



UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI - UNIVATES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO
CURSO DE DOUTORADO

**ANÁLISE DA EFICÁCIA DAS ORIENTAÇÕES DE
BIOSSEGURANÇA PARA O USO DOS EQUIPAMENTOS DE
PROTEÇÃO INDIVIDUAL EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DE
NOVA TIMBOTEUA/PA**

Albério Naziazeno Gaspar Monteiro

Lajeado/RS, 30 outubro de 2025

ALBÉRIO NAZIAZENO GASPAR MONTEIRO

**ANÁLISE DA EFICÁCIA DAS ORIENTAÇÕES DE
BIOSSEGURANÇA PARA O USO DOS EQUIPAMENTOS DE
PROTEÇÃO INDIVIDUAL EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DE
NOVA TIMBOTEUA/PA**

Tese apresentada ao Curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento da Universidade do Vale do Taquari - Univates, como parte da exigência para obtenção do título de Doutor em Ciências - Ambiente e Desenvolvimento

Orientadora: Dra. Claudete Rempel

Coorientadora: Dra. Paula Michele Lohmann

Lajeado/RS, 30 outubro de 2025

ALBÉRIO NAZIAZENO GASPAR MONTEIRO

**ANÁLISE DA EFICÁCIA DAS ORIENTAÇÕES DE BIOSSEGURANÇA
PARA O USO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL EM
UBS DE NOVA TIMBOTEUA/PA**

A Banca examinadora abaixo aprova a Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento, da Universidade do Vale do Taquari - Univates, como parte da exigência para a obtenção do título de Doutor em Ciências - Ambiente e Desenvolvimento, na linha de pesquisa Espaço e Problemas Socioambientais.

Profa. Dra. Claudete Rempel - Orientadora –
Universidade do Vale do Taquari - Univates

Profa. Dra. Paula Michele Lohmann - Coorientadora -
Universidade do Vale do Taquari - Univates

Profa. Dra. Mônica Jacchetti Maciel -
Universidade do Vale do Taquari -Univates

Prof. Dra. Jaqueline De Bortoli –
Universidade do Vale do Taquari - Univates

Prof. Dr. Bruno Américo Mezenga De Oliveira –
Universidade Estadual do Maranhão - UEMA

Lajeado/RS, 30 outubro de 2025

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a Deus, Criador do universo, que foi a minha força e em quem, muitas vezes, me segurei para continuar essa minha caminhada, que foi de muitas dificuldades. Gratidão, por ter me dado forças para superar as adversidades e as distâncias, principalmente, a de atravessar o país de ponta a ponta e de enfrentar o período da Covid com isolamentos e distanciamentos sociais .

À minha mãe Raimunda, que continua com seu sacerdócio de ensinar e de ser a minha inspiração para continuar a lutar pelos meus objetivos. Eis uma mãe que, diante de nossa maior perda, lutou e continuou dando o melhor aos filhos, inspirando-os para serem pessoas de bem, apesar de todas as dificuldades.

Ao meu pai José (*in memoriam*), que, em vida, sempre lutou para dar educação e sempre se preocupou para não faltar alimento em nossa mesa. Foi um visionário que sempre acreditou na educação e que, através dela, poderia mudar a vida das pessoas, deixando assim sua maior herança: educação e ensinamentos, para que pudéssemos ser pessoas de bem. Lá onde ele estiver, sentirá orgulho das conquistas dos filhos, orgulho de tudo que alcancei até onde cheguei.

Às minhas irmãs, agradeço a confiança, o incentivo e o apoio, para eu poder chegar onde quisesse, que o céu é o limite.

À minha orientadora, profa. Dra. Claudete Rempel, à minha coorientadora, profa. Dra. Paula Michele Lohmann, ambas sempre foram atenciosas e esclarecedoras em seus ensinamentos, sempre doces e elegantes em repassar conhecimentos; só tenho a agradecer pela paciência e pelo profissionalismo. À profa. Dra. Mônica Jacchetti Maciel, pelas sugestões e pela contribuição para a melhoria do trabalho proposto. A todos os professores e professoras do Doutorado em Ambiente e Desenvolvimento da Univates, pelos ensinamentos e conhecimentos compartilhados. Meu muito obrigado!

À UNIVATES, por me proporcionar as melhores aulas, os melhores profissionais e uma estrutura de primeira, para eu poder atingir o meu tão sonhado grau de formação.

Aos meus colegas de sala de aula, pelo companheirismo e pela ajuda mútua. Com eles pude conhecer um pouco de vários estados do nosso imenso e continental Brasil, através de seus relatos. A minha gratidão ao estado do Rio Grande do Sul, sempre muito hospitaleiro, por me ter aberto as portas; ao município de Lajeado, onde fui muito bem recebido, que me oportunizou conhecer seus costumes e suas culturas.

Aos meus tios e parentes, que me incentivaram nesta caminhada, sempre me apoiaram e me deram suporte quando precisei, hospedando-me em suas casas para poder realizar meus estudos, além de me ajudarem a resolver problemas particulares.

À Prefeitura Municipal de Nova Timboteua - PA e aos secretários de saúde, por me permitirem realizar esta pesquisa e pela confiança, por autorizarem minha entrada na Unidade de Saúde, para aprender com o dia a dia dos caros e nobres colegas de profissão; aos coordenadores, que foram gentis e receptivos, aceitando minha pesquisa e cooperando com os resultados.

A todos(as) que, direta ou indiretamente, me ajudaram, meu muito obrigado

RESUMO

O panorama epidemiológico desencadeado pela pandemia de COVID-19 impôs desafios inéditos aos sistemas de saúde e exigiu dos profissionais a adoção rigorosa de práticas seguras voltadas à biossegurança. No Brasil, entre 2020 e 2023, foram registrados aproximadamente 38 milhões de casos confirmados e mais de 700 mil óbitos decorrentes da COVID-19, evidenciando o elevado risco ocupacional a que os trabalhadores da saúde estiveram expostos, especialmente na Atenção Primária à Saúde. Nesse contexto, o uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) configurou-se como uma das principais estratégias de prevenção da transmissão do SARS-CoV-2 e de outros agentes biológicos. A biossegurança em saúde compreende um conjunto de ações sistematizadas, de caráter transdisciplinar, destinadas a prevenir, minimizar, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades desenvolvidas nos serviços de saúde. Tais ações devem constituir eixo estruturante das políticas públicas e da organização dos processos de trabalho, sobretudo em cenários de emergência sanitária, nos quais a exposição ocupacional tende a ser intensificada. Diante disso, a presente pesquisa teve como objetivo analisar as diretrizes voltadas à Atenção Primária à Saúde em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) do município de Nova Timboteua, no estado do Pará, no que se refere às orientações de biossegurança para o uso de EPIs, bem como verificar o grau de adesão dos profissionais a essas recomendações. Trata-se de um estudo quantitativo, exploratório e descritivo, realizado por meio da aplicação de um questionário estruturado contendo 36 questões, direcionado a uma amostra de 176 profissionais de saúde, representando a totalidade dos trabalhadores atuantes na unidade no período da coleta. Os resultados evidenciaram que, embora a maioria dos profissionais demonstre conhecimento teórico satisfatório acerca das normas de biossegurança e da finalidade dos EPIs, observa-se uma inconsistência significativa entre o conhecimento declarado e a aplicação prática cotidiana, caracterizada pela adesão parcial aos protocolos institucionais. Essa discrepância mostrou-se mais evidente em etapas críticas, como o uso contínuo dos EPIs, a correta paramentação e desparamentação e o cumprimento integral das recomendações normativas.

A análise dos dados indicou que a efetividade das orientações em biossegurança está diretamente relacionada à percepção dos profissionais quanto ao suporte e à valorização institucional. Identificou-se que a baixa percepção de apoio institucional, associada a fatores como insuficiência de treinamentos contínuos, limitações na disponibilidade de EPIs e fragilidades na supervisão, constitui a principal barreira para a adesão plena às práticas seguras. Conclui-se que a biossegurança configura-se como um construto multidimensional, cuja efetividade depende não apenas do conhecimento individual dos profissionais, mas também da existência de um ambiente organizacional que promova ativamente uma cultura de segurança, assegure condições adequadas de trabalho e garanta a disponibilidade regular de recursos materiais e educativos. Esses achados reforçam a necessidade de investimentos contínuos em capacitação, gestão e fortalecimento institucional no âmbito da Atenção Primária à Saúde.

Palavras-chave: Equipamento de Proteção Individual; Trabalhador da Saúde; COVID-19; Atenção Primária à Saúde; Biossegurança.

ABSTRACT

The epidemiological scenario triggered by the COVID-19 pandemic posed unprecedented challenges to health systems and required healthcare professionals to rigorously adopt safe practices aimed at biosafety. In Brazil, between 2020 and 2023, approximately 38 million confirmed cases and more than 700,000 deaths related to COVID-19 were recorded, highlighting the high occupational risk faced by healthcare workers, particularly in Primary Health Care settings. In this context, the appropriate use of Personal Protective Equipment (PPE) emerged as one of the main strategies for preventing the transmission of SARS-CoV-2 and other biological agents. Biosafety in healthcare encompasses a set of systematic and transdisciplinary actions designed to prevent, minimize, control, or eliminate risks inherent to activities carried out in health services. Such actions should constitute a central axis of public policies and the organization of work processes, especially in public health emergency scenarios, in which occupational exposure tends to be intensified. Therefore, the present study aimed to analyze the guidelines directed to Primary Health Care in a Basic Health Unit (BHU) located in the municipality of Nova Timboteua, Pará, Brazil, regarding biosafety recommendations for the use of PPE, as well as to assess the degree of adherence of healthcare professionals to these guidelines. This is a quantitative, exploratory, and descriptive study, conducted through the application of a structured questionnaire containing 36 questions, administered to a sample of 176 healthcare professionals, representing the total workforce active at the unit during the data collection period. The results revealed that although most professionals demonstrated satisfactory theoretical knowledge of biosafety standards and the purpose of PPE, a significant inconsistency between declared knowledge and daily practice was observed, characterized by partial adherence to institutional protocols. This discrepancy was more evident in critical stages, such as continuous PPE use, correct donning and doffing procedures, and full compliance with normative recommendations. Data analysis indicated that the effectiveness of biosafety guidelines is directly related to professionals' perceptions of institutional support and recognition. It was identified that a low perception of institutional support, associated with factors such as insufficient continuous training, limitations in PPE availability, and weaknesses in supervision, constitutes the main barrier to full adherence to safe practices. It is concluded that biosafety is a multidimensional construct, whose effectiveness depends not only on individual knowledge, but also on the existence of an organizational environment that actively promotes a culture of safety, ensures adequate working conditions, and guarantees the regular availability of material and educational resources. These findings reinforce the need for continuous investments in training, management, and institutional strengthening within the scope of Primary Health Care.

Key-words: Personal Protective Equipment; Healthcare Worker; COVID-19; Primary Health Care; Biosafety.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
2.1 Saúde Ocupacional: gestão de saúde e segurança do trabalhador	13
2.2 Covid – 19: surgimento e propagação	19
2.3 Atenção Primária à Saúde no cenário da COVID – 19	25
2.4 Avaliação de risco no local de trabalho para SARS-CoV-2 e a importância do uso de EPIs	28
2.5 Impactos Psicossociais da Pandemia em Profissionais de Saúde da APS	36
2.6 Análise Comparativa de Modelos de Saúde Primária em Cenários de Crise	38
2.7 Teletrabalho e Saúde Digital como Ferramentas de Biossegurança e Continuidade da Assistência	39
2.8 Desafios da Legislação e das Políticas de Biossegurança Pós-COVID-19	41
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	44
3.1 Tipo de pesquisa	44
3.2 Delineamento da pesquisa e coleta dos dados	45
3.3 Tratamento e análise dos dados	45
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	47
4.1 Caracterização da Amostra	47
4.2 Análise Multidimensional dos Resultados	48
4.2.1. Conhecimento Teórico (P1 a P10)	49
4.2.2. Uso e Prática de EPIs (Questões P11 a P20)	50
4.2.3. Percepção e Desafios (Questões P21 a P36)	52
4.2.4 Síntese dos Resultados	54
4.3 Análise Estatística e Confiabilidade do Instrumento	55
4.3.1 CT1 – Conhecimento Teórico	57
4.3.2 CT2 – Procedimentos Seguros	60
4.3.3 CT3 – Percepção e Desafios	63
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	68
REFERÊNCIAS	70
ANEXO 1	73
ANEXO 2	74
ANEXO 3	75
ANEXO 4	81
APÊNDICE A	82

1 INTRODUÇÃO

A gestão da Segurança e da Saúde no Trabalho (SST) representa um dos principais instrumentos de prevenção de acidentes e de doenças ocupacionais, configurando-se como um eixo fundamental para a proteção da integridade física e mental dos trabalhadores e, ao mesmo tempo, para a sustentabilidade das organizações. Nesse contexto, os Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho (SGSSTs) emergem como ferramentas estratégicas de apoio às empresas e às instituições públicas, possibilitando o cumprimento da legislação, a redução de riscos, a valorização dos colaboradores e o fortalecimento da credibilidade institucional. A eficácia desses sistemas, entretanto, depende de práticas gerenciais ativas, capazes de alinhar normas regulamentadoras, protocolos institucionais e mudanças culturais, em torno da promoção de ambientes de trabalho seguros e humanizados.

No cenário da saúde, esses aspectos assumem uma relevância ainda maior. Profissionais que atuam em Unidades Básicas de Saúde (UBSs) enfrentam cotidianamente condições de risco, potencializadas durante a pandemia de COVID-19. A heterogeneidade da força de trabalho – composta por médicos, enfermeiros, técnicos, agentes comunitários, administrativos e profissionais de apoio – resulta em diferentes níveis de exposição e em desafios específicos quanto à biossegurança. Além do risco de contaminação pelo coronavírus, surgem problemáticas adicionais como fadiga, sobrecarga laboral, estresse psicológico e déficit de equipamentos ou de treinamentos adequados. Essas situações impactam diretamente a qualidade da assistência prestada, comprometendo tanto a saúde dos trabalhadores quanto a segurança dos pacientes.

A pandemia de COVID-19 evidenciou a centralidade do uso correto dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), como medida indispensável de prevenção. Contudo, a mera disponibilização dos equipamentos não garante sua eficácia: é necessário que seja acompanhada de orientação, de treinamento, de suporte institucional e de cultura de segurança. Em muitas realidades locais, inclusive em municípios do interior, observa-se a existência de normas de biossegurança, que, embora formalmente estabelecidas, não são plenamente aplicadas na prática cotidiana, revelando discrepâncias entre conhecimento teórico e adesão efetiva.

Nesse sentido, torna-se imprescindível analisar de que modo os profissionais de saúde, especialmente os inseridos na Atenção Primária, têm incorporado as diretrizes de biossegurança em seu dia a dia de trabalho. Em Nova Timboteua, no Pará, onde a rede

básica de saúde é a principal porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS), compreender a eficácia dessas orientações possibilita identificar barreiras e potencialidades, além de subsidiar estratégias de gestão voltadas ao fortalecimento da proteção ocupacional.

Dado esse contexto, esta tese teve como objetivo geral analisar se as diretrizes de biossegurança para o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Nova Timboteua estão a ser seguidas de forma eficaz. Para alcançar esse propósito, estabeleceram-se como objetivos específicos contextualizar e caracterizar as práticas de saúde e de segurança no trabalho; verificar a eficácia do uso de EPIs na prevenção da COVID-19 e nas atitudes de segurança adotadas; identificar os principais problemas enfrentados pelos profissionais de saúde no exercício das suas funções durante a pandemia; e enfatizar as medidas necessárias à proteção e à promoção da saúde física e mental desses trabalhadores.

Parte-se da hipótese de que, embora sejam utilizados Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e adotados procedimentos básicos de biossegurança como a higienização das mãos, a limpeza de ambientes, a realização de treinamentos e a gestão de resíduos sólidos, determinados aspectos relacionados à operacionalização dessas práticas, tais como a frequência e a continuidade dos treinamentos, o suporte institucional, a disponibilidade regular de insumos e as condições organizacionais de trabalho, podem não ser suficientes para atender plenamente às exigências impostas pelo contexto pandêmico.

Nesse sentido, a investigação propõe-se a analisar não apenas o cumprimento formal das normas de biossegurança, mas também a percepção dos profissionais quanto à sua segurança no ambiente de trabalho, ao suporte recebido por parte da gestão e aos desafios enfrentados para a adesão integral aos protocolos estabelecidos.

A relevância desta pesquisa se justifica em função da necessidade de fortalecer a biossegurança, num contexto em que os profissionais de saúde são expostos a riscos permanentes, seja pela proximidade com pacientes infectados, seja pelas condições precárias de trabalho. Além de contribuir com a literatura acadêmica sobre saúde ocupacional, o estudo oferece subsídios práticos à gestão pública municipal e regional, apontando caminhos para consolidar uma cultura de segurança que valorize os trabalhadores e assegure a continuidade do atendimento à população.

