunta e esclarecimento sobre os procedimentos, riscos, benefícios e outros relacionados à pesquisa; 2. retirar o consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo; 3. não ser identificado e ser mantido o caráter confidencial das informações relacionadas à privacidade. 4. procurar esclarecimentos com a Patricia Melo Alencar, por meio do número de telefone (095) 98109-0379 ou no ENDEREÇO Capitão Ene Garcês, n, 2413, Aeroporto, Centro de Estudos da Biodiversidade – CBio/UFRR, em caso de dúvidas ou notificação de acontecimentos não previstos. Nesse contexto, você concorda

em participar da pesquisa? *

Marcar apenas uma oval.

Sim *Pular para a pergunta 2*

Não

Sobre você

2. Qual a sua idade? *

3. Qual o seu sexo? *

Marcar apenas uma oval.

Feminino

Masculino

Prefiro não dizer

Outro: _____

4. Qual a sua atuação? *

Marcar apenas uma oval.

Médico

Enfermeiro

Técnico em enfermagem

Auxiliar de enfermagem

Fisioterapeuta

5. Qual o setor dentro do hospital, de trabalho atual? *

6. Quantos anos de experiência na área de atuação? *

Marcar apenas uma oval.

- Menos de 1 ano
- De 1 a 3 anos
- De 3 a 5 anos
- Mais de 5 anos

7. Você teve COVID-19 confirmado por teste laboratorial?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não *Pular para a pergunta 9*

8. Você acredita que contraiu a doença no trabalho?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

Sobre seu trabalho, horas e turno

9. Qual a sua carga horária diária? *

Marcar apenas uma oval.

- 6 horas
- 8 horas
- 12 horas
- Mais de 12 horas

10. Qual o seu turno de trabalho? *

Marcar apenas uma oval.

- Diurno
- Noturno
- Outro: _____

11. Você já sofreu algum acidente de trabalho? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim *Pular para a pergunta 12*
- Não *Pular para a pergunta 14*

Sobre acidente de trabalho

12. Quantas vezes você teve acidente de trabalho? *

Marcar apenas uma oval.

- 1
- 2
- 3
- mais de 3

13. Que tipo de acidente ? *

Sobre o conhecimento do uso de Equipamento de Proteção Individual e da
Segurança no Trabalho

10. Qual o seu turno de trabalho? *

Marcar apenas uma oval.

- Diurno
- Noturno
- Outro: _____

11. Você já sofreu algum acidente de trabalho? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim *Pular para a pergunta 12*
- Não *Pular para a pergunta 14*

Sobre acidente de trabalho

12. Quantas vezes você teve acidente de trabalho? *

Marcar apenas uma oval.

- 1
- 2
- 3
- mais de 3

13. Que tipo de acidente ? *

Sobre o conhecimento do uso de Equipamento de Proteção Individual e da
Segurança no Trabalho

14. Você conhece a Norma Regulamentadora No. 6 (NR.6) do Ministério da Saúde ? *

Que trata dos Equipamentos de Proteção Individual

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Em parte

15. Você conhece a Norma Regulamentadora No. 32 (NR.32) do Ministério da Saúde ? *

Que trata da Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Em parte

16. Para que servem os EPIs? *

Marcar apenas uma oval.

- Para proteção do profissional
 Para proteção do paciente
 Para proteção de ambos

17. Você utiliza EPIs na sua rotina laboral? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Em parte

Uso de
EPIs

A Norma Regulamentadora No. 6 do Ministério da Saúde recomenda o uso de luvas de procedimento, máscara cirúrgica, capote ou avental, protetor facial, óculos de proteção, touca, máscara N95 ou PFF2 e sapatos de trabalho como Equipamentos de Proteção Individual.

antes da
pandemia
da
Covid-19

18. Antes da pandemia da Covid-19 usava todos EPIs, conforme as Normas Regulamentadoras do Ministério da Saúde? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim *Pular para a pergunta 27*
 Não

19. Antes da pandemia da Covid-19 você usava Luvas de procedimento? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

20. Antes da pandemia da Covid-19 você usava Máscara cirúrgica? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

21. Antes da pandemia da Covid-19 você usava Capote ou Avental? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

22. Antes da pandemia da Covid-19 você usava Touca ? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

23. Antes da pandemia da Covid-19 você usava Óculos de Proteção? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

24. Antes da pandemia da Covid-19 você usava Protetor Facial ou Faceshield ? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

25. Antes da pandemia da Covid-19 você usava Máscara N95 ou PFF2 ? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

26. Antes da pandemia da Covid-19 você usava Botas ou sapato de trabalho fechado ? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Uso de EPIs durante a pandemia da Covid-19

27. Durante a pandemia da Covid-19 você está usando os EPIs conforme as Normas Regulamentadoras do Ministério da Saúde? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim *Pular para a pergunta 36*
 Não

28. Durante a pandemia da Covid-19 você está usando Luvas de Procedimento? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

29. Durante a pandemia da Covid-19 você está usando Máscara Cirúrgica? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

30. Durante a pandemia da Covid-19 você está usando Capote ou Avental? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

31. Durante a pandemia da Covid-19 você está usando Touca ? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

32. Durante a pandemia da Covid-19 você está usando Óculos de Proteção ? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

33. Durante a pandemia da Covid-19 você está usando Protetor Facial ou Faceshield? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

34. Durante a pandemia da Covid-19 você está usando Máscara N95 ou PFF2? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

35. Durante a pandemia da Covid-19 você está usando Botas ou Sapatos de trabalho fechados ? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Sobre paramentação e desparamentação

36. Você tem conhecimento das técnicas de paramentação e desparamentação? *

*

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

37. Existe um local próprio para paramentação? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

38. Existe um local próprio para desparamentação? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

39. Você usa os EPIs associados às técnicas de paramentação e desparamentação? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

40. Você participou de treinamento sobre paramentação e desparamentação antes da pandemia de COVID-19? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

41. Você buscou treinamento por conta própria sobre paramentação e desparamentação antes da pandemia de COVID-19? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

42. Você participou de treinamento sobre paramentação e desparamentação durante a pandemia de COVID-19? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

43. Você buscou treinamento por conta própria sobre paramentação e desparamentação durante a pandemia de COVID-19? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

44. O serviço ofereceu treinamento sobre paramentação e desparamentação para o enfrentamento da COVID-19? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

45. Você encontra dificuldades para a paramentação? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não *Pular para a pergunta 49*

46. Quais as principais dificuldades para paramentação?

Marque todas que se aplicam.

	Sobrecarga de trabalho	Não saber a ordem correta de paramentação	Falta de local adequado	Falta dos EPI's	Incômodo e interferência
Linha 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

47. Você encontra facilidades para paramentação? *

Marcar apenas uma oval. Sim Não *Pular para a pergunta 49*

48. Quais as principais facilidades para paramentação?

Marque todas que se aplicam.

	Já conhecia os equipamentos usados para proteção contra a COVID-19	Já utilizava na prática os equipamentos	Saber como conservar/armazenar /guardar os equipamentos após o uso, de forma adequada	Saber descartar corretamente os EPI's de uso único	Saber a ordem correta de paramentação
Linha 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

49. Você encontra dificuldade para a desparamentação? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não *Pular para a pergunta 51*

50. Quais as principais dificuldades para desparamentação?

Marque todas que se aplicam.

	Sobrecarga de trabalho	Não saber a ordem correta para desparamentação	Falta de local adequado	Não conhecer o EPI's utilizados na pandemia
Linha 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

51. Você considera que o uso dos EPI's, de forma adequada e com qualidade reconhecida é capaz de protegê-lo? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim, completamente
- Sim, parcialmente
- Não

Sobre a adesão ao uso de EPI's de maneira adequada

A utilização de EPI's de forma completa e adequada, isto é, de acordo com as técnicas de paramentação e desparamentação, reduz o risco de contaminação por agentes biológicos, incluindo o SARS CoV-2. Contudo, ainda pode ser baixa a adesão ao uso destes EPI's.

52. O que aumentaria a adesão aos EPI's em sua rotina laboral? *

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

APÊNDICE B - Folder do webinar: Desafios encontrados na pandemia: Paramentação e Desparamentação; experiências que deram certo.

WEBNAR

Desafios encontrados na pandemia: Paramentação e Desparamentação; experiências que deram certo.