A tese está organizada em cinco capítulos. O primeiro, a introdução, explicita a

problemática da pesquisa. O segundo, que traz a fundamentação teórica, aborda os conceitos centrais de saúde ocupacional, COVID-19, Atenção Primária à Saúde e avaliação de riscos. O terceiro descreve os procedimentos metodológicos, incluindo o delineamento, a coleta e a análise dos dados. O quarto contempla a apresentação e a discussão dos resultados, destacando a relação entre conhecimento, prática e percepção dos profissionais. Por fim, o quinto capítulo apresenta as conclusões, as limitações e as recomendações para pesquisas futuras e para a gestão em saúde.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica, que constitui a base conceitual deste estudo, oferece o suporte necessário para a compreensão do objeto investigado e para a análise crítica dos resultados. Nesta seção, são abordados os principais conceitos e referenciais que orientam a pesquisa, com ênfase nas dimensões da saúde ocupacional, na gestão da segurança e saúde do trabalhador, no surgimento e propagação da COVID-19, no papel da Atenção Primária à Saúde (APS) e na avaliação de riscos associados ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

O objetivo desta etapa é estabelecer uma articulação entre teoria e prática, evidenciando como os sistemas de gestão de segurança, as normas de biossegurança e os protocolos de enfrentamento à pandemia se relacionam com a realidade vivenciada pelos profissionais de saúde. Ao reunir e discutir esses elementos, busca-se construir um quadro analítico capaz de sustentar a investigação empírica, identificando as principais lacunas, desafios e potenciais soluções para a proteção ocupacional no contexto estudado.

Assim, a fundamentação teórica não apenas organiza o conhecimento já produzido sobre o tema, mas também permite situar a pesquisa no campo acadêmico e profissional, oferecendo os subsídios necessários para a compreensão das escolhas metodológicas e para a interpretação dos resultados apresentados nos capítulos seguintes.

2.1 Saúde Ocupacional: gestão de saúde e segurança do trabalhador

A saúde ocupacional, no âmbito da Estratégia de Saúde da Família (ESF), ultrapassa a mera observância das normas de biossegurança, configurando-se como um campo interdisciplinar que articula saberes da medicina, da enfermagem, da engenharia de segurança, da psicologia e das ciências sociais aplicadas ao trabalho. Essa abordagem integrada visa assegurar não apenas a integridade física, mas também a saúde mental e o bem-estar dos profissionais de saúde, reconhecendo-os como elementos centrais para a efetividade da atenção primária (Brasil, 2022).

Nesse contexto, a Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho (SGSST) assume papel estratégico, uma vez que contribui diretamente para a prevenção de agravos relacionados ao trabalho, a redução de riscos ocupacionais e a melhoria da qualidade dos serviços prestados à população. Trata-se de uma abordagem que exige planejamento contínuo, ações preventivas e uma cultura organizacional voltada à segurança, superando práticas meramente reativas (ISO, 2018).

De acordo com a Organização Internacional do Trabalho (OIT), a segurança e a saúde no trabalho correspondem ao conjunto de políticas e práticas destinadas à promoção e à manutenção do mais alto nível de bem-estar físico, mental e social dos trabalhadores em todas as ocupações (ILO, 2021). No setor da saúde, essa definição torna-se ainda mais relevante devido à exposição frequente a riscos biológicos, químicos, ergonômicos e psicossociais, intensificados em contextos como o da pandemia da COVID-19 (Teixeira *et al.*, 2021).

No ordenamento jurídico brasileiro, as Normas Regulamentadoras (NRs) constituem instrumentos fundamentais para a estruturação da gestão da saúde do trabalhador. A NR 32 estabelece diretrizes específicas para a proteção da segurança e da saúde dos profissionais que atuam em serviços de saúde, abrangendo medidas de prevenção contra riscos biológicos, físicos e químicos. Já o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), que substituiu o antigo PPRA (NR 9), e o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO – NR 7) formam uma base legal e operacional essencial para a vigilância e o controle dos riscos ocupacionais (Brasil, 2021).

Conforme destacam Garcia e Santana (2019), a efetividade desses instrumentos depende da consolidação de uma cultura de segurança organizacional, na qual a prevenção seja compreendida como um valor institucional compartilhado entre gestores e trabalhadores. Tal cultura favorece a identificação precoce de perigos, a avaliação sistemática de riscos e a implementação de medidas de controle adequadas.

No cenário contemporâneo, marcado pelo aumento da competitividade e pela complexidade das relações de trabalho, as organizações têm recorrido a sistemas de gestão estruturados como forma de alcançar melhores resultados institucionais. A ISO 45001:2018 define o Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho como um conjunto de elementos inter-relacionados utilizados para estabelecer políticas, objetivos e

processos que permitam melhorar continuamente o desempenho em SST, prevenindo lesões e agravos à saúde (ISO, 2018).

Nesse sentido, conceitos como acidente, incidente e quase acidente assumem relevância estratégica. O acidente de trabalho deve ser compreendido como um evento indesejado que resulta em lesão, adoecimento ou morte, enquanto o quase acidente refere-se a ocorrências que, embora não tenham causado danos, possuíam potencial para tal. A análise sistemática desses eventos possibilita a identificação de falhas nos processos de trabalho e a adoção de medidas preventivas eficazes (ILO, 2021).

Dessa forma, o bom desempenho em segurança e saúde no trabalho constitui fator determinante para o sucesso das organizações, especialmente no setor da saúde, ao reduzir custos sociais e econômicos decorrentes de acidentes e doenças ocupacionais, promover a satisfação dos trabalhadores e qualificar a assistência prestada. A implementação de um SGSST eficaz, portanto, requer o comprometimento da gestão, a capacitação contínua das equipes e o fortalecimento das políticas públicas voltadas à proteção do trabalhador da saúde (Teixeira *et al.*, 2021).

Então, consoante as informações supracitadas, é possível afirmar que o princípio básico de um SGSST baseado em aspectos normativos engloba a necessidade de instituir critérios de avaliação que contemplem aspectos operacionais e políticas de gerenciamento de saúde e segurança no trabalho (Quelhas; Alves; Filardo, 2013). Salamone (2008) apregoa que as motivações que levam as empresas a adotarem SGSSTs são, principalmente, questões relacionadas à melhoria contínua, como, por exemplo, a melhoria na imagem, a maximização da competitividade e a minimização de custos com a gestão.

Assim, é relevante enfatizar que, em julho de 2007, a norma *Occupational Health and Safety Assessment Series* (OHSAS) 18001 (1999) foi modificada pela OHSAS 18001 (2007), que traz algumas mudanças, como, por exemplo, a inserção de novas exigências e de novas condições para a investigação de acidentes, sendo examinada a experiência de dezesseis mil organizações certificadas em mais de 80 países (OHSAS, 2007). Esta norma cede às empresas os elementos de um SGSST eficaz, para ajudá-las a alcançar seus objetivos de segurança e saúde do trabalho (OHSAS 18001, 2007).

Os critérios da OHSAS 18001 são apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 – Critérios da OHSAS 18001, de 2007

Requisitos gerais
Políticas de SST
Planejamento
Identificação de perigos, avaliação de riscos e determinação de controles
Requisitos legais e outros
Objetivos e programa(s)
Programa de gestão de SST
Implementação e operação
Recursos, funções, responsabilidades, prestações de contas e autoridades
Competência, treinamento e conscientização
Comunicação, participação e consulta
Documentação
Controle de documentos
Controle operacional
Preparação e resposta a emergências

Verificação
Monitoramento e medição do desempenho
Avaliação do atendimento a requisitos legais e outros
Investigação de incidentes, não conformidade, ação corretiva e ação preventiva
Investigação de incidente
Não conformidade, ação corretiva e ação preventiva
Controle de registros
Auditoria interna
Análise crítica pela direção

Fonte: OHSAS (2007).

Todavia, é mister salientar que a questão da segurança não deve ser avaliada somente com base em normas, mas deve estar intrínseca na cultura empresarial, a partir do comprometimento de todos os níveis da administração, no sentido de que todos estejam sensibilizados quanto à relevância da implantação e da aplicabilidade de um SGSST. Pesquisas demonstram que o êxito na implantação de um SGSST depende da habilidade dos agentes responsáveis, de controlarem situações complexas e imprevisíveis (Anhalon; Zoqui; Pinto, 2015).

Vasconcelos (2006) esclarece que um SGSST tem como principal benefício o desenvolvimento de estratégias que visem a uma estrutura empresarial focada em ações proativas, como identificar, avaliar e controlar perigos e riscos existentes na ambiência empresarial de trabalho, para que não se tornem causas de acidentes e se mantenham dentro dos limites aceitáveis pelas partes interessadas.

Destarte, a praticabilidade de um SGSST poderia ser significativamente mais complexa se fossem previamente analisadas algumas questões negativas e de ocorrência comum, como: perfil impróprio e ausência de experiência dos empresários nestes assuntos; ausência de constância de propósito; pretexto de ausência de tempo para efetivar algumas atividades de implantação de SGSST; dificuldade de dispor de metas e planos estratégicos a longo prazo; falta de sensibilização dos colaboradores como efetivos funcionários para o sucesso da empresa; documentos mais burocráticos do que o necessário; alta rotatividade da força

de trabalho; pouca utilização de registros (Anhalon; Zoqui; Pinto, 2015).

Para a implementação do SGSST, também é fundamental conhecer os níveis de desempenho das empresas, em relação à segurança e à saúde no trabalho, uma vez que o objetivo do sistema é atuar sobre esse desempenho. Segundo Berr, Lima e Formoso (2007), as empresas, em geral, encontram-se em um dos três níveis de desempenho: ciclo dos acidentes (sem esforços contínuos, sem melhoria contínua); patamar de desempenho (esforços contínuos, sem melhoria contínua); melhoria contínua de desempenho (esforços contínuos e melhoria contínua).

Berr, Lima e Formoso (2007) ainda asseveram que, embora a existência do ciclo de acidentes seja decepcionante, pelo menos, ele apresenta uma razão que justifica o crescimento das taxas de acidentes, pois o seu desconhecimento seria muito pior. A empresa que se situa neste ciclo está relativamente estável, mas, numa visão de longo prazo, ela não produzirá melhorias contínuas em seu desempenho.

Os autores afirmam que, no âmbito do desempenho, as empresas devem trabalhar sempre no sentido de reduzir as taxas de acidentes, desenvolvendo ações propícias no que tange à SST, cujo resultado são taxas de acidentes bem menores do que as do ciclo de acidentes. Já no nível da melhoria contínua do desempenho, Berr, Lima e Formoso (2007) apontam que as taxas de acidentes são minimizadas com o decorrer do tempo, caso não haja interrupções, nem o retorno aos níveis anteriores. Esse nível só pode ser alcançado pelas empresas se elas apresentarem três fatores fundamentais no SGSST:

- a) Prevalência de elementos sistêmicos de melhoria;
- b) Frequência de estratégias;
- c) Oferecimento de instrumentos para uma atuação proativa em SST.

Existe uma inter-relação direta entre uma ambiência de trabalho segura e o clima de segurança, que contempla compromisso e responsabilidade da gestão, comunicação, envolvimento de colaboradores e atitudes críticas e proativas (Mohamed, 2012). Enfim, o êxito de um programa de SST está intimamente atrelado à participação da alta direção, da média gerência e dos funcionários, na elaboração de políticas e na instituição de um sistema de avaliação que leve à melhoria constante.

No tocante ao arcabouço teórico relativo à gestão da saúde ocupacional, é crucial analisar como os princípios aqui discutidos foram aplicados a um evento de crise global sem precedentes: a pandemia de COVID-19, tema abordado na próxima seção.

2.2 Covid – 19: surgimento e propagação

A crise sanitária sem precedentes, ocasionada pela pandemia da COVID-19, impôs à sociedade global, a adoção de medidas drásticas e rigorosas, como as estratégias de isolamento social e a limitação das atividades econômicas. Tais intervenções, embora essenciais para a saúde pública, provocaram um impacto intenso na economia e na vida social. A necessidade de conter a proliferação viral gerou mudanças significativas e permanentes no cotidiano das pessoas, um fenômeno amplamente analisado em diversos campos do saber (Kuckertz *et al.*, 2022).

Para compreender a natureza desse evento, é pertinente situar o SARS-CoV-2 em seu contexto virológico. O coronavírus (CoV), cuja família foi inicialmente identificada em 1937, ganhou notoriedade global entre 2002 e 2003, com o surgimento da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS). Essa epidemia, causada pelo SARS-CoV, manifestou-se com infecções graves do sistema respiratório, acompanhadas de febre e insuficiência respiratória. No entanto, sua disseminação, que afetou majoritariamente a China e, em menor escala, o Canadá e os Estados Unidos, foi rapidamente contida, devido à eficácia do trabalho exaustivo de pesquisadores e profissionais da saúde na sua contenção (Fung, 2022).

Dezoito anos após o surto de SARS, uma nova cepa viral, o SARS-CoV-2, emergiu com capacidade de propagação e de disseminação em escala nacional e internacional. Conforme Fung (2022), esta nova variante é, em sua essência, menos letal em comparação com as antecessoras, o SARS-CoV e o MERS-CoV (vírus causador da Síndrome Respiratória do Oriente Médio, que surgiu em 2012 na Arábia Saudita). Essa menor letalidade, paradoxalmente, contribuiu para sua rápida e agressiva expansão. O vírus tornou-se mais eficiente ao se espalhar antes que a infecção se manifestasse de forma grave, o que dificultou a detecção precoce e as medidas de rastreamento.

Identificado, inicialmente, na província de Hubei, na China, o SARS-CoV-2 desencadeou uma epidemia que se espalhou por todos os continentes. A rápida disseminação forçou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a decretar estado de pandemia, em 11 de março de 2020.

Os dados epidemiológicos, com mais de 820 mil casos e mais de 40 mil mortes confirmadas até 1º de abril de 2020, sendo os Estados Unidos, a Itália, a Espanha e a China os países mais afetados (Sarti *et al.*, 2020), revelaram a capacidade do vírus de

se expandir de forma agressiva, em locais com as mais distintas características sociais e econômicas.

O curso e a gravidade da epidemia mobilizaram governos nacionais e internacionais para a adoção de intervenções de grande escala, como estratégias de *lockdown*, visando reduzir a sobrecarga sobre os sistemas de saúde e mitigar a morbimortalidade. Conforme Sarti *et al.* (2020), essas intervenções não apenas causaram uma mudança brusca na vida das pessoas, mas também testaram a governança de países e agências internacionais, evidenciando os limites da globalização e a fragilidade das estruturas sociais e sanitárias interconectadas.

O principal modo de transmissão do coronavírus ocorre através de secreções do sistema respiratório. Esse fato impulsionou ações governamentais restritivas, como o fechamento total (*lockdown*), a proibição de eventos públicos e aglomerações e o fechamento de escolas. O distanciamento social foi recomendado como uma das ações mais eficazes, para evitar o contato com portadores sintomáticos e assintomáticos, complementado por medidas de proteção individual, como o uso de máscaras faciais e a higienização das mãos (Lima-Costa *et al.*, 2020).

Tomando como referência os eventos de surtos e pandemias anteriores, o controle da COVID-19 demonstrou a importância da detecção oportuna de casos, do manejo de contatos, do isolamento e da quarentena. Globalmente, os países adotaram variadas estratégias para enfrentar e controlar a doença, incluindo testagens comunitárias e rastreamento de contatos. Nesse sentido, uma vigilância em saúde efetiva e contínua foi fundamental para controlar a disseminação e orientar a implementação de medidas de prevenção (Enfermagem, [s.d.]).

Para além da crise sanitária, a pandemia expôs e intensificou as fragilidades socioeconômicas existentes. A interrupção abrupta de cadeias de suprimentos globais, conforme mencionado por Freitas, Napimoga e Donalizio (2020), levou a uma escassez crítica de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), insumos médicos e, em alguns casos, até mesmo de leitos hospitalares. A dependência de nações produtoras, como a China, evidenciou a falta de autonomia e de resiliência de muitos países, incluindo o Brasil. A ausência de um estoque estratégico de EPIs e a morosidade burocrática no processo de aquisição e distribuição dos equipamentos, como máscaras N95 e aventais, limitaram a capacidade de resposta imediata das unidades de saúde.

Segundo Garcia; Santana, (2019) a pandemia de COVID-19, como um evento

de grande impacto, pode ser analisada por meio de diferentes fases, que se sobrepõem e definem o curso da crise:

- **Fase 1:** Emergência e Negação: Caracterizada pelo surgimento dos primeiros casos e pela subestimação da gravidade da situação, por parte de governos e populações. Foco na contenção local e na vigilância epidemiológica.
- **Fase 2:** Expansão e Caos: Ocorre a rápida disseminação global, sobrecarga dos sistemas de saúde e escassez de recursos. Ações emergenciais são implementadas, como *lockdowns* e fechamento de fronteiras.
- **Fase 3:** Adaptação e Resposta Organizada: Governos e instituições de saúde começam a organizar respostas mais coordenadas. Campanhas de informação, uso obrigatório de máscaras e reorganização de serviços de saúde.
- **Fase 4:** Recuperação e "Novo Normal": Início da vacinação em massa e redução da incidência de casos graves. A sociedade e os sistemas de saúde se adaptam a uma nova realidade, com a digitalização de serviços e mudanças na cultura de trabalho (Brasil, 2022).

Aos profissionais de saúde, a pandemia impôs um "novo normal" no ambiente de trabalho, que foi além do risco de contaminação. O volume de pacientes, a carga de trabalho extenuante e a tensão constante resultaram num aumento alarmante de problemas de saúde mental, como estresse, ansiedade e depressão. A telemedicina, embora tenha se mostrado uma ferramenta útil, também trouxe desafios relacionados à continuidade do cuidado e à relação médico-paciente (Brasil, 2022).

O profissional da Atenção Primária, que antes atuava numa dinâmica de prevenção e cuidado contínuo, viu-se na linha de frente de uma crise de saúde pública, que evidenciou a importância de um sistema de saúde robusto e de políticas de apoio ao trabalhador (Teixeira *et al.*, 2021).

A presente análise da pandemia de COVID-19, portanto, não se limita à epidemiologia, mas busca entender como a combinação de fatores biológicos, sociais, econômicos e políticos moldou a resposta global e local, impactando de forma direta o ambiente de trabalho do profissional de saúde (Teixeira *et al.*, 2021).

A pandemia da COVID-19, ao expor as deficiências estruturais do sistema de saúde brasileiro, confirmou a transmissão comunitária e um crescimento exponencial de casos, sem sinais de arrefecimento. No final de junho de 2020, o Brasil ocupava a segunda posição global em número de casos e óbitos, atrás apenas dos Estados

Unidos (Lima-Costa *et al.*, 2020).

Essa situação de crise colocou em xeque discursos e práticas de flexibilização de leis trabalhistas, desmonte do sistema de proteção social, desvalorização da ciência e precarização de serviços públicos de saúde (Sarti *et al.*, 2020). O Brasil, detentor de um dos maiores sistemas de saúde universal do mundo (SUS), pautado numa extensa rede de Atenção Primária à Saúde (APS), demonstrou a sua relevância, mesmo com problemas crônicos de financiamento, de gestão e de provisão de profissionais.

A APS brasileira, apesar dos desafios, destacou-se em âmbito internacional, por seus resultados positivos na redução da morbimortalidade, o que foi potencializado com políticas de proteção social e de transferência de renda (Sarti *et al.*, 2020). A pandemia, portanto, não foi apenas uma crise biológica, mas uma lente de aumento para as fragilidades e as forças de sistemas de saúde e sociedades inteiras.

O cenário de crise revelou uma complexa interação entre fatores biológicos, sociais e políticos. A virulência do SARS-CoV-2, embora menor que a do SARS-CoV, foi superada por sua capacidade de se propagar de forma assintomática, tornando-o um adversário invisível e onipresente (Fung, 2022). O vírus se espalhou por rotas globais de transporte e comércio, expondo a intrínseca conexão das cadeias de suprimentos e as vulnerabilidades que as acompanham. A interrupção dessas cadeias, conforme Kuckertz *et al.* (2022) ressaltam, gerou um impacto econômico imediato, com consequências que reverberaram em todos os setores da sociedade. O "novo normal" imposto pela pandemia redefiniu as dinâmicas sociais com o trabalho remoto, a educação a distância e a digitalização de serviços, que se tornaram mais do que alternativas, mas necessidades urgentes para a sobrevivência em um mundo em *lockdown*.

No âmbito político e de governança, Sarti *et al.* (2020) destacam que a pandemia confrontou os países com a necessidade de conciliar a saúde pública com a liberdade individual e a estabilidade econômica. A resposta variou amplamente, desde abordagens centralizadas e rigorosas em algumas nações até respostas descentralizadas e fragmentadas, como no Brasil. Essa disparidade evidenciou a complexidade de gerir uma crise de tal magnitude, em sistemas democráticos e federativos, nos quais as decisões de saúde pública, muitas vezes, colidem com interesses econômicos e políticos (Lima-Costa *et al.*, 2020).

A pandemia, como um evento crítico, desvelou as falhas e as contradições dos modelos de desenvolvimento que privilegiavam a flexibilização do trabalho e a redução

de investimentos em políticas sociais e de ciência, reforçando a premissa de que a segurança e o bem-estar social não podem ser negligenciados em favor do crescimento econômico irrestrito (Teixeira *et al.*, 2021).

O desafio da propagação do vírus foi agravado pela necessidade de uma resposta coordenada num contexto de desigualdade social. Lima-Costa *et al.* (2020) observam que a alta transmissibilidade do vírus, aliada às condições de moradia precária e a ausência de saneamento básico, tornaram impossível o distanciamento social para grandes parcelas da população.

O Brasil, com seu extenso e universal Sistema Único de Saúde (SUS), apesar das críticas e do subfinanciamento, conseguiu demonstrar uma notável capacidade de resposta, principalmente, por meio da Atenção Primária à Saúde (APS). A rede de APS, embora apresente problemas crônicos de estruturação, mostrou sua resiliência e seu papel fundamental na linha de frente do combate à doença, fornecendo orientações, realizando a vigilância epidemiológica e, posteriormente, atuando na vacinação em massa (Sarti *et al.*, 2020). A pandemia reforçou a importância estratégica do SUS como um sistema público, universal e equitativo, capaz de enfrentar uma crise de saúde pública em escala sem precedentes.

2.3 Atenção Primária à Saúde no cenário da COVID – 19

Historicamente, a Atenção Primária à Saúde (APS) brasileira, estruturada sobre a Estratégia Saúde da Família (ESF), consolidou-se como um modelo redefinidor do cuidado, que buscou romper com a hegemonia do modelo biomédico e sanitário, focado na doença e em programas verticais. A ESF, inicialmente, alinou-se com o Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS) e, progressivamente, evoluiu para a abordagem que integra o cuidado individual com a perspectiva comunitária, unindo vigilância epidemiológica e sanitária (Livres; Themes, [s.d.]).

Essa abordagem, que se manifesta através da territorialização, da atenção clínica, de políticas intersetoriais e da reorganização do atendimento com o acolhimento centrado no usuário, alinha-se diretamente com os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS): universalidade, integralidade e equidade. Ao atuar em territórios predefinidos e estabelecer vínculos com a população, as equipes da ESF e da Atenção Básica de Saúde (ABS) promovem a saúde e a qualidade de vida, prestando assistência resolutiva e contínua (Ceccim, 2005; Harzheim *et al.*, 2020).

No contexto pandêmico da COVID-19, o papel da APS tornou-se ainda mais crítico. Além de servir como porta de entrada e organizadora do fluxo na rede de atenção, a APS foi incumbida de abordar as consequências multifacetadas do isolamento social prolongado e da precarização socioeconômica. Conforme Sarti *et al.* (2020), as equipes de saúde foram desafiadas a lidar com o aumento de transtornos mentais, a violência doméstica, o alcoolismo e a agudização de doenças crônicas, evidenciando a necessidade de uma atuação que garantisse cuidados integrados e longitudinais. Estudos conduzidos no Canadá, conforme Harzheim *et al.* (2020) e Lim e Wong (2020), demonstraram que a resiliência da APS permitiu evitar a superabundância na rede hospitalar, confirmando assim seu protagonismo, bem como, exigiu o envolvimento efetivo de todas as categorias profissionais e da comunidade.

Entretanto, as fragilidades estruturais e as mudanças políticas recentes comprometeram a capacidade da APS de responder de forma plena a esse cenário. As alterações na Política Nacional da Atenção Básica (PNAB) de 2017, por exemplo, possibilitaram a composição de equipes com um número mínimo de Agentes Comunitários de Saúde (ACSs) ou até mesmo a sua ausência (Giovanella; Franco; Almeida, 2020).

Essa medida afetou diretamente a capacidade de territorialização e o fortalecimento do vínculo com a comunidade, pilares essenciais para a abordagem holística do cuidado. A precarização se aprofundou com a Emenda Constitucional nº 95, de 2016, que congelou os gastos federais por vinte anos, limitando drasticamente o orçamento do SUS e, por extensão, o financiamento da APS (Brasil, 2016). Embora programas como o “Brasil Previne” (Massuda *et al.*, 2020) tenham sido criados para estabelecer novos critérios de repasse baseados em desempenho, eles carregavam o risco de fomentar a seleção de pacientes e criar barreiras de acesso àqueles que mais precisam de cuidado contínuo e de alto custo, comprometendo o princípio da equidade.

A pandemia da COVID-19 revelou as condições precárias de trabalho e a vulnerabilidade dos profissionais de saúde, consolidando a doença como uma nova doença ocupacional desta década (Koh, 2020). Essa categorização vai além do risco biológico e engloba o impacto psicossocial e as condições estruturais a que são expostos os trabalhadores.

A eficácia da proteção ocupacional, como apontam Gallasch *et al.* (2020), está

diretamente atrelada não apenas ao fornecimento adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), mas também ao treinamento contínuo para sua utilização correta e à capacidade logística de distribuição. A falta desses elementos, aliada a jornadas extenuantes e à precarização do emprego, tornam a adesão às práticas de biossegurança um desafio, pelo fato de expor os profissionais a um ciclo de sobrecarga, de estresse e de risco de contaminação (Jackson Filho *et al.*, 2020).

A análise das condições de trabalho na APS, conforme o *framework* proposto por Ferreira *et al.* (2018), revela um cenário de deterioração que se intensificou durante a pandemia. A pressão por altas taxas de produtividade, a falta de capacitação adequada e a insuficiência de EPIs se tornaram uma realidade, que afeta a saúde ocupacional e a qualidade do serviço. A divergência nas condições de trabalho entre as diferentes categorias profissionais e a variação da resposta política entre as unidades federativas, como observado por Schaefer *et al.* (2020), adicionou uma camada de complexidade e de iniquidade. A autonomia dos atores políticos e as distintas percepções sobre a letalidade do vírus resultaram em respostas fragmentadas, deixando os trabalhadores da linha de frente da APS em situações de maior risco e de incerteza.

A testagem em massa e o rastreamento de contatos, medidas essenciais para o controle da transmissão, foram limitados no início da pandemia no Brasil, por questões operacionais de oferta de testes e lentidão no processamento das análises (Helioterio *et al.*, 2020). Essa ineficiência logística afetou diretamente a capacidade de gestão da força de trabalho, uma vez que a identificação e o isolamento de profissionais infectados se tornaram lentos, contribuindo para a continuidade da cadeia de transmissão. A recomendação da OMS de intensificar a vacinação contra a influenza (Wang *et al.*, 2020) foi uma estratégia fundamental para mitigar a carga sobre o sistema de saúde, mas não eliminou a exposição dos profissionais de saúde, cuja atuação é considerada essencial e não pode ser interrompida pelo distanciamento social (Chang; Chiu, 2020).

É fundamental, portanto, que as pesquisas sobre o tema, como ressaltam Teixeira *et al.* (2020), redirecionem o foco, que se concentra majoritariamente nos profissionais de nível hospitalar, e investiguem os fatores protetores e de risco ocupacional na APS. A lacuna na literatura sobre as condições de trabalho e a exposição desses profissionais, que atuam num panorama de incertezas e com

recursos limitados, evidencia a necessidade urgente de um olhar mais aprofundado sobre suas realidades.

A pandemia da COVID-19 reafirmou a importância vital da APS como alicerce do sistema de saúde e destacou a necessidade imperativa de investir na proteção e na valorização dos seus profissionais, para garantir a resiliência e a eficácia da saúde pública em crises futuras.

Nesse sentido, a próxima seção aprofunda a discussão sobre como a avaliação de risco e o uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) se tornaram ferramentas indispensáveis para a proteção desses profissionais e para a manutenção da saúde pública.

2.4 Avaliação de risco no local de trabalho para SARS-CoV-2 e a importância do uso de EPIs

O potencial de exposição ocupacional dos profissionais de saúde ao SARS-CoV-2 é uma questão central na gestão da pandemia. O risco é determinado pela probabilidade de contato próximo, direto ou indireto, com uma pessoa infectada, o que inclui desde o atendimento clínico direto até o contato com superfícies e objetos contaminados através de procedimentos. O nível de risco de exposição tende a aumentar exponencialmente com o nível de transmissão comunitária do vírus. Nesse cenário, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2021) preconiza que os empregadores, com o apoio de especialistas em prevenção e em controle de infecção (PCI) e saúde ocupacional, realizem e atualizem periodicamente a avaliação de risco no local de trabalho.

Essa avaliação tem como finalidade principal determinar o nível de risco de uma potencial exposição para as diversas funções e ambientes de trabalho, além de planejar e implementar medidas adequadas de prevenção e de mitigação. A OPAS (2021) categoriza os níveis de risco de exposição ocupacional da seguinte forma:

- Risco baixo: Funções ou atividades que não envolvem contato próximo e frequente com o público em geral e, em particular, com pessoas com suspeita ou confirmação de infecção por SARS-CoV-2.
- Risco médio: Funções que envolvem contato próximo e frequente com pacientes, visitantes e colegas, mas não se dão com pessoas com suspeita ou confirmação da infecção.

- Risco alto: Funções com potencial elevado de contato próximo com indivíduos confirmados ou suspeitos ou com superfícies e objetos possivelmente contaminados.
- Risco muito alto: Funções e atividades com alto risco de exposição a aerossóis contendo SARS-CoV-2, especialmente, em locais onde procedimentos geradores de aerossol são realizados regularmente em pacientes com COVID-19, ou em ambientes fechados, superlotados e com ventilação inadequada.

A avaliação de risco, portanto, deve ser um processo dinâmico e adaptado à realidade de cada ambiente de trabalho, considerando as atividades e as funções específicas de cada profissional. O resultado dessa análise deve ser a base para o desenvolvimento de ações preventivas e mitigatórias, que levem em conta o contexto epidemiológico local, as especificidades do ambiente de trabalho e a adesão às medidas de segurança. Nesse sentido, o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) emerge como uma medida de intensa relevância, para minimizar a possibilidade de contaminação.

O uso de EPIs, regulamentado no Brasil pela norma regulamentadora NR-6 do Ministério do Trabalho e Emprego, abrange desde a lavagem das mãos e o uso de luvas, aventais e máscaras, até a proteção facial e a higienização dos equipamentos (Chagas, 2018). Essa regulamentação, no entanto, é apenas a base para a biossegurança, que deve estar presente em todas as ambiências de saúde. As medidas de biossegurança são usadas para reduzir os riscos ocupacionais, visando à manipulação segura de agentes biológicos, físicos e químicos e à proteção individual e coletiva (Da Silva; De Oliveira, 2019).

É crucial que toda a equipe de saúde tenha competência para vestir e despir adequadamente os EPIs, um processo que, conforme a recomendação da Aesop (2020), deve ser realizado na presença de um segundo elemento da equipe, utilizando uma lista de verificação, para evitar contaminação acidental. A responsabilidade por essa capacitação e pelo suprimento de EPIs recai sobre os gestores locais, conforme reafirmado no Plano de Contingência para a epidemia do Distrito Federal de 2020.

A implementação de uma política de Saúde e Segurança no Trabalho (SST) é crucial para institucionalizar a cultura de prevenção de acidentes e de doenças ocupacionais. Conforme o Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho (2017), uma política eficaz estabelece diretrizes para a gestão de riscos, aprimora os processos e gera maior produtividade, ao reduzir os custos associados a acidentes.

Essa política, que deve ser clara, abrangente e periodicamente revisada para se adaptar às necessidades reais da organização, deve ser aceita e endossada por toda a alta gestão. O processo de avaliação de riscos, pilar dessa política, envolve cinco fases principais: a identificação de perigos e ameaças, a identificação dos possíveis afetados, a avaliação da dimensão dos riscos, a documentação e a implantação das ações e a revisão periódica dos procedimentos.

No entanto, a realidade prática, especialmente num país como o Brasil, revela desafios significativos. Conforme Freitas, Napimoga e Donalisio (2020), existe uma carência crônica de estrutura e de EPIs, o que é um obstáculo para a proteção eficaz de todos os profissionais. Essa escassez é agravada pela má distribuição dos recursos, que resulta numa situação de vulnerabilidade para os trabalhadores da linha de frente, que ficam expostos a múltiplos agentes de risco. A pandemia expôs a fragilidade das cadeias de suprimentos e falhas nas políticas públicas, a fim de garantir a disponibilidade e o acesso universal aos EPIs. A falta de um estoque estratégico e a burocracia excessiva, apontadas como desafios na gestão de SST (OIT, 2019), limitaram a capacidade de resposta imediata, colocando em xeque a segurança de quem atende diretamente a população.