06 de abril, 14:00 as 17:00

Abertura: 14:00 horário local; 15: 00 horário de Brasília

<p>14:10 às 14:40 · Dra. Verônica Caé Doutora em Enfermagem EEAN/UFRJ Perguntas: 14:40 às 14:50</p> <hr style="width: 20%; margin: 10px auto;"/>	<p>16:30 às 17:10 · Mestranda Patrícia Melo Alencar UFRR/PROCISA Perguntas: 17:10 às 17:20</p> <hr style="width: 20%; margin: 10px auto;"/>
<p>14:50 às 15:30 · Dr. Mauro Asato Especialista em Infectologia HGR Perguntas : 15:30 às 15:40</p> <hr style="width: 20%; margin: 10px auto;"/>	<p>Mediadora: Prof. Dra. Silvana Fortes UFRR/PROCISA</p> <hr style="width: 20%; margin: 10px auto;"/>
<p>15:40 às 16:20 · Esp. Regiany Cardoso dos Santos Enfermeira Esp. em Controle de Infecção e Qualidade e segurança do paciente. HGR Perguntas: 16:20 às 16:30.</p> <hr style="width: 20%; margin: 10px auto;"/>	<p style="text-align: center;"><u>Encerramento</u></p>

Evento com certificado de participação.

Inscreva-se:



Evento com certificado de participação.

Transmissão via YouTube:







APÊNDICE C - Cartaz de divulgação do webinar: Desafios encontrados na pandemia: Paramentação e Desparamentação; experiências que deram certo.

WEBNAR

Desafios na pandemia: Paramentação e Desparamentação, experiências que deram certo



Prof. Dra. Verônica
C. da Silva
EEAN/UFRJ



Dr. Mauro Asato
Infectologista
HGR



Esp. Regiany C. dos
Santos
CCH/HGR



Esp. Patricia M.
Alencar
UFRR/PROCISA



Moderadora:
Profa. Dra. Silvana Fortes
UFRR/PROCISA

DATA: 06 DE ABRIL

HORÁRIO: 14:00 AS 17:30
15:00 horário de Brasília

Transmissão:



Inscriva-se:







Com certificado de participação!

APÊNDICE D - Relatório Técnico Conclusivo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA – UFRR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS
DA SAÚDE – PROCISA



**RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO SOBRE A PESQUISA DE Mestrado
RELACIONADA AOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NA
SAÚDE: PARAMENTAÇÃO E DESPARAMENTAÇÃO NA PANDEMIA
DE COVID-19 EM RORAIMA**

Elaboração: Mestranda Patricia Melo
Alencar

Orientação:

Profa. Dra. Silvana Tulio Fortes

Prof. Dra. Bianca Jorge Sequeira Costa

Boa Vista – RR
2022

**PATRICIA MELO ALENCAR
SILVANA TULIO FORTES
BIANCA JORGE SEQUEIRA COSTA**

**RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO SOBRE A PESQUISA DE MESTRADO
RELACIONADA AOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NA SAÚDE:
PARAMENTAÇÃO E DESPARAMENTAÇÃO NA PANDEMIA
DE COVID-19 EM RORAIMA**

Relatório Técnico Conclusivo oriundo do Projeto de Dissertação intitulado "Equipamentos de Proteção Individual na saúde: Paramentação e Desparamentação na pandemia de COVID-19 em Roraima destinado à Secretaria de Saúde - SESAU como requisito para a Defesa de Dissertação no Curso de Mestrado Profissional (PROCISA), na linha de pesquisa: Saúde, Educação e Meio Ambiente. Orientadora: Profa. Dra. Silvana Tulio Fortes Co-orientadora: Profa. Dra. Bianca Jorge Sequeira Costa.

Boa Vista – RR
2022

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
2 METODOLOGIA.....	5
3 RESULTADOS E SUGESTÕES.....	7
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	12
REFERÊNCIAS.....	13
ANEXO 01	15
ANEXO 02	17

1 INTRODUÇÃO

Este relatório foi baseado na pesquisa de mestrado intitulada: Equipamentos de Proteção Individual na saúde: paramentação e desparamentação na pandemia de COVID-19 em Roraima, sendo um dos produtos técnicos gerados na pesquisa.

A pesquisa teve como principal objetivo descrever os fatores associados aos riscos ocupacionais dos profissionais de saúde, relacionados ao uso dos EPI's associado às técnicas de paramentação e desparamentação, em virtude da pandemia de COVID-19, em Boa Vista – RR. Como objetivos secundários, caracterizar o uso dos EPI's na rotina de trabalho dos profissionais de saúde antes e durante a pandemia de COVID-19 e identificar as dificuldades/facilidades encontradas para paramentação e desparamentação.

A realização do evento denominado “Desafios encontrados na pandemia: Paramentação e Desparamentação; experiências que deram certo”, disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=Nylh5Lx5reo>>, foi o outro produto tecnológico gerado a partir dos resultados da pesquisa, indo além e trazendo informações baseadas na prática de profissionais que vivenciaram tais dificuldades e tiveram que se adaptar para melhorar a qualidade do serviço e garantir sua proteção durante a pandemia.

Esta pesquisa surgiu a partir de uma inquietação surgida no início da pandemia, quando não se tinha muita informação sobre o novo coronavírus, onde os jornais noticiavam, a todo momento, mortes, superlotação nos sistemas de saúde e uma grande procura pelos Equipamentos de Proteção Individual – EPI's.

A demanda excessiva por estes equipamentos, juntamente com a crise sanitária mundial, que causou o confinamento de milhões de pessoas e o fechamento das fábricas, acabou culminando na escassez dos EPI's no mercado. Pensando neste cenário, e baseado em artigos científicos que apontavam uma baixa adesão aos EPI's, a ideia de verificar adesão dos profissionais aos EPI's associado às técnicas de paramentação e desparamentação antes da pandemia e no cenário durante a pandemia, se torna uma necessidade, tendo em vista que muitos profissionais que foram acometidos pela COVID-19 estavam morrendo (LOURENÇO et al., 2019).

Diante do exposto, este instrumento tem por objetivo contribuir com a gestão hospitalar, à medida que apresenta os resultados da pesquisa, fornecendo subsídios

para formulação de ações voltadas à resolução e/ou minimização das dificuldades apontadas pelos profissionais, quanto ao uso dos EPI's de forma adequada associado às técnicas de paramentação e desparamentação.

2 METODOLOGIA

A construção deste documento baseou-se nos resultados obtidos a partir da pesquisa realizada no Hospital Geral de Roraima Rubens de Souza Bento - HGR, uma instituição pública de saúde localizada no município de Boa Vista, capital de Roraima. A referida instituição de saúde atende a população dos 15 municípios do estado em virtude de ser o principal hospital público da região, além de atender imigrantes da República Bolivariana da Venezuela e da República Cooperativa da Guiana, países que fazem fronteira com Roraima (CARVALHO, 2019).

O Cálculo amostral foi realizado considerando o número de profissionais das áreas da medicina, fisioterapia, enfermagem, técnico em enfermagem e auxiliar de enfermagem, que trabalham no HGR. Conforme informado pela instituição (anexo 1), em setembro de 2020 o hospital possuía um total de 1.444 profissionais atuando em contato direto com o paciente.

Conforme cálculo, foi necessário a aplicação de pelo menos 144 questionários, de forma aleatória, considerando as cinco áreas profissionais.

A aplicação dos questionários ocorreu nos meses de agosto e setembro de 2021, após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Roraima, sob n. 4.685.600, assim como autorização prévia da instituição hospitalar (anexo 2).

A partir dos dados coletados, foi calculado o tamanho da amostra para o estudo considerando margem de erro de 7,5%, desvio padrão de 50% e, através do erro absoluto para uma população finita, nível de confiança de 95%, além de valor de $p = 70\%$, tomando como base a prevalência de adesão aos EPI's, conforme resultados de estudo realizado em Goiás (GARCEZ et al., 2019), embora o estudo não seja associado especificamente as técnicas de paramentação e desparamentação.

Foram incluídos na pesquisa os profissionais das áreas de Medicina, Fisioterapia, Enfermagem, Técnico em enfermagem e Auxiliar de enfermagem, que

possuíam mais de 18 anos, de ambos o sexos, não indígenas, profissionais que trabalhavam em contato direto com os pacientes, profissionais que foram admitidos até o mês de julho de 2019, por vivenciarem a rotina antes e depois da chegada da COVID-19, que aceitaram a participar do estudo voluntariamente e que explicitaram anuência por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE e que fossem brasileiros, para o entendimento adequado do questionário em língua portuguesa.

Foram excluídos da pesquisa os profissionais indígenas, profissionais que não têm contato direto com o paciente, aqueles que se recusaram a participar através da explicitação no TCLE, profissionais de outras nacionalidades e aqueles que estavam atuando na instituição há menos de um ano.

No total, foram coletados 159 questionários, porém foram excluídos da pesquisa os questionários dos profissionais que não se encaixavam nos critérios de inclusão, totalizando 149 questionários válidos para análise.

Os dados coletados foram transferidos para uma planilha MS-Excel versão 2010 do programa Microsoft Office 365, e para análise estatística descritiva e inferencial para os dados categorizados, utilizaram-se os softwares Excel versão 2010 e o Epiinfo versão 7.2.4.0.

As análises descritivas foram realizadas através do cálculo da frequência, sendo dispostas em tabelas e gráficos para facilitar a visualização dos dados coletados e a discussão e comparação com outros trabalhos.