A proteção dos profissionais de saúde, especialmente na Atenção Primária à Saúde, é um desafio complexo que vai além da simples disponibilização de equipamentos. É necessário considerar o fator humano e o contexto de trabalho. A sobrecarga de trabalho, a fadiga e o estresse, conforme Jackson Filho *et al.* (2020), podem interferir na adesão rigorosa às práticas de biossegurança.

A precariedade das instalações, a falta de capacitação adequada e a ausência de um ambiente de trabalho humanizado contribuem para o aumento do risco de infecção. A discrepância nas condições de trabalho entre diferentes categorias e a variação da resposta política entre as unidades federativas, como apontam Schaefer *et al.* (2020), criam um cenário de iniquidade, que expõe alguns profissionais a riscos desproporcionais. A testagem de profissionais, por exemplo, foi uma estratégia essencial, mas, no início da pandemia no Brasil, foi restringida por questões operacionais e logísticas, o que dificultou a interrupção da cadeia de transmissão (Helioterio *et al.*, 2020).

A eficácia da assistência à saúde, como enfatizam Cunha *et al.* (2020), demanda um trabalho em equipe coeso, no qual cada profissional tem uma missão relevante. A

instrução adequada sobre o novo coronavírus, suas formas de transmissão e o uso correto dos EPIs é fundamental para que as medidas de precaução sejam seguidas de forma consistente. O conhecimento, o treinamento e a provisão adequada de EPIs não são apenas requisitos de segurança, mas também são elementos essenciais para a dignidade do trabalho. A pandemia da COVID-19 demonstrou que a proteção dos profissionais de saúde não é uma despesa, mas um investimento crucial na resiliência do sistema de saúde. É imperativo que a política de SST seja robusta e adaptada à realidade da saúde, para garantir que os trabalhadores da linha de frente, muitas vezes negligenciados em estudos e políticas, sejam devidamente protegidos, para que possam cumprir sua missão de cuidar da sociedade.

Para aprofundar a discussão sobre a gestão de riscos e a importância dos EPIs, é fundamental contextualizar essas ações dentro da Hierarquia de Controles, um modelo internacionalmente reconhecido para a gestão de segurança e saúde ocupacional. A utilização de EPIs, embora crucial, é a última linha de defesa na pirâmide de proteção. Ela deve ser precedida por medidas mais eficazes e permanentes. A hierarquia preconiza, em ordem decrescente de eficácia: a eliminação do perigo (não aplicável à COVID-19, pois o agente é o vírus); a substituição (não é possível); os controles de engenharia (como aprimorar a ventilação e a barreira física); os controles administrativos (como o distanciamento social e o escalonamento de equipes); e, por fim, os EPIs.

O foco excessivo e exclusivo no uso de EPIs, sem a implementação das etapas superiores da hierarquia, expõe os profissionais a um risco desnecessário e os sobrecarrega com a responsabilidade da própria proteção, um fardo que deveria ser compartilhado e gerido pela instituição. A falta de investimento em controles de engenharia e administrativos, como a remodelação de espaços de atendimento para garantir o distanciamento ou a criação de fluxos de circulação de ar, representa uma lacuna significativa na resposta à pandemia no contexto brasileiro, conforme sinalizado pela carência de estrutura (Freitas; Napimoga; Donalísio, 2020).

A pandemia, ao escancarar essa falha no planejamento, consolidou a COVID-19 como uma doença ocupacional, com implicações que transcendem a infecção aguda. A sobrecarga de trabalho e a exposição contínua geraram um risco elevado de *burnout* e transtornos mentais, como a ansiedade e a depressão, um tema que demanda atenção urgente nas políticas de SST. A longo prazo, a infecção pode resultar

em sequelas crônicas, conhecidas como "Long COVID", que impactam a capacidade de trabalho e a qualidade de vida dos profissionais, o que exige um novo olhar da medicina do trabalho e do direito previdenciário.

A negligência com a saúde mental dos profissionais da APS, que enfrentaram uma demanda sem precedentes e atuaram num cenário de incertezas e com recursos limitados, é uma questão crítica. A falta de pesquisas que se concentram nesse grupo, conforme destacado por Teixeira *et al.* (2020), perpetua a invisibilidade de seus desafios e compromete a formulação de estratégias de apoio e de proteção adequadas.

A complexidade da gestão de riscos na APS é acentuada pelas disparidades existentes. A variabilidade das condições de trabalho entre os profissionais (Schaefer *et al.*, 2020) é um reflexo das hierarquias e das divisões de trabalho. Por exemplo, enquanto a exposição de um vigia ou de um motorista pode ser classificada como de risco médio, a de um enfermeiro ou técnico de enfermagem, que realiza procedimentos geradores de aerossóis, eleva-se para risco muito alto, que exige o uso de EPIs mais específicos, como a máscara N95 (Cunha *et al.*, 2020). Essa diversidade de risco requer uma política de SST granular, que reconheça as particularidades de cada função. No entanto, a realidade de carência de EPIs no Brasil, já apontada por Freitas, Napimoga e Donalísio (2020), criou uma situação de iniquidade, em que a falta de suprimentos de proteção numa unidade de saúde pode expor um grupo de profissionais a riscos inaceitáveis.

A gestão do conhecimento e a capacitação contínua emergem, portanto, como imperativos. As instituições de saúde têm a responsabilidade não apenas de fornecer os equipamentos, mas de garantir que os profissionais compreendam a importância de cada medida e saibam utilizá-la corretamente. A pandemia demonstrou que a disseminação de informações de saúde e segurança deve ser um processo contínuo e interativo, no sentido de incentivar a troca de saberes e o esclarecimento de dúvidas, para garantir a adesão às precauções padrão (Chagas, 2018; Da Silva; De Oliveira, 2019).

A política de SST, na sua essência, não é apenas um conjunto de normas burocráticas, mas também um compromisso institucional com a vida e a dignidade de quem está na linha de frente. Ela é o alicerce para que os profissionais da APS possam cumprir sua missão com segurança e excelência, enfrentando não apenas a pandemia, mas os desafios crônicos de um sistema de saúde que necessita de constante

fortalecimento e valorização de seus trabalhadores.

Para melhor visualização dos principais conceitos abordados, apresenta-se o quadro 2, que sintetiza os eixos teóricos discutidos nesta seção.

Quadro 2 – Síntese da fundamentação teórica

Eixo Temático	Conceitos Principais	Implicações para o Estudo
Saúde Ocupacional e SGSST	Prevenção de acidentes e doenças ocupacionais; papel do SESMT; sistemas de gestão estruturados; clima de segurança.	Necessidade de gestão estratégica que vá além do cumprimento legal, incorporando cultura organizacional.
COVID-19: surgimento e propagação	Altamente transmissível; impacto global; fragilidades estruturais no Brasil; papel da OMS e do SUS.	Reforça a biossegurança como eixo central na proteção dos profissionais e na continuidade da assistência.
Atenção Primária à Saúde (APS)	Estratégia Saúde da Família; territorialização; vínculo com a comunidade; sobrecarga durante a pandemia.	APS é porta de entrada do SUS e espaço privilegiado para analisar adesão às normas de biossegurança.
Avaliação de risco e uso de EPIs	Classificação de risco pela OPAS; NR-6; Hierarquia de Controles; EPIs como última barreira.	Importância de treinar, garantir fornecimento e integrar EPIs, como medidas coletivas e organizacionais.

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A revisão realizada nesta seção permitiu identificar que a saúde ocupacional, os sistemas de gestão em segurança, a pandemia de COVID-19, a atuação da Atenção Primária à Saúde e a avaliação de riscos associados ao uso de EPIs constituem dimensões interdependentes, que não podem ser analisadas de forma isolada. A literatura evidencia que a eficácia da biossegurança depende não apenas da existência de normas e equipamentos, mas também de fatores estruturais, organizacionais e culturais, que influenciam diretamente a adesão dos profissionais.

Ao mesmo tempo, verificou-se que o contexto pandêmico intensificou fragilidades já presentes na gestão do trabalho em saúde, ressaltando a necessidade de ações integradas que envolvam formação, suporte institucional e valorização

profissional. Assim, a fundamentação teórica estabelece as bases para compreender o fenômeno estudado e orientar a análise crítica da realidade investigada.

Dessa forma, os conceitos discutidos nesta seção sustentam a elaboração dos procedimentos metodológicos apresentados no próximo capítulo, no qual são detalhados o delineamento da pesquisa, os instrumentos de coleta e os critérios de análise utilizados para responder aos objetivos propostos.

2.5 Impactos Psicossociais da Pandemia em Profissionais de Saúde da APS

A pandemia de COVID-19, ao exigir uma resposta imediata e prolongada dos sistemas de saúde, expôs os profissionais da linha de frente a uma carga de trabalho sem precedentes, o que passou a intensificar as discussões sobre a saúde mental e o bem-estar ocupacional. Embora o foco inicial das políticas de biossegurança estivesse no risco biológico, rapidamente ficou evidente que os impactos psicossociais representavam uma ameaça tão grave quanto o próprio vírus. A crise não se limitou a sobrecarregar leitos de UTI, mas também desencadeou uma "pandemia paralela" de esgotamento, ansiedade, medo e trauma, entre os trabalhadores da saúde.

A saúde ocupacional, conforme discutido na seção 2.1, é uma disciplina que visa à proteção integral do trabalhador. No contexto da COVID-19, essa integralidade foi posta à prova. A exposição constante à morte, a tomada de decisões éticas difíceis, a falta de recursos e a incerteza em relação à segurança pessoal e familiar geraram um ambiente de estresse crônico. O *burnout*, caracterizado por exaustão emocional, despersonalização e baixa realização profissional, tornou-se um diagnóstico comum. Estudos globais indicam que profissionais de saúde, especialmente aqueles em contato direto com pacientes com COVID-19, apresentaram taxas significativamente mais altas de transtornos mentais, em comparação com a população em geral. Conforme Alves *et al.* (2020), a exposição a situações de alto risco, a sobrecarga de trabalho e a percepção de falta de apoio institucional foram fatores determinantes para o desenvolvimento de ansiedade e depressão entre os profissionais de enfermagem.

Além do *burnout*, a síndrome do estresse pós-traumático (TEPT) emergiu como um risco real para os trabalhadores da saúde. A experiência de presenciar o sofrimento de pacientes e colegas, a incapacidade de salvar vidas e a sensação de impotência deixaram cicatrizes emocionais. Em muitos casos, os profissionais se sentiram moralmente feridos, uma condição conhecida como sofrimento moral, que ocorre

quando um profissional é impedido de agir de acordo com seus valores éticos, como no caso de falta de leitos ou de recursos, para tratar todos os pacientes que necessitam de cuidados (Liaschenko; Fisher, 2017). Essa condição é particularmente relevante na Atenção Primária à Saúde, na qual a relação de vínculo com a comunidade pode intensificar o sofrimento, diante do impacto da crise em pessoas que eles conhecem e cuidam há anos.

A resposta das instituições de saúde, no entanto, nem sempre acompanhou o nível da crise. A falta de programas de apoio psicológico, a comunicação falha com relação aos riscos e a ausência de um ambiente de trabalho humanizado exacerbaram o problema.

Em muitos casos, os profissionais foram tratados como "heróis", uma retórica que, embora bem-intencionada, negligenciou suas vulnerabilidades e a necessidade de apoio profissional. A proteção da saúde mental não pode ser uma responsabilidade individual; ela exige um sistema de apoio institucional robusto, que inclua desde o acesso facilitado a psicólogos e psiquiatras até a criação de grupos de apoio e a promoção de uma cultura organizacional que priorize o bem-estar (Sarti *et al.*, 2020).

A negligência com a saúde mental dos profissionais da APS, que enfrentaram uma demanda sem precedentes e atuaram em um cenário de incertezas e com recursos limitados, é uma questão crítica que demanda atenção urgente. O relatório da Organização Mundial da Saúde (2022) aponta a necessidade de um investimento maciço em saúde mental para os profissionais da linha de frente, reconhecendo que a resiliência do sistema de saúde depende intrinsecamente do bem-estar de seus trabalhadores.

Com a discussão sobre os impactos psicossociais em andamento, a próxima seção explora como a Atenção Primária à Saúde em diferentes contextos globais adaptou-se a essa nova realidade, oferecendo um panorama comparativo que enriquece a análise.

2.6 Análise Comparativa de Modelos de Saúde Primária em Cenários de Crise

A pandemia de COVID-19, com sua escala e sua velocidade de disseminação, serviu como teste global para a resiliência e a capacidade de resposta dos sistemas de saúde. A Atenção Primária à Saúde (APS), por sua natureza de proximidade com a população e seu papel central na coordenação do cuidado, demonstrou ser um pilar fundamental em diferentes contextos. A análise de como diferentes modelos de APS se

adaptaram à crise oferece lições valiosas e evidencia as fortalezas e as fragilidades de cada sistema, complementando a análise da realidade de Nova Timboteua (Alves *et al.*, 2020).

No Brasil, a Estratégia Saúde da Família (ESF) demonstrou sua relevância ao se manter como a porta de entrada para o sistema de saúde, mesmo com problemas crônicos de financiamento. Giovanella e Franco (2020) observam que a APS brasileira, com a sua capilaridade, foi essencial para a triagem, o monitoramento de casos leves e a vacinação em massa. A territorialização permitiu que as equipes identificassem e atuassem diretamente nas comunidades mais vulneráveis, mas a falta de autonomia e a precarização estrutural, com escassez de EPIs e falta de testes, dificultaram a resposta. Ainda, a resposta brasileira foi marcada por uma fragmentação política, que resultou em abordagens variadas entre estados e municípios, criando um cenário de iniquidade (Alves *et al.*, 2020).

Em outros países com sistemas de saúde robustos, as estratégias de APS também se adaptaram. No Canadá, por exemplo, a atenção primária, já fortemente integrada com a saúde pública, foi rapidamente reorganizada, para priorizar o atendimento de pacientes com COVID-19, utilizando a telemedicina para monitorar casos leves e liberar recursos hospitalares para os casos graves (Harzheim *et al.*, 2020). Essa transição, facilitada por um sistema de saúde com financiamento e gestão mais centralizados, foi um fator-chave para evitar a sobrecarga hospitalar. A ênfase na coordenação do cuidado e na comunicação entre os diferentes níveis de atenção garantiu uma resposta mais coesa e eficiente.

Já em países com modelos de saúde mais privatizados, como os Estados Unidos, a resposta da APS foi mais desafiadora. A fragmentação do sistema de saúde e a dependência de planos de saúde privados resultaram numa abordagem descoordenada e em barreiras de acesso para grande parte da população. Embora o governo federal tenha impulsionado o uso da telemedicina, a falta de integração entre as clínicas e os hospitais privados limitou a eficácia da resposta (Alves *et al.*, 2020).

O atendimento preventivo, que é um dos pilares da APS, foi negligenciado, com um aumento preocupante de casos de doenças crônicas e de transtornos mentais, que já eram problemas de saúde pública no país, mas foram agravados pela pandemia. A falta de um sistema de saúde universal e equitativo, como o SUS, impediu uma resposta unificada e de base populacional (Teixeira *et al.*, 2021).

A análise comparativa revela que a resiliência da Atenção Primária à Saúde

numa crise depende de três fatores interligados: financiamento, gestão e integração. Sistemas de saúde universais e com forte investimento em APS, como o SUS brasileiro, demonstraram uma capacidade de resposta notável, apesar das fragilidades. No entanto, a falta de uma coordenação política nacional e de um estoque estratégico de insumos limitou seu potencial. Em contrapartida, países com sistemas mais bem integrados e com investimentos prévios em tecnologia, como o Canadá, conseguiram adaptar-se de forma mais ágil, mostrando que a preparação é tão importante quanto a resposta imediata (Sarti *et al.*, 2020).

2.7 Teletrabalho e Saúde Digital como Ferramentas de Biossegurança e Continuidade da Assistência

A pandemia da COVID-19, ao impor a necessidade de distanciamento físico, acelerou a adoção de tecnologias de comunicação e de informação na saúde, consolidando a saúde digital e a telemedicina como ferramentas essenciais na resposta à crise. Essa transformação não foi apenas uma medida reativa para a continuidade da assistência, mas também se constituiu numa poderosa estratégia de biossegurança, visando à redução da exposição de profissionais e pacientes ao SARS-CoV-2 e à otimização dos recursos (Sarti *et al.*, 2020).

A telemedicina, que engloba teleconsultas, telemonitoramento e teleinterconsultas, permitiu que a Atenção Primária à Saúde (APS) mantivesse sua função de porta de entrada e de coordenação do cuidado, mesmo em meio às restrições. Para os casos de síndromes gripais leves, a teleconsulta serviu como um filtro, para evitar a aglomeração nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) e, dessa forma, diminuir o risco de transmissão comunitária.