As análises inferenciais foram realizadas através do teste Qui - Quadrado de Pearson (JACQUES, 2003; ARANGO, 2009), considerando-se o nível de significância p valor $< 0,05$, para verificar a associação entre a variável desfecho, no caso, o uso dos EPI's associados às técnicas de paramentação e desparamentação, e as variáveis explicativas - área de atuação, sexo, setor de trabalho dentro do hospital, anos de experiência, se teve COVID-19 confirmado por teste laboratorial, participação em treinamento para as técnicas de paramentação e desparamentação durante a pandemia, se buscou por conta própria treinamento para as técnicas de paramentação e desparamentação antes da pandemia, se encontra dificuldades para paramentação e para desparamentação e se já sofreu algum acidente de trabalho.

Foram realizados os mesmos testes utilizando a variável COVID-19 confirmado por teste laboratorial como desfecho, a fim de se verificar se existia associação significativa quando comparada com as demais variáveis analisadas.

Para análise qualitativa, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo, pois esta técnica adota o rigor metodológico como princípio, sendo a modalidade temática a escolhida. Essa técnica é baseada nos núcleos de sentido que fazem parte da comunicação, cuja presença, ou ainda, a frequência significa algo em relação ao que está sendo analisado. A mesma se desenvolve em três etapas: pré-análise, exploração do material e inferências/interpretações (FERREIRA et al, 2020).

Com relação aos dados fornecidos no questionário, ele5 foi elaborado de modo a não identificar os participantes, com intuito de não gerar nenhum desconforto ou constrangimento aos mesmos.

3 RESULTADOS E SUGESTÕES

Com relação aos dados sociodemográficos dos profissionais que participaram da pesquisa, observou-se média de idade de 37 anos, que a maioria é do sexo feminino, trabalham na área da enfermagem, no setor da UTI, com mais de 5 anos de experiência na profissão e trabalham no período noturno, com carga horária de 12 horas por dia, conforme pode ser observado no Quadro 1.

Dentre os profissionais que participaram da pesquisa, 73,15% (109/149) dos indivíduos tiveram COVID-19, confirmado por teste laboratorial, dos quais 86/109 (78,9%) acreditam que foram infectados em seu local de trabalho.

Quando questionados sobre o conhecimento das normas regulamentadoras NR.6 e NR.32, apesar da maior parte conhecê-las, observou-se um percentual muito elevado de desconhecimento destas normas por parte dos profissionais, sendo de 46,3% e 49,0%, para NR.6 e NR.32 respectivamente.

Quanto à função dos EPI's, quando questionados, a maioria dos profissionais, 67,79% (101/149), respondeu que estes equipamentos servem para proteção do profissional e do paciente, enquanto 32,21% (48/109) responderam que servem para proteção do profissional, o que demonstra desconhecimento, pois a função do EPI é a proteção do profissional, embora existam alguns EPI's estéreis que conferem a proteção para ambos.

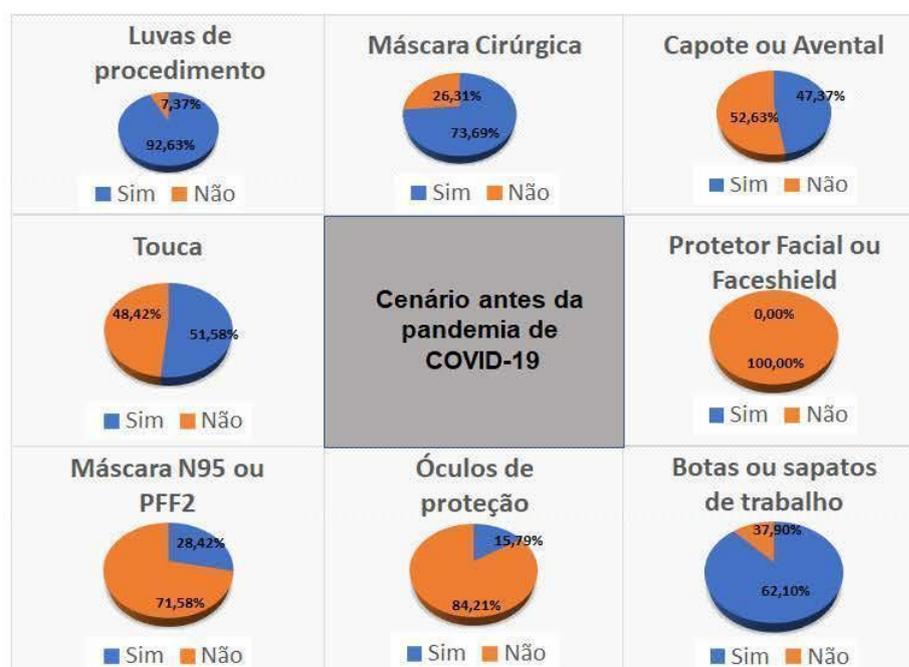
Quadro 1 - Perfil sociodemográfico dos profissionais que participaram da pesquisa.

Característica	Categoria	Frequência absoluta	Frequência Relativa %
Intervalo de idade	20-29	22	14.77
	30-39	72	48.32
	40-49	45	30.20
	50-59	9	6.04
	60-69	1	0.67
	Total	149	100.00
Gênero	Masculino	48	32.21
	Feminino	101	67.79
	Total	149	100.00
Categoria profissional	Médico	7	4.70
	Fisioterapeuta	46	30.87
	Enfermeiro	29	19.46
	Técnico em enfermagem	61	40.94
	Auxiliar de enfermagem	6	4.03
	Total	149	100.00
Setores de atuação	UTI	92	61.74
	Centro Cirúrgico	1	0.67
	Trauma	15	10.08
	Enfermarias	17	11.41
	Outros	20	13.42
	Não informado	4	2.68
	Total	149	100.00
Anos de experiência	De 1 a 3 anos	34	22.82
	De 3 a 5 anos	13	8.72
	Mais de 5 anos	102	68.46
	Total	149	100.00
Carga horária de trabalho	6 horas	30	20.13
	8 horas	8	5.37
	12 horas	94	63.09
	Mais de 12 horas	17	11.41
	Total	149	100.00
Turno de Turno de trabalho	Diurno	56	37.58
	Noturno	76	51.01
	Diurno/Noturno	14	9.40
	Não informado	3	2.01
	Total	149	100.00

Fonte: Dados da pesquisa

Quanto à adesão aos EPI's antes da pandemia e após a chegada da pandemia, observou-se uma mudança de comportamento. Quando questionados se antes da pandemia usavam todos os EPI's conforme a orientação do MS, a maior parte, representado por 63,76% (95/109) dos profissionais respondeu que não, sendo este um número muito expressivo. A Figura 1 indica quais os EPI's estes profissionais usavam e quais não usavam em sua rotina laboral.

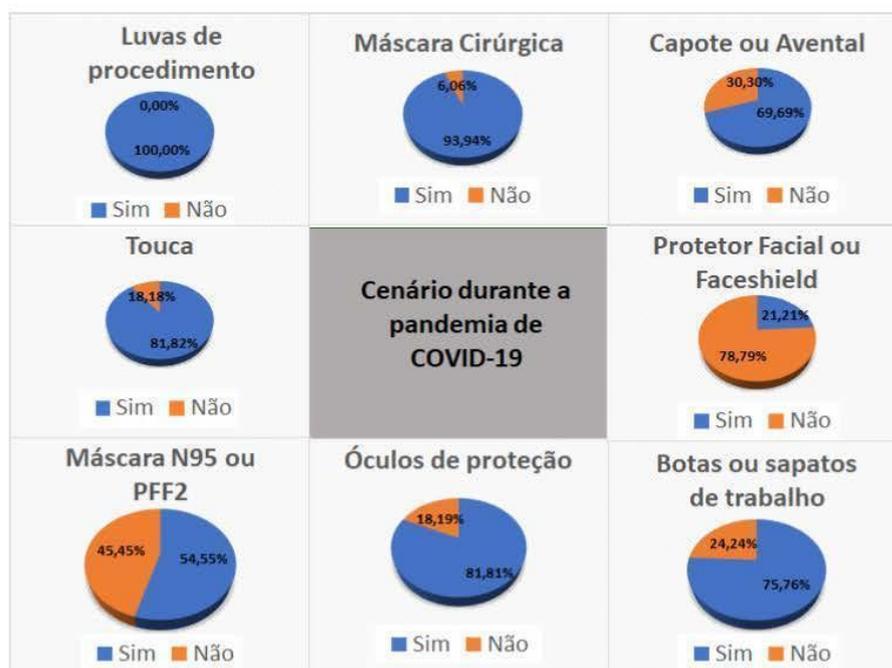
Figura 1 - Cenário representativo do uso dos EPI's pelos profissionais entrevistados, antes da pandemia de COVID -19.



Fonte: Dados da pesquisa.

No cenário após a chegada da pandemia observou-se que 77,85% (116/109) disseram que usam os EPI's conforme orientação do MS, demonstrando um aumento na adesão de certos equipamentos de proteção, conforme pode ser verificado na Figura 2, que representa o cenário após a instalação da pandemia em Roraima.

Figura 2 - Cenário representativo dos uso dos EPI's pelos profissionais entrevistados durante a pandemia de COVID-19.



Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados demonstram que há a necessidade de educação permanente relacionado aos EPI's, além da sensibilização dos profissionais quanto ao uso diário destes equipamentos tão cruciais para manutenção da saúde dos profissionais. Nesse contexto, a organização de treinamentos e debates abordando assuntos pertinentes à rotina destes profissionais é de suma importância, podendo ser realizados mensalmente, com pequenos grupos, evitando sobrecarregar os outros profissionais. Segundo a Norma Regulamentadora n. 06, é obrigação do empregador fornecer, treinar e fiscalizar quanto ao uso correto e adequado dos equipamentos (BRASIL, 1978).

Nesta pesquisa, a principal dificuldade apontada pelos profissionais para os processos de paramentação e desparamentação foi a falta de um local adequado para realização desses procedimentos, apontada 43 vezes, e a segunda foi a sobrecarga de trabalho, apontada 14 vezes. Essas dificuldades foram impostas como barreiras

para o uso correto dos EPI's, portanto a adequação de espaços destinados para esta função, assim como a divulgação deles entre os profissionais contribuirá para o aumento da adesão.

Quanto à sobrecarga de trabalho, a necessidade de adequação da carga horária deve ser discutida juntamente com a categoria, de forma que todos participem e possam criar mecanismos de distribuição de tarefas e até a flexibilização da carga horária, trazendo benefícios para a gestão, para a categoria e para a população assistida.

Com relação às análises inferenciais, alguns resultados significativos foram encontrados, quando analisado a relação entre o uso correto dos EPI's associados às técnicas de paramentação e desparamentação com ter dificuldades para paramentação ($p = 0,0395$) e desparamentação ($p = 0,0003$), sendo este último o processo mais crítico, onde ocorrem a maior parte dos erros, que levam a contaminação do profissional por agentes infecciosos, necessitando treinamentos constantes para massificação da técnica.

Os processos que envolvem a colocação e retirada dos EPI's é tão importante para manutenção da saúde dos profissionais, que instituições internacionais como o Centers for Disease Control and Prevention (CDC) e nacionais como a ANVISA e o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) disponibilizaram manuais para orientar esses procedimentos (BRASIL, 2020; CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2020).

Outro resultado significativo foi a relação entre ter sofrido acidente de trabalho e ter tido COVID-19 confirmado por teste laboratorial. As análises inferenciais apontaram o "p valor" significativo ($p = 0,003$), demonstrando que quem sofreu acidente de trabalho têm mais chances de se infectar com o vírus da COVID-19.

Novamente, a falta de conhecimento das normas e das técnicas são apontadas como fatores que contribuem para maiores chances de acidentes de trabalho, assim como a negligência no uso destes equipamentos, sendo necessário o treinamento frequente das equipes, tendo a educação permanente grande peso na redução desses acontecimentos, pois o emprego das técnicas corretas reduz significativamente os riscos de acidentes ocupacionais e de infecções (FERNANDES et al., 2017).

Quanto ao questionamento feito aos profissionais acerca do que aumentaria a adesão destes aos EPI's de forma adequada, a disponibilidade dos EPI's foi o principal

fator, apontado 69 vezes, seguido de local adequado para paramentação e desparamentação (33), educação permanente (26), qualidade dos EPI's fornecidos (24), fiscalização (15), aumento dos casos de COVID-19 (8) e o medo de contaminação (8).

A disponibilidade do equipamento deve ser garantida diariamente, sendo este com certificação reconhecida, a fim de que os profissionais possam se sentir protegidos. Os conhecimentos sobre cada tipo de EPI andam juntos, isso garante o uso correto e diminui os desperdícios destes equipamentos, a medida que a qualidade garante a segurança do profissional.

Diante do exposto e considerando os desafios que a pandemia do novo coronavírus trouxe aos serviços de saúde, onde se encontra um grupo extremamente vulnerável à infecção por consequência de suas atividades laborais, a necessidade de aumentar os esforços para mitigar os impactos da pandemia sobre a vida dos profissionais de saúde e dos pacientes é extremamente necessário, sendo que o Serviço de Controle de Infecção Hospitalar possui um papel fundamental, juntamente com outros setores da instituição.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa apontou as principais dificuldades encontradas para o uso correto dos EPI's, associado às técnicas de paramentação e desparamentação, antes da pandemia de COVID19 e depois da instalação da mesma, o que causou uma crise sanitária mundial.

Além disso, essa pandemia deixou mais evidentes muitos dos problemas que a saúde pública sofre há muitos anos, como a necessidade de planejamento de suprimentos, de treinamentos contínuos e de gerenciamento de crises, no intuito de manter o funcionamento adequado e de qualidade para a população, garantindo a segurança dos prestadores de serviço.

Problemas gerenciais, estruturais e econômicos, acabaram agravando a crise causada pela pandemia, não somente nos países subdesenvolvidos, mas também as grandes potências mundiais sofreram com o colapso causado pela grande quantidade de pessoas acometidas ao mesmo tempo.

A educação permanente tem um papel crucial para garantir a tomada de decisões em meio a situações de crise, sendo primordial a manutenção deste tipo de ação no ambiente hospitalar. A rotina diária acaba, muitas vezes, trazendo vícios que colocam em risco a saúde dos profissionais e dos pacientes, assim como a sobrecarga de trabalho e a troca de procedimentos sem a massificação da rotina, demonstrando a necessidade de um tempo de absorção da técnica.

A disponibilidade dos EPI's com qualidade reconhecida, atrelada aos treinamentos e sensibilização dos profissionais, são pontos importantes a serem considerados pela gestão hospitalar, não somente em momento de crise sanitária, mas durante a rotina diária destes locais, garantindo que os profissionais se sintam protegidos e estejam prontos para momentos como o vivenciado.

Os resultados encontrados nesta pesquisa contribuem para compreensão dos efeitos da pandemia de COVID-19 sob os trabalhadores da saúde do HGR, servindo de subsídio para formulação de ações para promover a proteção dos profissionais da saúde, podendo se estender para outros locais de atendimento primário e secundário, a fim de diminuir os impactos sobre esse público, sendo aproveitadas todas as experiências vivenciadas nessa pandemia, de forma a consolidar medidas de proteção que servirão para outras eventuais situações semelhantes, que possam surgir.

REFERÊNCIAS

ARANGO, H. G. **Bioestatística teórica e computacional**. Ed. 3. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 438p.

BRASIL. NR 6 – **Equipamento de Proteção Individual – EPI**. Brasília, DF, 1978. Disponível em: <<http://acesso.mte.gov.br/legislacao/norma-regulamentadora-n-6-1.htm>>. Acesso em 06/08/2020.

_____. Ministério da Saúde. **Recomendação de Proteção aos trabalhadores dos Serviços de Saúde**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/files/banner_coronavirus/GuiaMS-Recomendacoesdeprotecaotrabalhadore-COVID-19.pdf>. Acesso em: 07 de ago. 2020.

CARVALHO, A. C. N. **Erros de Medicação E Condutas dos Profissionais de Enfermagem em Hospital do Extremo Norte do País**. Boa Vista-RR, 2019. Dissertação(Mestrado)-Universidade Federal de Roraima. Disponível em:

<http://ufrr.br/procisa/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=92&Itemid=336> Acesso em: 03 ag. 2020.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Orientações sobre a colocação e retirada dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)**. 2020. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/cartilha_epi.pdf>. Acesso em: 20/07/2021.

FERNANDES et al. Utilização de equipamentos de proteção individual: interfaces com o conhecimento dos profissionais de saúde. **Revista Prevenção de Infecção e Saúde (REPIS)**. Teresina, v. 3, n.1, p.16-21, 2017. Disponível em: <<http://www.ojs.ufpi.br/index.php/nupcis/article/view/6209>> Acesso em: 29 jul. 2020.

FERREIRA et al. Roteiro adaptado de análise de conteúdo-modalidade temática: relato de experiência/Adapted guide of content analysis-thematic modality: report of experience. **Journal of Nursing and Health**, v. 10, n. 1, 2020.

GARCEZ, G. O. Uso de EPI's pelos profissionais de saúde da atenção básica de um município de Goiás. **Revisa**. São Paulo, v. 8, n. 4, p. 418-426. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.36239/revisa.v8.n4.p418a426>> Acesso em: 10 ago. 2020.

JACQUES, Callegari; SIDIA, M. Bioestatística: princípios e aplicações. In: **Bioestatística: princípios e aplicações**. 2003. p. 255-255.

LOURENÇO, M. P. Adesão aos Equipamentos de Proteção Individual entre Trabalhadores de Saúde que Sofreram Acidentes com Material Biológico. **Ciência, Cuidado e Saúde**. Maringá, v.18, n. 3, p. 1-6. 2019.