Profissionais puderam realizar o atendimento, emitir atestados e prescrever medicamentos, de forma remota, preservando assim a saúde do trabalhador e do paciente. Conforme Brasil (2020), a regulamentação emergencial da telemedicina no país foi um passo crucial para viabilizar essa modalidade, que permitiu a triagem, o monitoramento e o acompanhamento de pacientes, o que se tornou vital num cenário de alta demanda.

Além de reduzir a exposição, a saúde digital contribuiu para o telemonitoramento de pacientes com doenças crônicas. O acompanhamento remoto de condições como diabetes, hipertensão e outras patologias não transmissíveis evitou que esses

pacientes, que são grupos de risco, tivessem que se deslocar até as unidades de saúde, protegendo-os de uma possível contaminação. Essa estratégia, como aponta Mendes *et al.* (2020), garantiu a continuidade do cuidado, que é um dos princípios da APS, e evitou a agudização de doenças que poderiam sobrecarregar ainda mais o sistema hospitalar. O uso de aplicativos de saúde e de plataformas de teleconsulta tornou-se uma ferramenta de gestão de risco, alinhada com os princípios da hierarquia de controles, ao reduzir o perigo de contato.

Entretanto, a implementação da saúde digital e do teletrabalho na Atenção Primária à Saúde (APS) não ocorreu sem desafios, especialmente em um cenário marcado por profundas desigualdades sociais e de acesso às tecnologias da informação. Entre os principais entraves para a adoção plena dessas estratégias destacam-se a insuficiência de infraestrutura tecnológica, caracterizada pelo acesso limitado à internet de qualidade, à disponibilidade de equipamentos adequados e ao uso de plataformas digitais seguras em muitas Unidades Básicas de Saúde (UBS), sobretudo em áreas rurais e remotas do território brasileiro (Brasil, 2022).

Outro desafio relevante refere-se à capacitação dos profissionais de saúde, uma vez que a rápida transição para o atendimento remoto exigiu o desenvolvimento de novas competências digitais e a adaptação a uma dinâmica assistencial distinta do cuidado presencial. A ausência de formação prévia e de suporte técnico contínuo compromete, em alguns contextos, a qualidade do atendimento e a segurança da informação em saúde (World Health Organization, 2021).

Além disso, a equidade de acesso constitui um dos principais pontos críticos da saúde digital, pois nem todos os usuários dispõem de acesso à internet ou a dispositivos tecnológicos, o que pode aprofundar as iniquidades no acesso aos serviços de saúde. Grupos socialmente vulneráveis, como populações de baixa renda, idosos e pessoas com deficiência, tendem a enfrentar maiores dificuldades para se beneficiar das estratégias de telessaúde, reforçando a necessidade de políticas públicas inclusivas (Pan American Health Organization, 2020).

Nesse sentido, a pandemia da COVID-19 não apenas impulsionou a expansão da telemedicina e do uso de tecnologias digitais na APS, como também evidenciou a urgência de investimentos estruturais e de políticas públicas voltadas à inclusão digital em saúde. A saúde digital representa um avanço significativo para a biossegurança e para a continuidade do cuidado, porém sua efetividade está diretamente condicionada à capacidade de promover acesso universal e equitativo, em consonância com os princípios

de universalidade, integralidade e equidade que norteiam o Sistema Único de Saúde (SUS) (Silva *et al.*, 2023).

2.8 Desafios da Legislação e das Políticas de Biossegurança Pós-COVID-19

A pandemia da COVID-19, ao expor de forma dramática as vulnerabilidades dos sistemas de saúde, impulsionou uma reavaliação crítica das políticas e da legislação de biossegurança em âmbito global, especialmente, no Brasil. As normas e regulamentações existentes, embora fundamentais, demonstraram lacunas significativas que exigem respostas robustas, para garantir a resiliência do sistema de saúde, em crises futuras. A experiência de Nova Timboteua, assim como a de outras cidades, ressalta a necessidade de que a legislação e a prática se alinhem, para que haja a proteção efetiva dos profissionais.

Antes da pandemia, a legislação brasileira, como a Norma Regulamentadora NR 32, já estabelecia diretrizes essenciais para a segurança dos trabalhadores da saúde. No entanto, a crise revelou que a simples existência de normas não garante sua aplicação ou a disponibilidade dos recursos necessários. A escassez de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), a falta de treinamento adequado e a morosidade burocrática na aquisição de insumos, já apontadas por Freitas, Napimoga e Donalísio (2020), evidenciaram a necessidade de um arcabouço legal mais ágil e focado em cenários de emergência.

Um dos principais desafios evidenciados no período pandêmico refere-se à ausência de uma política nacional estruturada de estoque estratégico de insumos de saúde. A elevada dependência de cadeias globais de suprimento e a intensa competição internacional por Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e testes diagnósticos colocaram o Brasil em situação de vulnerabilidade sanitária. Nesse sentido, torna-se imprescindível que a legislação pós-pandemia contemple a obrigatoriedade da manutenção de estoques regulatórios de EPIs certificados e de alta qualidade, uma vez que a efetividade das orientações de biossegurança está diretamente condicionada à disponibilidade desses insumos essenciais (Brasil, 2021).

Outro aspecto fundamental diz respeito ao reconhecimento e à proteção dos profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) como eixo central da resposta a emergências sanitárias. Apesar de atuarem na linha de frente, esses trabalhadores historicamente receberam menor visibilidade em políticas públicas quando comparados ao nível hospitalar. A legislação deve assegurar financiamento adequado, equipes

multiprofissionais completas e maior autonomia de gestão à APS em situações de crise. Nesse contexto, o reconhecimento da COVID-19 como doença relacionada ao trabalho representa um avanço importante, ao possibilitar o acesso a direitos previdenciários, proteção social e acompanhamento em saúde aos profissionais contaminados no exercício de suas funções (Brasil, 2022).

A legislação sanitária pós-pandemia também deve incorporar de forma explícita a exigência de capacitação contínua e certificação periódica em biossegurança. A experiência da COVID-19 demonstrou que a adesão às práticas seguras não ocorre de maneira espontânea, exigindo processos educativos permanentes. Programas institucionais de treinamento obrigatório sobre o uso correto de EPIs, manejo de riscos biológicos e organização segura do processo de trabalho são fundamentais para fortalecer a cultura de segurança nos serviços de saúde (World Health Organization, 2021).

Em síntese, a pandemia da COVID-19 configurou-se não apenas como uma crise biológica, mas como um marco para a reavaliação das políticas públicas de saúde e de segurança do trabalho. As lições aprendidas devem ser consolidadas em legislações e práticas institucionais capazes de fortalecer a resiliência do Sistema Único de Saúde (SUS) e proteger os trabalhadores da APS diante de futuras emergências sanitárias. Assim, a eficácia das orientações de biossegurança, seja em Nova Timboteua ou em qualquer outro território, está intrinsecamente associada à solidez das políticas públicas que lhes dão sustentação (Organização Pan-Americana da Saúde, 2022).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia constitui a etapa em que se definem, de forma clara e sistemática, os procedimentos adotados para a realização da pesquisa, permitindo compreender como o estudo foi estruturado para alcançar os objetivos propostos. Nesta seção, são descritos os caminhos metodológicos seguidos, contemplando a coleta, a organização e a análise dos dados, de modo a assegurar o rigor científico e a transparência do processo investigativo.

A pesquisa foi desenvolvida nas seis Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município de Nova Timboteua/PA, tendo como população do estudo 176 profissionais de saúde, distribuídos entre Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e técnicos de enfermagem, que participaram voluntariamente da investigação. A amostra correspondeu ao total de respondentes que atenderam aos critérios de inclusão estabelecidos para o estudo.

Como instrumentos de coleta de dados, foram utilizados dois questionários estruturados: o primeiro, composto por 36 questões, referente ao Questionário de Avaliação de Segurança (QAS); e o segundo, contendo 16 questões, elaborado para complementar a análise das práticas relacionadas à biossegurança e ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). Ambos os instrumentos foram aplicados de forma padronizada, garantindo a uniformidade das informações coletadas.

Os dados obtidos foram organizados e analisados por meio de tabelas, o que possibilitou uma visualização clara dos resultados e facilitou a interpretação das informações, em consonância com os objetivos da pesquisa.

No que se refere aos aspectos éticos, a solicitação formal para a realização da pesquisa de campo foi protocolada junto à instituição parceira, conforme Ofício apresentado no Anexo 2. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, conforme parecer consubstanciado constante no Anexo 3, e a autorização para a realização da pesquisa foi concedida pela instituição, conforme despacho registrado no Anexo 4, viabilizando a execução da pesquisa de campo.

3.1 Tipo de pesquisa

Quanto ao modo de abordagem, a pesquisa classifica-se como quali-quantitativa. Quanto ao objetivo, trata-se de um estudo descritivo, que utilizou como procedimento técnico o levantamento de dados de forma transversal.

3.2 Delineamento da pesquisa e a coleta dos dados

Para coletar os dados da pesquisa, foi aplicado um questionário específico para os colaboradores (Apêndice A) de seis UBS do local investigado, que abordava os riscos ocupacionais, bem como um questionário QAS - Questionário de Atitudes de Segurança - direcionado aos trabalhadores (Anexo 1) de todas as unidades de saúde da família, localizadas no município de Nova Timboteua-PA. A pesquisa, que levou em torno de cinco meses, incidiu sobre todos os colaboradores das UBS pesquisadas, atingindo aproximadamente 200 entrevistados.

Foi agendado um horário em comum com o coordenador para explicar aos funcionários que deveriam responder a uma entrevista semiestruturada com o objetivo de traçar o perfil dos trabalhadores.

Após a entrevista, foi solicitado que eles preenchessem um questionário virtual, utilizando a ferramenta *google forms*, que foi disponibilizado via *whatsapp*, para avaliação dos riscos ambientais existentes na atividade laboral.

3.3 Tratamento e análise dos dados

Os dados foram analisados e mensurados com o auxílio do coeficiente alfa de Cronbach (alfa de cronbach 0,7 a 0,8) e a aplicação de questionários com os trabalhadores da unidade de saúde, seguindo o padrão avaliativo já estabelecido no questionário utilizado. As variáveis resultantes do questionário foram organizadas em gráficos, que demonstram os resultados informados pelo participante.

O SAQ foi escolhido para essa pesquisa por ser um instrumento com boas propriedades psicométricas (alfa de Cronbach de 0,7 a 0,8) e por ser o instrumento de mensuração de clima de segurança mais traduzido e adaptado. Está disponível em mais de sete idiomas e já foi administrado em mais de 1300 hospitais dos Estados Unidos, Inglaterra, Austrália, Suíça, Itália, Espanha, Portugal e Nova Zelândia (De Ilka. S; Hofoss, 2008). Em 2010, foi traduzido e validado na China com mais de 40 mil profissionais (Lee *et al.*, 2010).

Como benefícios, espera-se poder contribuir para o debate referente ao uso de EPIs durante a pandemia da Covid-19, com a garantia de que a pesquisa foi realizada sob rigorosos princípios científicos e éticos. De todo modo, caso ocorresse qualquer dano decorrente da participação no estudo, foi assegurado aos participantes o direito à indenização e à cobertura material para reparação do dano, conforme determina a

Resolução CNS, nº 466, de 2012.

A descrição dos procedimentos metodológicos evidencia o percurso seguido para a condução desta pesquisa, desde a definição do delineamento e da amostra até a escolha dos instrumentos e técnicas de análise. O rigor adotado buscou assegurar a confiabilidade dos dados coletados e a consistência das interpretações realizadas, permitindo que as evidências produzidas dialogassem diretamente com os objetivos e as hipóteses previamente estabelecidos.

Dessa forma, a metodologia apresentada ofereceu a base necessária para a análise crítica dos resultados, conferindo legitimidade às conclusões discutidas. No próximo capítulo, são expostos e examinados os achados empíricos, organizados à luz da fundamentação teórica e dos objetivos propostos, com o intuito de evidenciar tanto as convergências quanto as lacunas identificadas no campo de estudo.

4 ANÁLISES DOS RESULTADOS

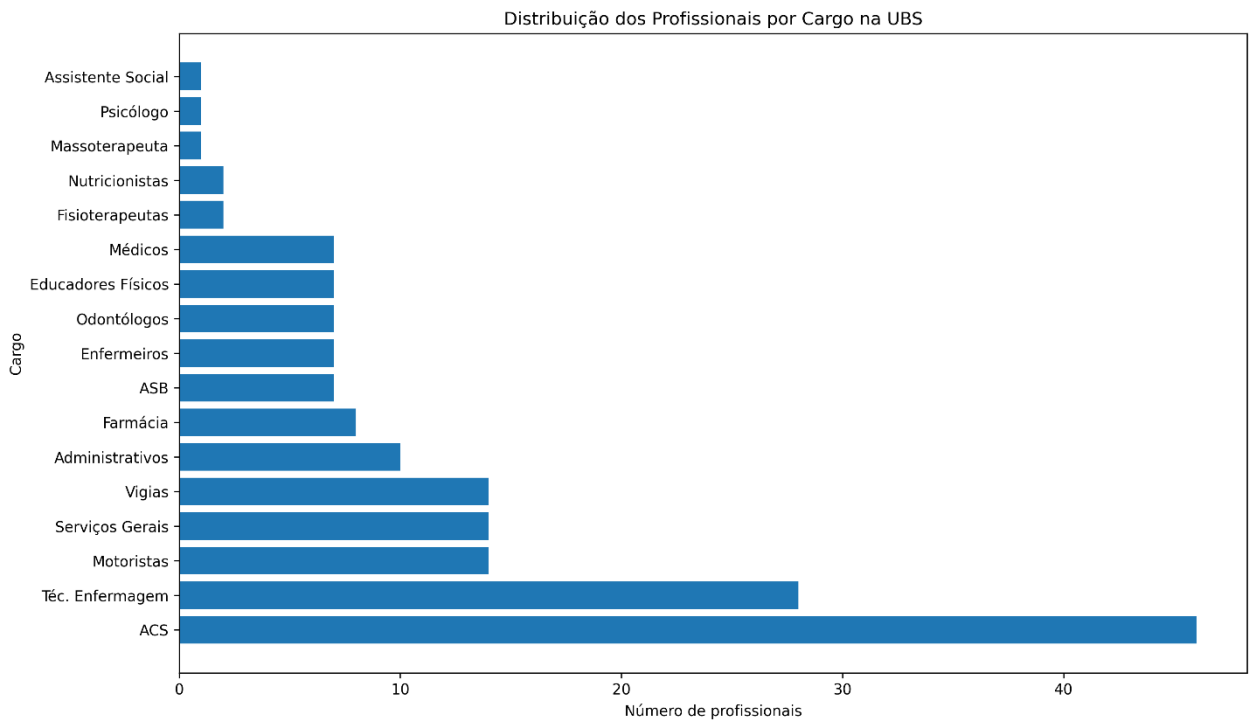
Este capítulo é dedicado à apresentação e à análise dos resultados obtidos, através do questionário aplicado a 176 profissionais de saúde, na Unidade Básica de Saúde (UBS) de Nova Timboteua - Pará. O estudo buscou analisar a eficácia das orientações de biossegurança no contexto da prevenção da COVID-19, explorando as percepções e as práticas da equipe. Reconhecendo a complexidade do tema, a biossegurança foi abordada como um construto multidimensional, segmentado em três domínios principais: Conhecimento Teórico, Uso e Prática e Percepção de Desafios. O objetivo foi ir além da mera apresentação de dados quantitativos, interpretando-os para identificar as lacunas entre o que é preconizado, o que é conhecimento e o que é efetivamente praticado, a fim de oferecer uma compreensão aprofundada das barreiras e dos facilitadores da segurança ocupacional na área da saúde.

4.1 Caracterização da Amostra

A amostra de profissionais da UBS que participaram da pesquisa forneceu uma representação significativa da composição da força de trabalho da unidade. Foram coletados dados de 176 indivíduos, cujas características foram organizadas de acordo com a função, o sexo e o tempo de serviço.

Distribuição por cargo: A equipe, que apresenta ampla diversidade de funções, foi composta por 46 agentes comunitários de saúde (26,14%); 28 técnicos em enfermagem (15,91%); 14 motoristas (7,95%); 14 profissionais de serviços gerais (7,95%); 14 vigias (7,95%); dez administrativos (5,68%); oito profissionais de farmácia (4,55%); sete auxiliares de saúde bucal – ASB (3,98%); sete enfermeiros (3,98%); sete odontólogos (3,98%); sete educadores físicos (3,98%); sete médicos (3,98%). As funções com menor representação incluem fisioterapeutas (dois - 1,14%); nutricionistas (dois - 1,14%); com apenas um representante cada (0,57%), massoterapeuta, psicólogo e assistente social (Gráfico 1).