**ANEXO 01 - OFÍCIO N°004/2020 - GEDIC/HGR/SESAU e Memorando n° 2012/2020
GER. do Núcleo de RH/HGR/CGUE/SESAU**



ESTADO DE RORAIMA
"AMAZONIA PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
GERÊNCIA DE ENSINO, PESQUISA E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA
HOSPITAL GERAL DE RORAIMA

OFÍCIO. N° 004/2020 - GEDIC/HGR/SESAU

Boa Vista, 21 de Setembro de 2020

À
Universidade Federal de Roraima

Assunto: Quantidade de funcionários

Ao cumprimentar Vossa Senhoria, encaminho relação do quantitativo de funcionários que atuam em contato direto com pacientes no Hospital Geral de Roraima, em resposta ao Ofício circular n° 003/2020 referente à elaboração do projeto da discente Patrícia Melo Alencar, mestranda do PROCISA.

Segue em anexo o memorando em específico.

Atenciosamente,

Brinne U. Felizola Batista
Gerente de Ensino, GEDIC
COREN-RR 576.137

BRINNE ULLY FELIZOLA BATISTA

Gerente de Ensino, Pesquisa e Divulgação Científica - HGR

DÉBORA MAIA DA SILVA
Diretora Geral - HGR



Hospital Geral de Roraima
Av. Brigadeiro Eduardo Gomes - 3308 - Boa Vista - Roraima - Brasil
(0xx95) 2121 0623
E-mail: dedic.hgr@gmail.com

GERÊNCIA DE ENSINO, PESQUISA
E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA HGR





ESTADO DE RORAIMA
"AMAZONIA PATRIMONIO DOS BRASILEIROS"

Memorando nº. 2012/2020 GER. DO NÚCLEO DE RH/HGR/CGUE/SESAU

Boa Vista, 11 de setembro de 2020.

À Gerência de Ensino e Pesquisa - GEDIC

ASSUNTO: Quantitativo de funcionários do HGR

Ref.: MEMO Nº 039/2020/GERÊNCIA DE ENSINO E PESQUISA/HGR/CGUE /SESAU, de 28/08/2020.

1. Em atenção à solicitação contida no documento referenciado, encaminhamos abaixo quantitativo de servidores lotados neste HGR:

Cargo	Quantidade
Enfermeiro Efetivo	143
Enfermeiro Seletivo	111
Técnico em Enfermagem Efetivo	524
Técnico em Enfermagem Seletivo	232
Auxiliar de Enfermagem Efetivo	162
Médico Efetivo	107
Médico Seletivo	28
Fisioterapeuta Efetivo	82
Fisioterapeuta Seletivo	55

Atenciosamente,

Vanusa Lopes Silva
Gerente do Núcleo de Recursos Humanos – HGR

Av. Brigadeiro Eduardo Gomes, 3308, Aeroporto
CEP 69.310-005 - Boa Vista-Roraima-Brasil
Fone: (0xx95) 2121 0638
E-mail: hospitalhgr@gmail.com

GERENCIA DE ENSINO-HGR
Recebido em: 11/09/2020
Ass: [assinatura]
Assinatura: [assinatura]

ANEXO 02 - Carta de anuência da Gerência de Ensino, Pesquisa e Divulgação Científica do Hospital Geral de Roraima



ESTADO DE RORAIMA
"AMAZONIA PATRIMONIO DOS BRASILEIROS"
GERÊNCIA DE ENSINO, PESQUISA E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA
HOSPITAL GERAL DE RORAIMA

CARTA DE ANUÊNCIA

(Elaborado de acordo com a Resolução 466/2012 –CNS/MS)

Aceito a pesquisadora Profa. Dra. SILVANA TULIO FORTES, a Profa. Dra. BIANCA JORGE SEQUEIRA COSTA, e a acadêmica PATRÍCIA MELO ALENCAR, sob responsabilidade dos pesquisadores principais Profa. Dra. Silvana Tulio Fortes e Profa. Dra. Bianca Jorge Sequeira Costa, do Curso de Mestrado Profissional em Ciências da Saúde da Instituição Universidade Federal de Roraima – UFRR, a desenvolver a pesquisa intitulada **“UTILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE ASSOCIADOS ÀS TÉCNICAS DE PARAMENTAÇÃO E DESPARAMENTAÇÃO EM RORAIMA: RISCOS OCUPACIONAIS ANTES E DEPOIS DA PANDEMIA DE COVID 19”**.

Ciente dos objetivos e da metodologia da pesquisa acima citada, concedo a anuência para o seu desenvolvimento, desde que me sejam assegurados os requisitos abaixo:

- O cumprimento das determinações éticas da Resolução nº466/2012 CNS/MS.
- A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa.
- Não haverá nenhuma despesa para esta instituição que seja decorrente da participação dessa pesquisa.
- Somente iniciar a pesquisa após autorização do comitê de ética.
- Apresentar, quando solicitado, resumo dos resultados parciais ou total, da referida pesquisa.

No caso do não cumprimento dos itens acima, fica a liberdade de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa, sem penalização alguma.

Boa Vista-RR, 12 de janeiro de 2021.

Brinne Uly Felizola Batista

Gerente de Ensino, Pesquisa e Divulgação Científica

GEDIC/HGR

Hospital Geral de Roraima

GERÊNCIA DE ENSINO, PESQUISA E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DO HGR
Av. Brigadeiro Eduardo Gomes, 3308 - Aeroporto (0xx95) 2121 0623- Ramal 623
E-mail: dedic.hgr@gmail.com



ANEXO 01 - OFÍCIO N°004/2020 - GEDIC/HGR/SESAU e Memorando no 2012/2020
GER. do Núcleo de RH/HGR/CGUE/SESAU



ESTADO DE RORAIMA
"AMAZONIA PATRIMONIO DOS BRASILEIROS"
GERÊNCIA DE ENSINO, PESQUISA E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA
HOSPITAL GERAL DE RORAIMA

OFÍCIO. N° 004/2020 - GEDIC/HGR/SESAU

Boa Vista, 21 de Setembro de 2020

À
Universidade Federal de Roraima

Assunto: Quantidade de funcionários

Ao cumprimentar Vossa Senhoria, encaminho relação do quantitativo de funcionários que atuam em contato direto com pacientes no Hospital Geral de Roraima, em resposta ao Ofício circular n° 003/2020 referente à elaboração do projeto da discente Patrícia Melo Alencar, mestranda do PROCISA.

Segue em anexo o memorando em específico.

Atenciosamente,

Brinne Ullly Felizola Batista
Gerente de Ensino (GEDIC)
COREN-RR 578.137

BRINNE ULLY FELIZOLA BATISTA

Gerente de Ensino, Pesquisa e Divulgação Científica - HGR

DÉBORA MAIA DA SILVA
Diretora Geral - HGR



Hospital Geral de Roraima
Av. Brigadeiro Eduardo Gomes – 3308 · Boa Vista - Roraima – Brasil
(0xx95) 2121 0623-
E-mail: dedic.hgr@gmail.com

GERÊNCIA DE ENSINO, PESQUISA
E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA HGR





ESTADO DE RORAIMA
"AMAZONIA PATRIMONIO DOS BRASILEIROS"

Memorando nº. 2012/2020 GER. DO NÚCLEO DE RH/HGR/CGUE/SESAU

Boa Vista, 11 de setembro de 2020.

À Gerência de Ensino e Pesquisa - GEDIC

ASSUNTO: **Quantitativo de funcionários do HGR**

Ref.: **MEMO Nº 039/2020/GERÊNCIA DE ENSINO E PESQUISA/HGR/CGUE /SESAU, de 28/08/2020.**

1. Em atenção à solicitação contida no documento referenciado, encaminhamos abaixo quantitativo de servidores lotados neste HGR:

Cargo	Quantidade
Enfermeiro Efetivo	143
Enfermeiro Seletivo	111
Técnico em Enfermagem Efetivo	524
Técnico em Enfermagem Seletivo	232
Auxiliar de Enfermagem Efetivo	162
Médico Efetivo	107
Médico Seletivo	28
Fisioterapeuta Efetivo	82
Fisioterapeuta Seletivo	55

Atenciosamente,

Vanusa Lopes Silva
Gerente do Núcleo de Recursos Humanos – HGR

Av. Brigadeiro Eduardo Gomes, 3308, Aeroporto
CEP 69.310-005 - Boa Vista-Roraima-Brasil
Fone: (0xx95) 2121 0638
E-mail: hospitalhgr@gmail.com

GERENCIA DE ENSINO-HGR
Recebido em: 11/09/20
Ass: [Handwritten Signature]
Assinatura: [Handwritten Signature]

ANEXO 02 - Carta de anuência da Gerência de Ensino, Pesquisa e Divulgação Científica do Hospital Geral de Roraima



ESTADO DE RORAIMA
 "AMAZONIA PATRIMONIO DOS BRASILEIROS"
 GERÊNCIA DE ENSINO, PESQUISA E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA
 HOSPITAL GERAL DE RORAIMA

CARTA DE ANUÊNCIA

(Elaborado de acordo com a Resolução 466/2012 –CNS/MS)

Aceito a pesquisadora Profa. Dra. SILVANA TULIO FORTES, a Profa. Dra. BIANCA JORGE SEQUEIRA COSTA, e a acadêmica PATRÍCIA MELO ALENCAR, sob responsabilidade dos pesquisadores principais Profa. Dra. Silvana Tulio Fortes e Profa. Dra. Bianca Jorge Sequeira Costa, do Curso de Mestrado Profissional em Ciências da Saúde da Instituição Universidade Federal de Roraima – UFRR, a desenvolver a pesquisa intitulada **“UTILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE ASSOCIADOS ÀS TÉCNICAS DE PARAMENTAÇÃO E DESPARAMENTAÇÃO EM RORAIMA: RISCOS OCUPACIONAIS ANTES E DEPOIS DA PANDEMIA DE COVID 19 ”**.

Ciente dos objetivos e da metodologia da pesquisa acima citada, concedo a anuência para o seu desenvolvimento, desde que me sejam assegurados os requisitos abaixo:

- O cumprimento das determinações éticas da Resolução nº466/2012 CNS/MS.
- A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa.
- Não haverá nenhuma despesa para esta instituição que seja decorrente da participação dessa pesquisa.
- Somente iniciar a pesquisa após autorização do comitê de ética.
- Apresentar, quando solicitado, resumo dos resultados parciais ou total, da referida pesquisa.

No caso do não cumprimento dos itens acima, fica a liberdade de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa, sem penalização alguma.

Boa Vista-RR, 12 de janeiro de 2021.


 Brinne U. Felizola Batista
 Gerente de Ensino (GEDIC)
 COREN-RR 578.137

Brinne Uly Felizola Batista

Gerente de Ensino, Pesquisa e Divulgação Científica

GEDIC/HGR

Hospital Geral de Roraima

GERÊNCIA DE ENSINO, PESQUISA E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DO HGR
 Av. Brigadeiro Eduardo Gomes, 3308 - Aeroporto (0xx95) 2121 0623 - Ramal 623
 E-mail: dedic.hgr@gmail.com



ANEXO 03 - Parecer Consubstanciado Comitê de Ética em Pesquisa, da UFRR

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
RORAIMA - UFRR



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NA SAÚDE: PARAMENTAÇÃO E DESPARAMENTAÇÃO NA PANDEMIA DE COVID-19 EM RORAIMA

Pesquisador: PATRICIA MELO ALENCAR

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 45594521.1.0000.5302

Instituição Proponente: Universidade Federal de Roraima - UFR

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.685.600

Apresentação do Projeto:

Título da Pesquisa: EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NA SAÚDE: PARAMENTAÇÃO E DESPARAMENTAÇÃO NA PANDEMIA DE COVID-19 EM RORAIMA.

Pesquisador Responsável: PATRICIA MELO ALENCAR.

Área Temática:

Versão: 1

Instituição Proponente: Universidade Federal de Roraima - UFRR

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio.

Grandes Áreas do Conhecimento (CNPq)

Grande Área 4. Ciências da Saúde

Propósito Principal do Estudo (OMS)

Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco PRPPG/UFRR, Sala CEP/UFRR.
Bairro: Aeroporto **CEP:** 69.310-000
UF: RR **Município:** BOA VISTA
Telefone: (95)3621-3112 **Fax:** (95)3621-3112 **E-mail:** coep@ufr.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
RORAIMA - UFRR



Continuação do Parecer: 4.685.600

Saúde Coletiva / Saúde Pública

Desenho:

Trata-se de uma pesquisa com delineamento transversal, descritivo, analítico e prospectivo com abordagem quali-quantitativa, que ocorrerá por meio da aplicação de um questionário semi-estruturado, o qual abordará questões pertinentes à resolução do problema da pesquisa, qual seja: Quais variáveis estão relacionadas ao uso adequado dos EPI's, considerando a exposição ocupacional dos profissionais de saúde, em virtude da pandemia de COVID-19 em Boa Vista – RR?, com intuito de descrever os fatores associados aos riscos ocupacionais dos profissionais de saúde, relacionados ao uso dos EPI's associado às técnicas de paramentação e desparamentação, em virtude da pandemia de COVID-19, em Boa Vista – RR. O instrumento de coleta de dados, elaborado no Formulários Google será preferencialmente aplicado virtualmente, via e-mail, com a explicitação da anuência por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Entretanto, havendo necessidade, pode-se optar pela coleta presencial dos dados. O questionário abordará questões como perfil sociodemográfico, conhecimentos acerca do uso adequado dos EPI's, sobre a adesão a esses equipamentos antes e durante a pandemia de SARS CoV - 2, sobre o conhecimento acerca das técnicas de paramentação e desparamentação, além de questões sobre as dificuldades encontradas para o uso desses equipamentos em sua rotina laboral.

Resumo:

A pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2), declarada no Brasil em 11 de março de 2020 pela Organização Mundial de Saúde – OMS, levantou relevância do uso adequado dos Equipamentos de Proteção Individual para manutenção da saúde dos trabalhadores da saúde em todo o mundo, pois são um grupo de risco para infecção pelo COVID-19 devido sua exposição rotineira ao vírus. Neste projeto de pesquisa objetiva-se descrever

os fatores associados aos riscos ocupacionais dos profissionais de saúde, relacionados ao uso dos EPI's associado às técnicas de paramentação e

desparamentação, em virtude da pandemia de COVID-19, em Boa Vista – RR, Caracterizar o uso dos EPI's na rotina de trabalho dos profissionais de saúde antes da pandemia de COVID-19; caracterizar o uso dos EPI's na rotina de trabalho dos profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19; identificar as dificuldades encontradas para paramentação e desparamentação; produzir um relatório técnico conclusivo com os

Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco PRPPG/UFRR, Sala CEP/UFRR.
Bairro: Aeroporto **CEP:** 69.310-000
UF: RR **Município:** BOA VISTA
Telefone: (95)3621-3112 **Fax:** (95)3621-3112 **E-mail:** coep@ufr.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
RORAIMA - UFRR



Continuação do Parecer: 4.685.600

conhecimentos levantados na pesquisa, de modo a subsidiar ações em educação permanente para auxiliar a gestão do hospital na tomada de decisões e na elaboração de ações específicas. A investigação dos fatores associados ao uso dos mecanismos de proteção individual dos trabalhadores em saúde é de suma importância, atentando para a exposição destes profissionais a diversos patógenos causadores de doenças graves e capazes de levar um profissional a óbito. Além disso, deve-se considerar os diversos trabalhos que apontam uma baixa adesão ao uso dos EPI's e das medidas de Proteção Padrão, cujas consequências são vários acidentes de trabalho. A pesquisa terá um delineamento transversal, descritivo, analítico e prospectivo com abordagem quantitativa, que ocorrerá por meio da aplicação de um questionário estruturado, o qual abordará questões pertinentes à resolução do problema da pesquisa, com intuito de alcançar os objetivos descritos. Espera-se contribuir com os profissionais de saúde, identificando os fatores relacionado ao uso dos EPI's, com intuito de aumentar a adesão destes equipamentos, principalmente no que tange seu uso da forma correta, de modo a diminuir a exposição destes profissionais aos diversos microrganismos patogênicos, aos quais estão expostos diariamente, para elaborar um Relatório Técnico Conclusivo com base nos conhecimentos levantados através da pesquisa, que possa subsidiar a tomada de decisões da gestão hospitalar, com intuito de aumentar a adesão a estes equipamentos de proteção associado às técnicas de paramentação e desparamentação, para evitar a contaminação destes profissionais durante esses processos. Também espera-se elaborar um Produto de Comunicação em mídias sociais com a finalidade de divulgar os conhecimentos acerca do tema para os profissionais de saúde.