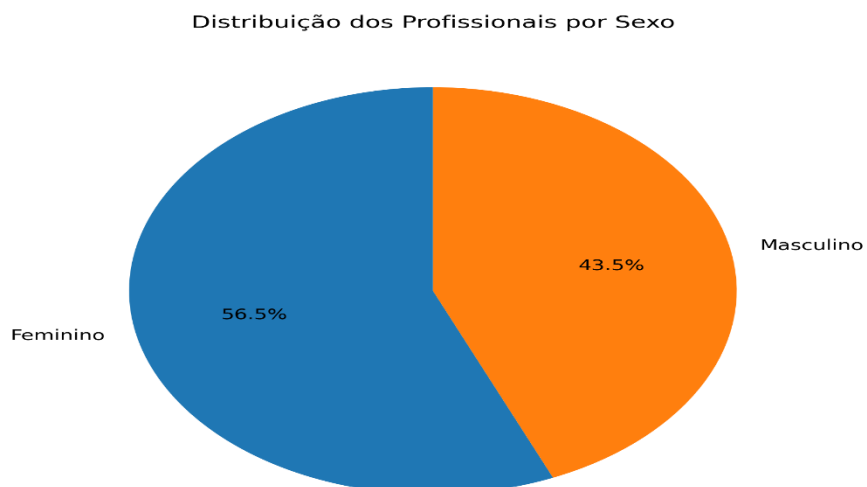
Gráfico 1- Distribuição dos profissionais por Cargo na UBS



Fonte: Elaboração autor, 2025

Distribuição por sexo: O grupo caracterizou-se como predominantemente feminino, com 96 participantes (54,55%) e 74 eram do sexo masculino (42,05%).

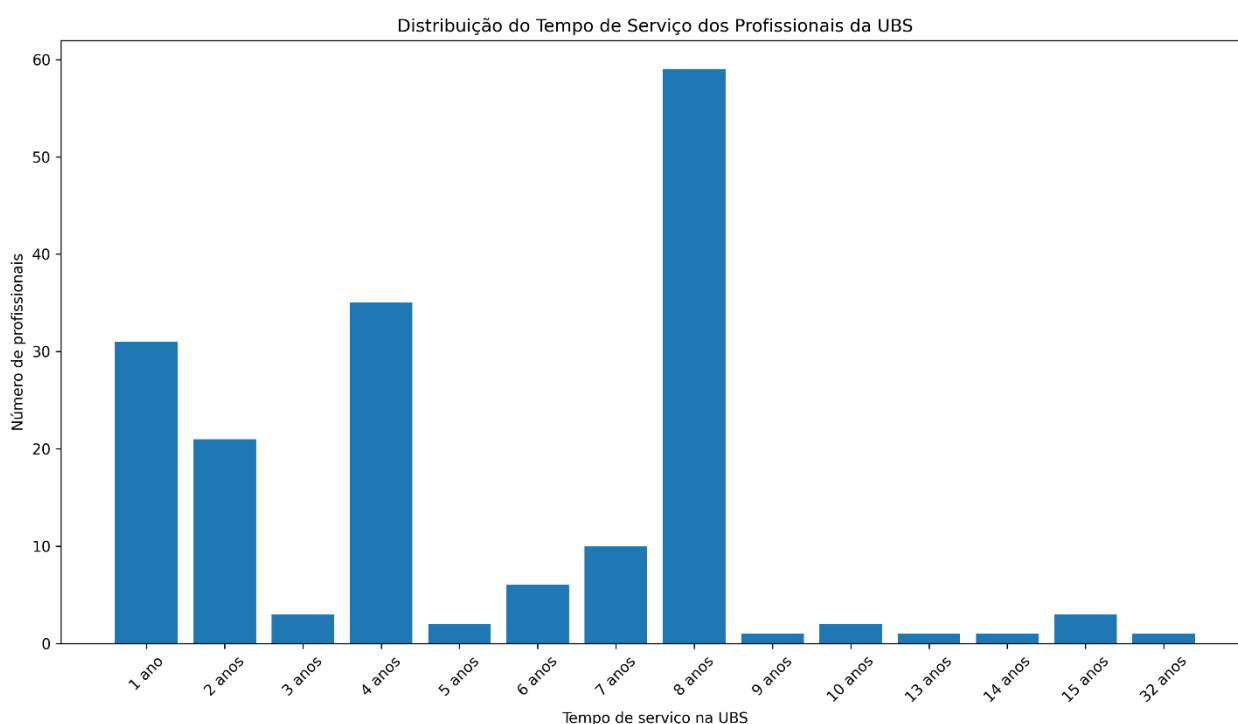
Gráfico 2- Distribuição dos profissionais por sexo



Fonte: Elaboração autor, 2025

Tempo de serviço: A experiência na unidade é bem heterogênea. Entre os participantes, 59 profissionais (33,52%) somam oito anos de atuação; 35 (19,89%) quatro anos; 31 (17,61%) um ano; 21 (11,93%) dois anos; dez (5,68%) somam sete anos de serviço. Outros períodos de atuação incluem seis anos (seis - 3,41%); três anos (três - 1,70%); 15 anos (três - 1,70%); cinco anos (dois - 1,14%); 10 anos (dois - 1,14%); com nove, 13, 14 e 32 anos de experiência na unidade (apenas um representante - 0,57%).

Gráfico 3- Distribuição do tempo de serviço dos profissionais da UBS



Fonte: Elaboração autor, 2025

A heterogeneidade observada na amostra constitui um elemento enriquecedor da pesquisa, pois possibilita a análise das percepções sobre segurança e biossegurança a partir de múltiplas perspectivas profissionais, refletindo diferentes experiências e vivências no contexto da Unidade Básica de Saúde (UBS).

Essa diversidade é particularmente relevante ao considerar grupos potencialmente mais vulneráveis, como Agentes Comunitários de Saúde, que mantêm contato direto e contínuo com a comunidade; técnicos de enfermagem, frequentemente expostos a riscos biológicos durante procedimentos assistenciais; bem como profissionais com maior tempo de serviço, idade mais avançada ou portadores de comorbidades, que podem apresentar maior suscetibilidade a agravos à saúde no exercício de suas funções.

4.2 Análise Multidimensional dos Resultados

O questionário foi elaborado para avaliar três dimensões inter-relacionadas, mas conceitualmente distintas. A análise estatística confirmou que os itens medem construtos diferentes, reforçando a necessidade de abordagem segmentada em vez de consolidada. Foram aplicadas 36 perguntas, direcionadas a identificar a percepção e o nível de conhecimento dos profissionais de saúde sobre biossegurança e o uso de EPIs. Os resultados foram organizados em três eixos temáticos.

4.2.1. Conhecimento Teórico (P1 a P10)

O conhecimento teórico dos profissionais apresenta níveis heterogêneos. Itens como P2, P5 e P7 indicam compreensão sólida sobre higienização das mãos e uso de máscaras, enquanto P1, P3, P4 e P10 revelam lacunas conceituais ou inconsistências. Essa heterogeneidade sugere que a capacidade de compreender princípios fundamentais de biossegurança nem sempre se traduz em prática cotidiana, o que reforça a necessidade de abordagens teóricas e práticas integradas (Tabela 1).

Tabela 1 - Respostas do Domínio de Conhecimento Teórico (P1–P10)

Questão	Pergunta	Resposta Correta	Frequência (N)	%
P1	O uso da máscara facial é uma medida de proteção individual e coletiva?	Certo	6	21,43%
P2	A higienização das mãos é a medida mais importante para evitar a contaminação?	Certo	7	25,00%
P3	A biossegurança no ambiente de trabalho se restringe ao uso de EPIs?	Errado	3	10,71%
P4	O uso de luvas dispensa a higienização das mãos?	Errado	4	14,29%
P5	A COVID-19 é uma doença contagiosa que pode ser transmitida por meio de contato físico e gotículas?	Certo	9	32,14%
P6	A paramentação completa só é necessária em casos de atendimento de alta complexidade?	Errado	7	25,00%

Pergunta	Resposta		Frequência		(N)
		Correta			
P7	É recomendado o uso de EPIs durante a limpeza e a desinfecção de superfícies?	Certo	8	28,57%	
P8	O uso de óculos de proteção é dispensável, pois a transmissão por via ocular não ocorre?	Errado	5	17,86%	
P9	O descarte incorreto de luvas e máscaras pode causar a transmissão de doenças?	Certo	4	14,29%	
P10	O uso de luvas dispensa a higienização das mãos?	Errado	3	10,71%	

4.2.2. Uso e Prática de EPIs (Questões P11 a P20)

A adesão a procedimentos seguros é relativamente satisfatória, com destaque para P12, P13, P14, P17, P18 e P19, que refletem conhecimento correto sobre o uso e o descarte de EPIs. No entanto, itens como P15, P16 e P20 evidenciam incertezas quanto a detalhes operacionais, o que indica a necessidade de treinamentos direcionados à aplicação prática das normas de biossegurança, especialmente, em situações complexas ou específicas (Tabela 2).

Tabela 2 - Respostas do Domínio de Procedimentos Seguros (P11–P20)

Questão	Pergunta	Resposta Correta	Frequência (N)	%
P11	O uso de gorro e de propé é dispensável, pois eles não evitam a contaminação?	Errado	9	32,14%
P12	A máscara N95 é utilizada para evitar a contaminação em procedimentos invasivos, por via aérea?	Certo	7	25,00%
P13	O avental e a luva devem ser retirados e descartados após o atendimento de cada paciente?	Certo	7	25,00%
P14	O uso de luvas é essencial para proteger as mãos ao manusear objetos e instrumentos sujos?	Certo	7	25,00%
P15	O descarte do avental deve ser feito por último, no momento da retirada dos EPIs?	Errado	1	7,14%
P16	O uso de álcool em gel 70% substitui a lavagem das mãos com água e sabão?	Errado	9	28,57%
P17	Os profissionais de saúde são obrigados a utilizar os EPIs durante os atendimentos?	Certo	8	28,57%
P18	A correta paramentação é feita do mais limpo para o mais sujo?	Certo	7	25,00%

P19	O descarte dos EPIs é feito do mais sujo para o mais limpo?	Certo	8	28,57%
P20	O uso de máscara de tecido é seguro em todos os ambientes e atendimentos?	Errado	9	28,57%

4.2.3. Percepção e Desafios (Questões P21 a P36)

O bloco de percepção evidencia uma tensão entre conhecimento, prática e suporte institucional. Apesar de a maioria utilizar EPIs corretamente (P21, P24, P29, P33), há fragilidades quanto à capacitação contínua, à comunicação interna e à valorização profissional (P23, P27, P30, P32, P36). Esses achados indicam que a eficácia das normas depende não apenas da disponibilidade de materiais, mas também de cultura organizacional, liderança e treinamentos regulares, que apontem direções estratégicas para intervenções futuras (Tabela 3).

Tabela 3 - Respostas do Domínio de Percepção e Desafios (P21–P36)

Questão	Pergunta	Resposta Correta	Frequência (N)	%
P21	Você utiliza os EPIs durante os atendimentos?	Sim	9	32,14%
P22	Você se sente protegido com o uso dos EPIs?	Sim	8	28,57%
P23	A sua unidade de saúde oferece treinamentos periódicos sobre biossegurança?	Sim	2	7,14%
P24	A sua unidade de saúde oferece EPIs em quantidade suficiente?	Sim	7	25,00%
P25	Você já presenciou algum colega utilizando EPI de forma incorreta?	Não	9	32,14%
P26	Na sua opinião, qual é o maior desafio para o uso adequado dos EPIs?	Falta de treinamento	8	28,57%

Questão	Pergunta	Resposta Correta	Frequência	
			(N)	%
P27	Você se sente confortável para comunicar o uso incorreto de EPIs, na sua unidade de saúde?	Sim	2	7,14%
P28	Você já se sentiu exposto(a) a algum risco de contaminação na sua unidade?	Não	8	28,57%
P29	A sua unidade de saúde oferece um ambiente seguro para o descarte de resíduos infectantes?	Sim	9	32,14%
P30	As normas de biossegurança são respeitadas por todos os profissionais na sua unidade?	Sim	2	7,14%
P31	Você já teve alguma infecção relacionada ao trabalho após a pandemia de COVID-19?	Não	8	28,57%
P32	Você se sente valorizado(a) pela sua unidade de saúde, em relação à sua segurança no trabalho?	Sim	2	7,14%
P33	Na sua opinião, o uso de EPIs afeta o seu desempenho profissional?	Não	8	28,57%
P34	As normas de biossegurança são acessíveis e de fácil compreensão?	Sim	8	28,57%
P35	Você se sente seguro(a) para realizar seus atendimentos?	Sim	7	25,00%
P36	Você acredita que a sua unidade de saúde está preparada para lidar com novas emergências sanitárias?	Sim	2	7,14%

4.2.4 Síntese dos Resultados

A análise dos dados, segmentada pelo perfil da amostra e pelos três eixos do questionário, evidencia uma dicotomia entre conhecimento teórico e aplicação prática, destacando pontos fortes e fragilidades na rotina profissional.

De maneira geral, os profissionais apresentam bom conhecimento fundamental sobre biossegurança, pois compreendem a importância da higienização das mãos, do uso de máscaras e do descarte correto de materiais contaminados (P1, P2, P4, P9, P10). Esse resultado sugere que campanhas de conscientização e a experiência prática diária, especialmente no contexto pós-pandemia, contribuíram para consolidar o conhecimento básico.

Entretanto, surgem discrepâncias quando o conhecimento teórico é confrontado com a prática e a percepção do cotidiano. Por exemplo, apesar de 60,71% da amostra ser do sexo feminino com maior presença nas áreas de enfermagem e administrativa e 39,29% dos profissionais de enfermagem terem mais de quatro anos de atuação, persistem desafios práticos. A alta taxa de profissionais que já presenciaram o uso incorreto de EPIs por colegas (P25) e a percepção de que normas nem sempre são respeitadas (P30) indicam lacunas entre o que é conhecido e o que é efetivamente praticado.

A percepção de segurança também merece atenção. Embora 28,57% relatem que já se sentiram expostos a risco de contaminação (P28) e parte significativa não se sintam totalmente protegida pelo uso de EPIs (P22), o maior desafio identificado para o uso adequado dos equipamentos foi a falta de treinamento (P26). Esse dado está alinhado com P23, pois 28,57% afirmaram que a unidade não oferece treinamentos periódicos sobre biossegurança.

Mesmo com EPIs disponíveis em quantidade suficiente (P24), a ausência de capacitação contínua e a percepção de que a unidade pode não estar preparada para emergências sanitárias (P36) geram sensação de vulnerabilidade. Além disso, a dificuldade de comunicar o uso incorreto de EPIs (P27) evidencia barreiras de comunicação interna, que podem impedir a correção de práticas inseguras.

Esses resultados indicam que as orientações de biossegurança na unidade não se mostram plenamente eficazes na prevenção de riscos ocupacionais. As fragilidades identificadas não se restringem ao contexto pandêmico, mas já estavam presentes anteriormente, manifestando-se na baixa valorização institucional da segurança do

trabalho (P32), na ausência de uma política sistemática de treinamentos periódicos (P23) e na deficiência de mecanismos formais de comunicação interna voltados à gestão de riscos (P27). A pandemia da COVID-19 atuou, nesse sentido, como um fator amplificador dessas vulnerabilidades preexistentes, tornando-as mais visíveis e impactantes no cotidiano laboral.

4.3 Análise Estatística e Confiabilidade do Instrumento

A análise preliminar evidenciou a complexidade e a natureza multifacetada do construto de biossegurança, cuja mensuração exige atenção às especificidades de cada dimensão. O cálculo inicial do coeficiente alfa de Cronbach para o questionário completo apresentou valor negativo (-1,44), o que indica ausência de consistência interna, se for considerada uma única escala unidimensional (Tavakol; Dennick, 2011). Tal resultado não invalida o estudo, mas sinaliza que os itens não se correlacionam de forma homogênea, possivelmente, porque mensuram construtos distintos.

Diante disso, optou-se por analisar separadamente a consistência interna de cada domínio, conforme recomendações da literatura psicométrica (DeVellis, 2017; Field, 2018). Essa abordagem permite verificar se os itens de cada bloco Conhecimento Teórico, Uso e Prática e Percepção e Desafios convergem para medir um mesmo conceito latente, a fim de assegurar maior precisão interpretativa e validade interna.

O coeficiente alfa de Cronbach foi interpretado segundo Nunnally e Bernstein (1994), que consideram valores $\geq 0,70$, como aceitáveis em estudos exploratórios; os valores entre 0,70–0,80, como satisfatórios para instrumentos em validação inicial; e valores $> 0,90$, como esperados em instrumentos consolidados. Valores abaixo de 0,70 indicam necessidade de revisão ou ajuste dos itens (Tabela 4).

Tabela 4 – Interpretação técnica do coeficiente alfa de Cronbach

de Alfa (α)	Interpretação técnica	Jamentação teórica*
$\geq 0,90$	Excelente – alta consistência interna; esperado em instrumentos consolidados.	Nunnally & Bernstein (1994).
0,80 – 0,89	Bom – boa confiabilidade, adequado para uso em pesquisas aplicadas.	DeVellis (2017).