Introdução:

O trabalho representa uma das atividades mais importantes na vida do homem, pois é por meio dele que o indivíduo se insere economicamente na sociedade, sendo capaz de gerar seu sustento e de sua família. Porém, essa atividade tão crucial pode ser responsável por agravos na saúde desses indivíduos, devido às condições ambientais às quais estão expostos rotineiramente (FERNANDES et al., 2017). No Brasil, o movimento acerca do processo saúde-doença, relacionado ao trabalho, começou em 1970 quando houve um aumento no número de trabalhadores industriais e, conseqüentemente, a busca por melhores condições de trabalho nas fábricas. Através de ações conjuntas com o Departamento Intersindical de Estudos e Pesquisas de Saúde e dos Ambientes de Trabalho – DIESAT, o Sindicato dos Trabalhadores Químicos e Petroquímicos do ABCD propôs à Secretaria de Estado da Saúde (SES),

Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco PRPPG/UFRR, Sala CEP/UFRR.
Bairro: Aeroporto **CEP:** 69.310-000
UF: RR **Município:** BOA VISTA
Telefone: (95)3621-3112 **Fax:** (95)3621-3112 **E-mail:** coep@ufr.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
RORAIMA - UFRR



Continuação do Parecer: 4.685.600

em 1984 o Programa de Saúde do Trabalhador Químico do ABC, abrindo precedentes para criação de Programas de Saúde do Trabalhador (PST) em outros estados (GOMES; VASCONCELLOS; MACHADO, 2018). Entre os diversos problemas que a atividade laboral pode acarretar estão doenças agudas, crônicas e até a morte dos indivíduos, pois, dependendo da atividade desempenhada, o trabalhador está sujeito a riscos físicos, químicos, ergonômicos, psicossociais e/ou biológicos resultantes das atividades ao qual está exposto diariamente (CARRARA; MAGALHÃES; LIMA, 2015). De acordo com Ribeiro et al. (2016), o risco ocupacional pode estar presente quando existe a chance de algum elemento, ou situação no ambiente ou ainda no processo de trabalho, desequilibrar o estado físico, mental e social dos indivíduos, considerando-se todos os fatores que podem causar o adoecimento do trabalhador. Quanto aos profissionais de saúde, um dos principais riscos aos quais estão expostos são os riscos biológicos, que conforme a Norma Regulamentadora - NR. 32, é a probabilidade da exposição ocupacional a agentes biológicos, tais como os microrganismos geneticamente modificados ou não, as culturas de células, os parasitas, as toxinas e os príons (BRASIL, 2005; GARCEZ et al., 2019). Para diminuir os riscos à exposição de patógenos, a medida de proteção padrão orienta o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) nos serviços de atenção à saúde que, de acordo com a NR. 6, é todo equipamento, dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, com a finalidade de proteção contra riscos que possam ameaçar sua segurança e saúde no trabalho (BRASIL, 1978). Ainda, segundo Fernandes et al. (2017), o uso dos EPI's são mecanismos capazes de diminuir os riscos à medida que proporcionam mais segurança ao trabalhador. Contudo, mesmo com a publicação da NR. 6, que trata dos Equipamentos de Proteção Individual e da NR. 32, que trata da Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde, observa-se uma baixa adesão ao uso desses equipamentos por diversos fatores, dentre eles o acesso ao material e a adaptação dos trabalhadores ou ainda o uso inadequado ou incompleto desses equipamentos tão importantes para segurança do trabalhador da saúde (FERNANDES et al., 2017; LOURENÇO et al., 2019). Com a atual pandemia da "Corona Virus Disease" (COVID-19), causada pelo novo coronavírus, o SARS-CoV-2, o qual causa infecções respiratórias, entre outros agravos, e para o qual, apesar dos esforços de toda comunidade científica, ainda não há tratamento específico aprovado para conter a doença, a alternativa para tentar frear o avanço da pandemia são duas vacinas aprovadas pela Anvisa para uso emergencial no Brasil, a Corona Vac - Sinovac Life Sciences e a AstraZeneca - Oxford e uma aprovada para uso definitivo, a Pfizer - Biontech (FERREIRA; ANDRICOPULO, 2020; GALLASCH et al., 2020; LANA et al.,

Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco PRPPG/UFRR, Sala CEP/UFRR.
Bairro: Aeroporto **CEP:** 69.310-000
UF: RR **Município:** BOA VISTA
Telefone: (95)3621-3112 **Fax:** (95)3621-3112 **E-mail:** coep@ufr.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
RORAIMA - UFRR



Continuação do Parecer: 4.685.600

2020). Contudo, até o final de março de 2021 menos de 10% da população brasileira foi vacinada. Desta forma, para conter o avanço do vírus, o distanciamento social, a higiene das mãos e o uso de máscaras ainda são as principais medidas para evitar a propagação da doença. (FERREIRA; ANDRICOPULO, 2020; GALLASCH et al., 2020; LANA et al., 2020; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2021). Conforme dados do Boletim Epidemiológico do Estado de Roraima n. 408, de 15/03/2021, publicado pela Secretaria de Saúde (SESAU), em todo estado foi confirmado um total de 86.22 casos de COVID-19, sendo 38.222 no sexo masculino e 47.800 no sexo feminino, sendo distribuídos entre todos os 15 municípios do estado e alguns casos notificados sendo de estrangeiros residentes em Roraima. Apesar de haver um número maior de mulheres acometidas pela doença, a taxa de mortalidade é maior no sexo masculino, representando 60,5% das mortes registradas (RORAIMA, 2021). Outro dado preocupante neste cenário, é a quantidade de profissionais da saúde acometidos pelo COVID-19, uma vez que, conforme o Boletim Epidemiológico n. 408, existem 2.671 casos entre esses profissionais, atingindo 33 áreas de atuação na saúde, demonstrando que atividades na área da saúde representa um risco para infecção pelo vírus SARS CoV-2 (RORAIMA, 2021). Nas unidades de atendimento, para os profissionais de saúde, além da triagem diferencial para identificação precoce e isolamento de pacientes com possíveis sintomas de COVID-19, a principal medida para diminuição das transmissões do vírus entre os profissionais de saúde é o uso dos EPI's de forma adequada, atrelada à higiene das mãos (ALMEIDA, 2020; GALLASCH et al., 2020). Contudo, houve uma grande procura pelos EPI's durante a pandemia, além de ter ocorrido uma produção mais baixa desses produtos, devido à maioria das fábricas pelo mundo terem fechado suas portas para evitar a disseminação do vírus. Neste contexto, diversos países, inclusive o Brasil, têm registrado falhas na proteção dos trabalhadores da saúde devido à escassez destes equipamentos ou ainda têm registrado erros na paramentação ou desparamentação (SOARES et al., 2020). Outro ponto destacado por Soares et al. (2020) tem sido o despreparo dos profissionais em lidar com estes equipamentos, que apesar de já preconizados nas rotinas dos diferentes níveis assistenciais, às vezes são manejados de forma incorreta, deixando profissionais com uma falsa sensação de proteção. Falhas na proteção de trabalhadores foram reportadas em vários países, não somente no Brasil, assim como a escassez de equipamento de proteção individual na pandemia de COVID-19, mostrando um problema mundial, que afeta diretamente os profissionais da linha de frente (Zhang, 2020; Wang, 2020; Anelli, 2020). Nesse contexto, este projeto tem por objeto de estudo, avaliar a adesão dos profissionais de saúde aos EPI's em uma instituição pública hospitalar, sendo esses associados às técnicas de paramentação e desparamentação, antes e depois do início da

Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco PRPPG/UFRR, Sala CEP/UFRR.
Bairro: Aeroporto **CEP:** 69.310-000
UF: RR **Município:** BOA VISTA
Telefone: (95)3621-3112 **Fax:** (95)3621-3112 **E-mail:** coep@ufr.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA - UFRR



Continuação do Parecer: 4.685.600

pandemia de SARS CoV-2, pois estes profissionais estão expostos a este e outros patógenos durante sua rotina laboral, buscando verificar se houve diferença na adesão destes equipamentos.

Hipótese:

Apesar da pandemia ter gerado um aumento expressivo no uso do Equipamentos de Proteção Individual pelo profissional de saúde, esse uso, na maioria das vezes não é da maneira correta.

Metodologia Proposta:

O local de estudo será um Hospital de grande porte localizado no município de Boa Vista, no estado de Roraima. A referida instituição atende a população dos 15 municípios do estado em virtude de ser o principal hospital público da região, além de atender imigrantes da Venezuela e da Guiana Inglesa, que são países que fazem fronteira com Roraima (CARVALHO, 2019). O mesmo possui em sua estrutura um total de 269 leitos para tratamento de COVID-19, sendo 90 leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI), 10 leitos semi-intensivos e 169 leitos clínicos. (RORAIMA, 2021). O

hospital possui seis blocos de internação nos quais os pacientes são admitidos de acordo com a especialidade que necessita de atendimento, tais como ortopedia, cirurgia, oncologia, psiquiatria, infectologia e clínica médica. O hospital possui, 01 centro cirúrgico, 01 central de materiais e esterilização, 02 Unidades de Terapia Intensiva (UTI) cada uma com 10 leitos, 01 farmácia, 01 laboratório de análises clínicas, 01 setor de exames por imagem, 01 agência transfusional e dependências administrativas. Esses setores atendem às seis unidades de internação, ao pronto

atendimento e a unidade urgência e emergência (CARVALHO, 2019). De acordo com informações do local de estudo em 27 de agosto de 2020 (Anexo 1), o hospital possui um total de 1.444 profissionais das diversas áreas da saúde, atuando em contato direto com pacientes, sendo 135 médicos, 254 enfermeiros, 13 fisioterapeutas, 756 técnicos em enfermagem e 162 auxiliares de enfermagem. A partir destes dados foi calculado o tamanho da amostra para o estudo, sendo $n = 144$, com base na estimativa do tamanho da amostra, considerando a margem de erro de 7,5%, desvio padrão de 50% e, através do erro absoluto para uma população finita, nível de confiança de 95%, além de valor de $p = 70\%$, tomando como base a prevalência de adesão aos EPI's, conforme resultados de estudo realizado em Goiás (GARCEZ et al., 2019), embora o estudo não seja associado especificamente às técnicas de paramentação e desparamentação.