0,70 – 0,79	Aceitável – suficiente para estudos exploratórios e fase inicial de validação.	Tavakol & Dennick (2011).
0,60 – 0,69	Questionável – pode indicar necessidade de revisão dos itens ou do construto.	Hair <i>et al.</i> (2019).
0,50 – 0,59	Fraco – baixa consistência interna; recomenda-se reformulação.	Field (2018).
< 0,50	Inaceitável – itens não mensuram o mesmo construto	George & Mallery (2010).

*Fontes: Nunnally & Bernstein (1994); DeVellis (2017); Tavakol & Dennick (2011); Hair *et al.* (2019); Field (2018); George & Mallery (2010).

Com base nessa estrutura, procedeu-se à análise individualizada de cada subescala, de modo a identificar, para cada domínio, se a consistência interna alcança níveis estatisticamente aceitáveis. Essa estratégia confere maior robustez metodológica e assegura que os resultados sejam interpretados a partir de evidências de validade e de confiabilidade compatíveis com as melhores práticas científicas.

4.3.1 CT1 – Conhecimento Teórico

O bloco CT1 (P1–P10) foi concebido para mensurar a compreensão conceitual dos profissionais sobre princípios fundamentais de biossegurança, incluindo os mecanismos de transmissão de agentes biológicos, medidas de prevenção e normas regulatórias. A análise de consistência interna, realizada por meio da correlação item-total, revelou coeficientes que variaram de -1,335 a 0,807, evidenciando uma heterogeneidade significativa na aderência dos itens ao construto. Enquanto itens como P2, P3, P4, P8 e P9 demonstraram boa consistência, itens como P1, P5 e P7 apresentaram correlações negativas ou próximas de zero, sugerindo desalinhamento conceitual, ambiguidade ou possíveis problemas de codificação.

O coeficiente de Cronbach global do bloco apresentou valor baixo, indicando que os itens não mensuram de forma coerente um único construto unidimensional. Tal resultado é compatível com a presença de múltiplas dimensões latentes ou variação temática intrínseca à biossegurança, fenômeno descrito por Tavakol & Dennick (2011) e Streiner (2003), que destacam que instrumentos multidimensionais podem apresentar baixa consistência interna quando analisados de forma agregada.

Apesar dessa limitação psicométrica, a análise descritiva do bloco CT1 oferece insights relevantes sobre o conhecimento teórico dos profissionais, especialmente, com relação à higienização das mãos, o uso correto de EPIs e o descarte seguro de resíduos contaminados, elementos essenciais para a prevenção de infecções e acidentes ocupacionais (Prüss-Ustün *et al.*, 2016; García *et al.*, 2019). A literatura aponta, entretanto, que o conhecimento por si só não garante a aplicação prática; logo, é necessária a articulação com programas de capacitação contínua, reciclagem e supervisão constante (Erasmus *et al.*, 2010; Pittet *et al.*, 2006).

Para ampliar a coerência interna do instrumento, recomenda-se reorganizar os itens do bloco CT1 em subdimensões temáticas como vias de transmissão, prevenção e conhecimento geral estratégia que permite análises mais precisas e interpretações metodologicamente robustas (DeVellis, 2017).

O Quadro 3 apresenta as correlações item-total do bloco CT1, evidenciando a contribuição individual de cada item para o construto.

Quadro 3 – Correlação item-total do bloco CT1 – Conhecimento Teórico (P1 a P10)

Item	Correlação item-total	Interpretação
P1	-0,069	Negativa; problema de alinhamento ou de codificação.
P2	0,518	Boa; consistente.
P3	0,454	Boa; consistente.
P4	0,807	Excelente; central no construto.
P5	-1,335	Muito ruim; possivelmente, erro de codificação ou fora do construto.
P6	0,177	Fraca; precisa de melhor alinhamento.
P7	-0,005	Praticamente nula; não contribui.
P8	0,441	Boa; consistente.
P9	0,525	Boa; consistente.

P10	0,327	Moderada; aceitável.
-----	-------	----------------------

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Vias de Transmissão (P1–P3) - Itens voltados a avaliar o entendimento dos profissionais a respeito dos mecanismos de propagação de agentes biológicos. P2 (0,518) e P3 (0,454) apresentam boa contribuição ao construto, enquanto P1 (-0,069) evidencia desalinhamento ou ambiguidade, o que reforça a necessidade de revisão semântica e ajuste da formulação do item (Cortina, 1993; DeVellis, 2017). A compreensão adequada das vias de transmissão é crucial para a adoção de práticas preventivas eficazes, a fim de reduzir a incidência de eventos adversos relacionados à assistência à saúde (WHO, 2021; CDC, 2020; Pittet *et al.*, 2006).

Prevenção (P4–P6) - Itens que avaliam o conhecimento sobre medidas de controle e sobre mitigação de riscos biológicos no ambiente de trabalho. O item P4 (0,807) demonstra excelente consistência e centralidade conceitual, enquanto P6 (0,177) apresenta contribuição limitada e P5 (-1,335) indica possível erro de codificação ou incompatibilidade com o construto. As medidas preventivas contempladas nesta subdimensão incluem o uso correto de EPIs, protocolos de limpeza e desinfecção, manutenção de barreiras físicas e descarte seguro de resíduos, seguindo recomendações da OMS e da CDC (Prüss-Ustün *et al.*, 2016; García *et al.*, 2019).

Conhecimento Geral (P7–P10) - Itens que aferem noções gerais de biossegurança, incluindo conceitos amplos de riscos, condutas seguras e normas regulatórias. P8 (0,441) e P9 (0,525) apresentam boa aderência; P10 (0,327) contribui moderadamente; P7 (-0,005) não contribui significativamente, possivelmente, devido à formulação vaga ou à abordagem de conteúdo periférico (Streiner, 2003). O conhecimento geral é essencial para embasar decisões seguras, mas sua eficácia depende da articulação com treinamentos práticos e supervisão contínua, para garantir a aplicação das normas no cotidiano profissional (Pittet *et al.*, 2006; García *et al.*, 2019).

Em síntese, os resultados do CT1 evidenciam que, embora os profissionais possuam compreensão teórica relevante sobre biossegurança, há variações consideráveis na consistência do conhecimento. Essa constatação reforça a necessidade de estratégias pedagógicas que articulem teoria e prática, promovam atualização constante e consolidem a segurança no ambiente da UBS, alinhando conhecimento, comportamento e cultura organizacional.

4.3.2 CT2 – Procedimentos Seguros

O bloco CT2 (P11–P20) foi desenvolvido para avaliar a proficiência dos profissionais na execução prática das normas de biossegurança, com ênfase no uso, na manipulação e no descarte adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), bem como em práticas seguras de trabalho em ambientes clínicos. Diferentemente do CT1, que mensura conhecimento teórico, o CT2 busca captar a aplicação efetiva desse conhecimento no cotidiano profissional, uma dimensão crucial para a prevenção de acidentes ocupacionais e infecções associadas à assistência à saúde (Prüss-Ustün *et al.*, 2016; WHO, 2021).

A análise de consistência interna, por meio da correlação item-total, indicou um coeficiente médio de 0,2025, valor considerado baixo, segundo os parâmetros psicométricos convencionais (Nunnally & Bernstein, 1994; Tavakol & Dennick, 2011). Tal resultado sugere que os itens, embora relacionados conceitualmente à prática segura, não formam um construto unidimensional homogêneo, mas refletem a complexidade multifacetada do desempenho em biossegurança. Essa heterogeneidade pode decorrer de múltiplos fatores, incluindo diferenças na formulação dos itens, variações no contexto prático ou na experiência individual dos profissionais, bem como, a natureza diversa das tarefas avaliadas.

Diante dessa variabilidade, optou-se pela análise detalhada das subdimensões do CT2, que permite compreender melhor como cada grupo de itens contribui para a avaliação do construto geral e identificar possíveis lacunas ou itens problemáticos.

A Subdimensão 1 – Uso de EPIs (P11–P14) - visa aferir a capacidade dos profissionais de selecionar, vestir e utilizar corretamente os equipamentos de proteção individual, conforme protocolos de biossegurança. Os itens P13 (0,456) e P14 (0,402) demonstraram boa aderência ao construto, evidenciando coerência conceitual e representatividade na medição do conhecimento aplicado. Por outro lado, os itens P11

e P12 apresentaram correlações moderadas, o que sugere variação no entendimento ou na aplicação prática dos procedimentos.

A literatura reforça que a utilização adequada de EPIs é fundamental para criar barreiras efetivas contra agentes biológicos e reduzir a exposição ocupacional (CDC, 2020; Who, 2021). Estudos demonstram que treinamentos práticos aliados à supervisão contínua são mais eficazes do que apenas instruções teóricas, especialmente, em contextos de atenção básica à saúde (Erasmus *et al.*, 2010; Pittet *et al.*, 2006). Portanto, a avaliação desta subdimensão não apenas reflete a competência técnica, mas também aponta a necessidade de reforço na capacitação prática.

Subdimensão 2 – Descarte de Materiais (P15–P17) - O item P17 (0,498) apresentou boa correlação, destacando-se como indicador confiável da competência prática nesta área. Em contrapartida, P15 (0,103) e P16 (0,210) demonstraram baixa aderência, sugerindo inconsistência na interpretação ou na execução das práticas seguras de descarte.

O descarte inadequado de resíduos contaminados representa risco, tanto para os trabalhadores quanto para a comunidade, pois pode contribuir para a disseminação de agentes infecciosos e incidentes ocupacionais (García; Pérez; López, 2019). A literatura enfatiza que a clareza nas instruções e a padronização de protocolos são essenciais para garantir o cumprimento correto das normas (Streiner, 2003; DeVellis, 2017). Além disso, a discrepância entre conhecimento teórico e prática cotidiana evidencia a necessidade de estratégias de treinamento contextualizado, simulações práticas e monitoramento contínuo.

Subdimensão 3 – Manipulação Segura (P18–P20) - Avalia procedimentos de manuseio de materiais potencialmente contaminados e a execução de práticas que minimizem riscos de exposição. Os itens P18 (0,430) e P19 (0,467) demonstraram boa consistência interna, evidenciando alinhamento com o construto. Já o item P20 (0,052) apresentou desempenho muito baixo, indicando a necessidade de revisão do item ou de reformulação metodológica.

O conceito de manipulação segura engloba aspectos como técnicas corretas de transporte de amostras, higienização adequada de superfícies de trabalho e adesão a protocolos de contenção biológica (WHO, 2021; CDC, 2020). Evidências científicas sugerem que a execução consistente dessas práticas é determinante para reduzir a

incidência de acidentes ocupacionais e promover segurança, tanto para profissionais quanto para pacientes (Prüss-Ustün *et al.*, 2016; García *et al.*, 2019).

A análise detalhada do CT2 revela que o conhecimento prático acerca de procedimentos seguros é multidimensional, pois reflete diferentes habilidades e competências, que não se consolidam automaticamente num único construto. A variação nas correlações item-total indica que, embora alguns itens sejam altamente representativos, outros apresentam problemas de formulação, de interpretação ou de aplicabilidade prática.

Essa complexidade é coerente com o entendimento de que a proficiência em biossegurança não depende exclusivamente do conhecimento, mas também, da integração entre teoria, prática supervisionada e experiência cotidiana (Erasmus *et al.*, 2010; Pittet *et al.*, 2006). Dessa forma, o instrumento CT2 pode ser melhorado por meio de:

1. Revisão semântica e adaptação de itens com baixa correlação, para garantir clareza e alinhamento conceitual.
2. Estratificação das subdimensões, que permite a análise separada de cada domínio, para aumentar a precisão da mensuração.
3. Complementação com avaliações práticas, como simulações de procedimentos, observações diretas e *checklists*, para fortalecer a validade externa.
4. Treinamentos contínuos e *feedback* estruturado, que reforçam a aplicação segura de práticas em cenários reais.

Em síntese, o CT2 evidencia que a avaliação de procedimentos seguros é complexa, que exige abordagem psicométrica detalhada, refinamento dos itens e integração com práticas pedagógicas aplicadas. Essa perspectiva é fundamental para o desenvolvimento de políticas de capacitação mais eficazes, aumento da segurança ocupacional e fortalecimento da cultura de biossegurança nas unidades de saúde.

4.3.3 CT3 – Percepção e Desafios

O bloco CT3 – Percepção e Desafios (P21–P36) - foi desenvolvido com o propósito de avaliar a percepção dos profissionais com relação à eficácia das medidas de biossegurança, às barreiras organizacionais e à segurança percebida no ambiente de trabalho. Diferentemente das subescalas anteriores, que investigam conhecimento teórico e procedimentos seguros, o CT3 explora a dimensão subjetiva da percepção,

reconhecendo que fatores individuais, organizacionais e contextuais influenciam a adesão às normas de biossegurança (DeVellis, 2017; García, Pérez & López, 2019).

A análise de correlação item-total evidenciou elevada variabilidade entre os itens, indicando que o bloco mensura múltiplas dimensões latentes. Esta heterogeneidade sugere que a percepção profissional é multifacetada, contemplando aspectos como sensação de proteção, eficácia percebida das normas, barreiras à comunicação e percepção acerca da qualidade do treinamento recebido. A presença de múltiplas dimensões reforça que este construto não pode ser tratado como unidimensional, isto é, demanda análise segmentada por subdimensões.

Conforme demonstrado no Quadro 4, itens como P21, P24, P29 e P33 apresentam correlação elevada, o que reflete uma percepção positiva em relação à utilização de EPIs, fornecimento adequado de equipamentos e segurança percebida para a execução das atividades. Em contraste, itens como P23, P27 e P36 apresentam correlação baixa, evidenciando lacunas de treinamento, comunicação limitada e incerteza quanto à preparação das unidades de trabalho. Itens com correlação moderada, como P22, P26, P28, P34 e P35, indicam percepção mista de risco e eficácia das práticas de biossegurança, o que sugere compreensão parcial ou variada de alguns profissionais, com relação aos procedimentos institucionais.

Quadro 4 – Correlação item-total do bloco CT3 – Percepção e Desafios (P21 a P36)

Item	Correlação item-total	Interpretação
P21	0,432	Boa; consistente.
P22	0,398	Moderada; aceitável.
P23	0,150	Baixa; sugere lacuna de treinamento.
P24	0,465	Boa; consistente.
P25	0,203	Baixa; item pouco representativo.
P26	0,375	Moderada; aceitável.
P27	0,128	Fraca; comunicação limitada.
P28	0,290	Moderada; percepção mista de risco.
P29	0,501	Boa; consistente.

Item	Correlação item-total	Interpretação
P30	0,182	Baixa; aderência parcial.
P31	0,427	Boa; consistente.
P32	0,205	Baixa; percepção de valorização limitada.
P33	0,443	Boa; consistente.
P34	0,372	Moderada; aceitável.
P35	0,398	Moderada; aceitável.
P36	0,115	Muito baixa; incerteza com relação à preparação da unidade.

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

A análise detalhada do bloco evidencia três subdimensões conceituais principais, que facilitam a interpretação dos dados e a proposição de intervenções direcionadas.

1. **Percepção de Proteção (P21, P24, P29, P33):** Os itens com correlação elevada indicam percepção positiva quanto à disponibilidade e ao uso adequado de EPIs, à segurança durante a execução das atividades e à adequação do ambiente de trabalho. A literatura em biossegurança reforça que profissionais que percebem efetivamente os recursos de proteção disponíveis tendem a adotar práticas mais seguras e a seguir protocolos rigorosos (WHO, 2021; CDC, 2020). Em contextos de atenção básica, como Unidades Básicas de Saúde (UBS), essa percepção está diretamente relacionada à redução de riscos de infecção ocupacional e à prevenção de acidentes.
2. **Barreiras Organizacionais (P27, P28, P34, P35, P36):** Essa subdimensão evidencia lacunas na comunicação interna, no suporte organizacional e na infraestrutura. Correlações baixas de itens como P27 e P36 sugerem que problemas de comunicação e incerteza quanto à preparação das unidades

impactam negativamente a percepção de segurança. Itens moderados (P28, P34 e P35) indicam percepção mista, o que indica que nem todos os profissionais vivenciam ou percebem de maneira uniforme as barreiras institucionais. Estudos demonstram que barreiras organizacionais, como fluxos de informação inadequados, falta de supervisão e ausência de protocolos claros, podem comprometer a aplicação efetiva das medidas de biossegurança, mesmo quando o conhecimento teórico é adequado (Pittet *et al.*, 2006; García *et al.*, 2019).