Será aplicado um questionário estruturado com 48 questões visando caracterizar o uso de EPI's antes e durante (ou até mesmo após) a pandemia, bem como as dificuldades encontradas para

Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco PRPPG/UFRR, Sala CEP/UFRR.
Bairro: Aeroporto **CEP:** 69.310-000
UF: RR **Município:** BOA VISTA
Telefone: (95)3621-3112 **Fax:** (95)3621-3112 **E-mail:** coep@ufr.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
RORAIMA - UFRR



Continuação do Parecer. 4.665.600

adesão ao uso destes equipamentos e para a paramentação e desparamentação. Será utilizado, preferencialmente, um instrumento de coleta de dados virtual para encaminhamento do questionário aos participantes da pesquisa, entretanto, caso seja necessário, o questionário poderá ser aplicado fisicamente no próprio ambiente de trabalho. Via de regra, por meio de email, os participantes serão convidados a contribuir com a pesquisa, quando receberão uma explicação sucinta e, caso concordem, responderão ao questionário e firmarão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os dados serão coletados através do Recursos Humanos do hospital, após aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética.

Critério de Inclusão:

- Profissionais maiores de 18 anos, de ambos os sexos, que não sejam indígenas;
- Profissionais da saúde que trabalham em contato direto com os pacientes no hospital escolhido para estudo;
- Profissionais admitidos desde julho de 2019, por viverem a rotina antes e depois do COVID-19;
- Profissionais que aceitem voluntariamente participar do estudo e que explicitem anuência por meio do TCLE;
- Profissionais brasileiros, para o entendimento adequado do questionário em língua portuguesa.

Critério de Exclusão:

- Profissionais indígenas;
- Profissionais da saúde que não têm contato direto com o paciente na sua rotina laboral;
- Profissionais que se recusem a explicitar anuência do TCLE;
- Profissionais de outra nacionalidade.

Metodologia de Análise de Dados:

Os dados coletados serão analisados através de estatística descritiva e inferencial, por meio do Teste do Qui-quadrado de Pearson (ARANGO, 2009) e, quando não for possível, por meio do Teste exato de Fisher (CALLEGARI-JACQUES, 2003). Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa será um levantamento de campo, buscando dados representativos da população em estudo, sem sofrer influência do pesquisador. O questionário abordará questões como perfil sociodemográfico, conhecimentos acerca do uso adequado dos EPI's, sobre a adesão a esses equipamentos antes e durante a pandemia de SARS CoV - 2, sobre o conhecimento acerca das técnicas de paramentação

Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco PRPPG/UFRR, Sala CEP/UFRR.
Bairro: Aeroporto **CEP:** 69.310-000
UF: RR **Município:** BOA VISTA
Telefone: (95)3621-3112 **Fax:** (95)3621-3112 **E-mail:** coep@ufr.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
RORAIMA - UFRR



Continuação do Parecer: 4.665.600

e desparamentação, além de questões sobre as dificuldades encontradas para o uso desses equipamentos em sua rotina laboral.

Desfecho Primário:

Descrever os fatores associados aos riscos ocupacionais dos profissionais de saúde, relacionados ao uso dos EPI's associado às técnicas de paramentação e desparamentação, em virtude da pandemia de COVID-19, em Boa Vista – RR.

Tamanho da Amostra no Brasil: 144

Haverá uso de fontes secundárias de dados (prontuários, dados demográficos, etc)?

Não.

Informe o número de indivíduos abordados pessoalmente, recrutados, ou que sofrerão algum tipo de intervenção neste centro de pesquisa:

144.

Grupos em que serão divididos os participantes da pesquisa neste centro:

144 Profissionais da saúde; Aplicação de questionário.

O Estudo é Multicêntrico no Brasil?

Não.

Propõe dispensa do TCLE?

Não.

Haverá retenção de amostras para armazenamento em banco?

Não.

Cronograma de Execução:

-Coleta de dados em 17/05/2021 (início) - 30/07/2021 (final);

-Atualização bibliográfica em 13/04/2021 (início) - 31/08/2021 (final);

-Análise de dados em 15/07/2021 (início) - 30/09/2021 (final);

Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco PRPPG/UFRR, Sala CEPA/UFRR.

Bairro: Aeroporto

CEP: 69.310-000

UF: RR

Município: BOA VISTA

Telefone: (95)3621-3112

Fax: (95)3621-3112

E-mail: coep@ufr.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
RORAIMA - UFRR



Continuação do Parecer: 4.665.600

- Redação da dissertação em 01/07/2021 (início) - 31/10/2021 (final);
- Seleção dos participantes em 17/05/2021 (início) - 17/06/2021 (final);
- Submissão ao CEP em 12/04/2021 (início) - 12/05/2021 (final);
- Defesa da dissertação em 01/11/2021 (início) - 30/11/2021 (final).

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Descrever os fatores associados aos riscos ocupacionais dos profissionais de saúde, relacionados ao uso dos EPI's associado às técnicas de paramentação e desparamentação, em virtude da pandemia de COVID-19, em Boa Vista – RR.

Objetivo Secundário:

- Caracterizar o uso dos EPI's na rotina de trabalho dos profissionais de saúde antes e durante (ou depois) da pandemia de COVID-19;
- Identificar as dificuldades/facilidades encontradas para paramentação e desparamentação;
- Produzir um relatório técnico conclusivo com os conhecimentos levantados na pesquisa, de modo a subsidiar ações em educação permanente para auxiliar a gestão do hospital na tomada de decisões e na elaboração de ações específicas;
- Produzir um Produto de Comunicação, baseado nos conhecimentos acerca da importância da paramentação e desparamentação para proteção dos trabalhadores da saúde.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Como toda pesquisa que envolve coleta de dados junto a uma população, essa pesquisa tem como principais riscos:

- A probabilidade de constrangimento ao responder o questionário;
- A possível identificação do participante;
- Todos os riscos serão minimizados com a estruturação do questionário, de forma que seja de fácil entendimento e não seja possível a identificação do profissional.

Benefícios:

Quanto aos benefícios desta pesquisa, tem-se:

- O conhecimento acerca da adesão dos profissionais de saúde aos EPI's em sua rotina laboral, antes da pandemia e depois da chegada do vírus pandêmico SARS-CoV-2, de modo a verificar as dificuldades encontradas por estes profissionais ao uso desses equipamentos que são de suma

Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco PRPPG/UFRR, Sala CEP/UFRR.
Bairro: Aeroporto **CEP:** 69.310-000
UF: RR **Município:** BOA VISTA
Telefone: (95)3621-3112 **Fax:** (95)3621-3112 **E-mail:** coep@ufr.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
RORAIMA - UFRR



Continuação do Parecer. 4.665.600

importância para manutenção da saúde desses trabalhadores.

-Criação de mecanismos que aumentem a adesão, de maneira adequada, destes equipamentos, trazendo contribuições acerca da forma correta de colocar e retirar esses equipamentos, sem comprometimento da saúde desses indivíduos, durante esse processo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto de pesquisa em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Roraima como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde. Linha de Pesquisa: "Saúde, Educação e Meio Ambiente". Área de Concentração: Gestão de Sistemas de Saúde.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatória constam no projeto de pesquisa.

Recomendações:

Vide conclusões ou pendências e lista de inadequações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Recomenda-se a aprovação do protocolo de pesquisa, pois não foram observados óbices éticos.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1734637.pdf	13/04/2021 18:24:44		Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	13/04/2021 13:39:01	PATRICIA MELO ALENCAR	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_pronto_para_o_CEP.pdf	12/04/2021 18:02:58	PATRICIA MELO ALENCAR	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	12/04/2021 17:20:54	PATRICIA MELO ALENCAR	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco PRPPG/UFRR, Sala CEP/UFRR.
Bairro: Aeroporto **CEP:** 69.310-000
UF: RR **Município:** BOA VISTA
Telefone: (95)3621-3112 **Fax:** (95)3621-3112 **E-mail:** coep@ufr.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
RORAIMA - UFRR



Continuação do Parecer: 4.685.600

BOA VISTA, 02 de Maio de 2021

Assinado por:
Fernanda Ax Wilhelm
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco PRPPG/UFRR, Sala CEP/UFRR.
Bairro: Aeroporto **CEP:** 69.310-000
UF: RR **Município:** BOA VISTA
Telefone: (95)3621-3112 **Fax:** (95)3621-3112 **E-mail:** coep@ufr.br