3. **Eficácia do Treinamento (P23, P25, P30, P32):** Esta subdimensão avalia a percepção dos profissionais com relação à qualidade e à frequência da capacitação recebida. Correlações baixas indicam lacunas de treinamento e percepção de valorização limitada, o que sugere que nem todos se sentem preparados para aplicar procedimentos de biossegurança, de forma consistente. A literatura aponta que treinamentos contínuos e combinados com supervisão prática aumentam significativamente a adesão às normas, promovendo um comportamento seguro e a redução de falhas operacionais (Erasmus *et al.*, 2010; DeVellis, 2017). Além disso, a percepção de valorização do treinamento é um indicador relevante para a motivação e o engajamento, o que impacta diretamente a implementação das medidas de biossegurança no cotidiano do trabalho.

Do ponto de vista conceitual, a análise desta subescala evidencia que a percepção profissional é influenciada por múltiplos fatores interdependentes, que incluem:

- **Fatores Individuais:** conhecimento prévio, experiência prática, confiança nas próprias habilidades e percepção de risco.
- **Fatores Organizacionais:** comunicação interna, cultura de segurança, supervisão, infraestrutura e disponibilidade de EPIs.
- **Fatores Contextuais:** fluxo de pacientes, complexidade das atividades, recursos materiais e políticas institucionais.

A identificação dessas subdimensões possibilita intervenções estratégicas mais precisas, tais como: fortalecimento da cultura de segurança, aprimoramento da comunicação interna, implementação de programas contínuos de treinamento e monitoramento de percepção de risco. Essas ações podem contribuir para uniformizar a percepção de proteção entre os profissionais e reduzir vulnerabilidades organizacionais.

Além disso, a literatura destaca que percepções de risco e eficácia percebida estão diretamente relacionadas ao comportamento seguro. Profissionais que percebem que as normas são eficazes e que o ambiente fornece suporte adequado tendem a seguir protocolos com maior rigor (García, Pérez & López, 2019; WHO, 2021). Portanto, a heterogeneidade observada no CT3 evidencia que intervenções devem ser segmentadas, abordando separadamente cada subdimensão, a fim de promover maior aderência às normas de segurança no ambiente de trabalho.

Em síntese, o bloco CT3 fornece informações críticas relativas à percepção dos profissionais, evidenciando que, embora alguns itens apresentem boa consistência com o construto geral, barreiras organizacionais e lacunas de treinamento ainda comprometem a percepção uniforme de segurança. A análise segmentada por subdimensão permite compreender os fatores que impactam a adesão às normas e direcionar ações de melhoria específicas. Assim, a promoção de treinamentos contínuos, a comunicação clara, a supervisão efetiva e o fortalecimento da cultura de segurança constituem estratégias essenciais para aumentar a confiança e o engajamento dos profissionais, assegurando a eficácia das medidas de biossegurança no cotidiano das unidades de saúde.

As fragilidades identificadas no âmbito da biossegurança acarretam consequências diretas para os trabalhadores das Unidades Básicas de Saúde, destacando-se o aumento da exposição a riscos ocupacionais, a sensação de insegurança no ambiente de trabalho, o desgaste físico e emocional e a sobrecarga psíquica, especialmente em contextos de crise sanitária. A ausência de valorização institucional da segurança do trabalho e de estratégias contínuas de capacitação contribui para a naturalização de práticas inseguras, comprometendo tanto a saúde dos profissionais quanto a qualidade da assistência prestada à população.

No que se refere às lacunas identificadas, evidenciam-se a inexistência de um programa permanente de treinamentos em biossegurança, a fragilidade dos canais de comunicação interna para orientação e notificação de riscos, a insuficiência de ações educativas sistemáticas e a falta de integração entre gestão, vigilância em saúde e equipes assistenciais. Além disso, observa-se a carência de mecanismos formais de monitoramento e avaliação das práticas de segurança, o que dificulta a correção de falhas e a consolidação de uma cultura institucional voltada à prevenção.

Dessa forma, os resultados apontam para a necessidade de fortalecimento das políticas de segurança e saúde do trabalhador no âmbito da Atenção Primária à Saúde,

com investimentos em capacitação contínua, comunicação efetiva e gestão participativa, a fim de reduzir vulnerabilidades históricas e promover ambientes de trabalho mais seguros e resilientes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente tese teve como objetivo analisar a eficácia das orientações de biossegurança para o uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) nas Unidades Básicas de Saúde (UBSs) de Nova Timboteua, no Pará. Os resultados evidenciaram que, embora os profissionais possuam conhecimentos fundamentais sobre biossegurança e reconheçam a importância dos EPIs na prevenção da COVID-19, existem lacunas significativas entre a teoria e a prática.

O estudo revelou que a adesão às normas de biossegurança não depende apenas da disponibilização de equipamentos, mas está intrinsecamente relacionada à cultura organizacional, ao suporte institucional e ao estímulo à valorização dos trabalhadores. A falta de treinamentos contínuos, a ausência de canais seguros de comunicação e a baixa percepção de reconhecimento e apoio emergiram como fatores limitadores da eficácia das orientações. Assim, constatou-se que a biossegurança é um construto multidimensional, que não se reduz ao cumprimento formal de protocolos, mas exige condições estruturais, organizacionais e psicossociais favoráveis.

Diante desse quadro, torna-se evidente que a proteção dos profissionais da Atenção Primária à Saúde requer ações integradas que ultrapassem a esfera individual. A construção de uma cultura de segurança demanda investimento em capacitação permanente, fortalecimento da gestão local, adequação dos ambientes de trabalho, estratégias de comunicação interna e políticas de valorização profissional. Sem essas condições, os riscos permanecem elevados, comprometendo não apenas a saúde dos trabalhadores, mas também a qualidade e a continuidade do cuidado prestado à população.

Entre as contribuições desta pesquisa, destaca-se a possibilidade de subsidiar gestores e formuladores de políticas públicas com evidências que apontam a necessidade de reforçar as dimensões institucionais da biossegurança. Os achados podem servir de base para a implementação de programas de treinamento sistemático, para a melhoria da logística de distribuição de EPIs e para a promoção de estratégias que reconheçam e valorizem os profissionais da linha de frente.

Como toda investigação, esta também apresenta limitações. O recorte geográfico restrito a um município e a utilização de questionários autodeclarados limitam a generalização dos resultados. Além disso, o estudo foi conduzido em um

contexto específico, marcado pela pandemia de COVID-19, o que implica que os achados devem ser interpretados à luz dessa conjuntura. No entanto, essas limitações não reduzem a relevância do estudo, mas indicam caminhos para pesquisas futuras, como a ampliação para diferentes contextos regionais, a inclusão de abordagens qualitativas mais aprofundadas e o acompanhamento longitudinal das práticas de biossegurança.

Em síntese, a análise realizada reafirma que a biossegurança é um elemento essencial para a saúde ocupacional e para a resiliência dos sistemas de saúde. Mais do que uma obrigação normativa, ela deve ser compreendida como um compromisso ético e institucional com a vida e com a dignidade dos profissionais. Fortalecer as práticas de biossegurança em UBSs de municípios como Nova Timboteua significa, portanto, investir não apenas em proteção individual, mas também na solidez de todo o sistema de saúde, garantindo condições seguras e sustentáveis de trabalho e de atendimento à comunidade.

REFERÊNCIAS

AESOP. **Recomendações para a abordagem de doente em contexto perioperatório suspeito, provável, contaminado ou infectado por SARS-CoV-2 (COVID-19)**. 2. ed. Lisboa: AESOP, 2020.

ALVES, T. *et al.* Saúde mental dos profissionais de enfermagem no enfrentamento da COVID-19: um relato de experiência. **Cadernos Brasileiros de Saúde Mental**, v. 12, n. 34, p. 119-124, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de manejo clínico do coronavírus (COVID-19) na atenção primária à saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de enfrentamento das ações de Vigilância em Saúde da COVID-19 no período pós-emergência em saúde pública nacional e internacional**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

CECCIM, R. B. Educação Permanente em Saúde: desafio ambicioso e necessário. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, v. 9, n. 16, p. 161-168, 2005.

CUNHA, T. G. S. *et al.* Atuação da equipe multiprofissional em saúde no cenário da pandemia por COVID-19. **Health Residencies Journal**, Brasília, v. 1, n. 2, p. 1-22, 2020.

DA SILVA, W. F. F.; DE OLIVEIRA, E. M. Biossegurança em relação à adesão de equipamentos de proteção individual. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 17, n. 1, p. 1-9, 2019.

DEVELLIS, R. F. **Scale development: theory and applications**. 4. ed. Los Angeles: SAGE, 2017.

ENFERMAGEM, E. de. Ações de vigilância à saúde integradas à Atenção Primária à Saúde diante da pandemia da COVID-19: contribuições para o debate. **Ciência & Saúde Coletiva**, p. 2843–2858, s.d.

FREITAS, A. R. R.; NAPIMOGA, M.; DONALISIO, M. R. Análise da gravidade da pandemia de COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, p. e2020119, 2020.

GARCÍA, M.; PÉREZ, P.; LÓPEZ, J. Knowledge about biosafety measures in clinical setting among Brazilian dental students. **Journal of Dental Education**, v. 83, n. 11, p. 1284–1291, 2019.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIOVANELLA, L.; FRANCO, C. M. L. Desafios da atenção primária à saúde no enfrentamento da pandemia de COVID-19. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2489-2498, 2020.

HARZHEIM, E. *et al.* O papel da Atenção Primária à Saúde na resposta à pandemia de COVID-19. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 15, n. 42, p. 1-10, 2020.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Estudo aponta que políticas públicas adotadas nas últimas décadas permitiram a resposta à pandemia**. Brasília: IPEA, 2021.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Belo Horizonte: UFMG, 2009.

LEE, W. C. *et al.* Hospital safety culture in Taiwan: a nationwide survey using the Chinese version of the Safety Attitude Questionnaire. **BMC Health Services Research**, v. 10, p. 1-8, 2010.

LIASCHENKO, J.; FISHER, A. R. L. Moral distress and the future of healthcare. **Journal of Medical Ethics**, v. 43, n. 5, p. 320-323, 2017.

LIMA-COSTA, M. F. *et al.* Social distancing, use of face masks and hand washing among participants in the Brazilian Longitudinal Study of Aging: the ELSI-COVID-19 initiative. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00193920, 2020.

LIVRES, T.; THEMES, F. Política Nacional de Atenção Básica: para onde vamos? **Ciência & Saúde Coletiva**, p. 1475-1482, s.d.

MENDES, A. *et al.* Telessaúde na Atenção Primária à Saúde no Brasil: desafios e potencialidades durante a pandemia de COVID-19. **Revista Pan-Americana de Saúde Pública**, v. 44, n. 1, p. 1-7, 2020.

MINAYO, M. C. S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 3, p. 621-626, 2012.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Saúde e segurança no trabalho: um desafio para o combate à COVID-19**. Genebra: OIT, 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **World mental health report: transforming mental health for all**. Genebra: WHO, 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **COVID-19: considerações para a atenção primária à saúde**. Washington, D.C.: OPAS, 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Histórico da pandemia de COVID-19**. Folha informativa, 2021.

PRÜSS-USTÜN, A. *et al.* Burden of disease from inadequate water, sanitation and hygiene. **International Journal of Hygiene and Environmental Health**, v. 222, n. 5, p. 765–777, 2016.

SARTI, T. D. *et al.* Qual o papel da Atenção Primária à Saúde diante da pandemia provocada pela COVID-19? **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 2, 2020.

STREINER, D. L. Starting at the beginning: an introduction to coefficient alpha and internal consistency. **Journal of Personality Assessment**, v. 80, n. 1, p. 99–103, 2003.

TAVAKOL, M.; DENNICK, R. Making sense of Cronbach's alpha. **International Journal of Medical Education**, v. 2, p. 53–55, 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Infection prevention and control during health care when coronavirus disease (COVID-19) is suspected or confirmed.** Geneva: WHO, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/10665-333050>. Acesso em: 14, dezembro, 2025.

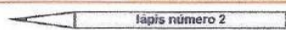
ANEXO 1

Questionário de Atitudes de Segurança: perspectiva da equipe sobre esta área de cuidado

Área clínica ou área de assistência ao paciente onde você passa maior parte de seu tempo:

Departamento: _____ Por favor, preencha este instrumento baseando-se nas suas experiências nesta área

• Use somente lápis número 2



Preenchimento correto

Preenchimento incorreto

Não se aplica

• Apague muito bem qualquer resposta que você desejar mudar

Concordo totalmente

Concordo parcialmente

Neutro

Discordo parcialmente

Discordo totalmente

Por favor, responda os itens seguintes relativos à sua unidade ou área específica
Selecione suas respostas usando a escala abaixo:

A	B	C	D	E	X
Discordo totalmente	Discordo em parte	Neutro	Concordo em parte	Concordo totalmente	Não se aplica

1. As sugestões do (a) enfermeiro (a) são bem recebidas nesta área	A	B	C	D	E	X		
2. Nesta área, é difícil falar abertamente se eu percebo um problema com o cuidado ao paciente	A	B	C	D	E	X		
3. Nesta área, as discordâncias são resolvidas de modo apropriado (ex: não quem está certo, mas o que é melhor para o paciente)	A	B	C	D	E	X		
4. Eu tenho o apoio que necessito de outros membros da equipe para cuidar dos pacientes	A	B	C	D	E	X		
5. É fácil para os profissionais que atuam nesta área fazerem perguntas quando existe algo que eles não entendem	A	B	C	D	E	X		
6. Os (as) médicos (as) e enfermeiros (as) daqui trabalham juntos como uma equipe bem coordenada	A	B	C	D	E	X		
7. Eu me sentiria seguro (a) se fosse tratado (a) aqui como paciente	A	B	C	D	E	X		
8. Erros são tratados de maneira apropriada nesta área	A	B	C	D	E	X		
9. Eu conheço os meios adequados para encaminhar as questões relacionadas à segurança do paciente nesta área	A	B	C	D	E	X		
10. Eu recebo retorno apropriado sobre meu desempenho	A	B	C	D	E	X		
11. Nesta área, é difícil discutir sobre erros	A	B	C	D	E	X		
12. Sou encorajado(a) por meus colegas a informar qualquer preocupação que eu possa ter quanto à segurança do paciente	A	B	C	D	E	X		
13. A cultura nesta área torna fácil aprender com os erros dos outros	A	B	C	D	E	X		
14. Minhas sugestões sobre segurança seriam postas em ação se eu as expressasse à administração	A	B	C	D	E	X		
15. Eu gosto do meu trabalho	A	B	C	D	E	X		
16. Trabalhar aqui é como fazer parte de uma grande família	A	B	C	D	E	X		
17. Este é um bom lugar para trabalhar	A	B	C	D	E	X		
18. Eu me orgulho de trabalhar nesta área	A	B	C	D	E	X		
19. O moral nesta área é alto	A	B	C	D	E	X		
20. Quando minha carga de trabalho é excessiva, meu desempenho é prejudicado	A	B	C	D	E	X		
21. Eu sou menos eficiente no trabalho quando estou cansado (a)	A	B	C	D	E	X		
22. Eu tenho maior probabilidade de cometer erros em situações tensas ou hostis	A	B	C	D	E	X		
23. O cansaço prejudica meu desempenho durante situações de emergência (ex: reanimação cardiorespiratória, convulsões)	A	B	C	D	E	X		
24. A administração apóia meus esforços diários:	Adm unid	A	B	C	D	E	X	Adm hosp
25. A administração não compromete conscientemente a segurança do paciente:	Adm unid	A	B	C	D	E	X	Adm hosp
26. A administração está fazendo um bom trabalho:	Adm unid	A	B	C	D	E	X	Adm hosp
27. Profissionais problemáticos da equipe são tratados de maneira construtiva por nossa:	Adm unid	A	B	C	D	E	X	Adm hosp
28. Recebo informações adequadas e oportunas sobre eventos que podem afetar meu trabalho do (a):	Adm unid	A	B	C	D	E	X	Adm hosp
29. Nesta área, o número e a qualificação dos profissionais são suficientes para lidar com o número de pacientes	A	B	C	D	E	X		
30. Este hospital faz um bom trabalho no treinamento de novos membros da equipe	A	B	C	D	E	X		
31. Toda informação necessária para decisões diagnósticas e terapêuticas está disponível rotineiramente para mim	A	B	C	D	E	X		
32. Estagiários da minha profissão são adequadamente supervisionados	A	B	C	D	E	X		
33. Eu vivencio boa colaboração com os(as) enfermeiros (as) nesta área	A	B	C	D	E	X		
34. Eu vivencio boa colaboração com a equipe de médicos nesta área	A	B	C	D	E	X		
35. Eu vivencio boa colaboração com os farmacêuticos nesta área	A	B	C	D	E	X		
36. Falhas na comunicação que levam a atrasos no atendimento são comuns	A	B	C	D	E	X		

INFORMAÇÕES

Você já havia preenchido este instrumento anteriormente? Sim Não Não sabe

Data (mês/ano): _____

Cargo: (marque somente um)

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="radio"/> Médico da equipe responsável | <input type="radio"/> Psicólogo | <input type="radio"/> Técnico em nutrição/ radiologia /laboratório |
| <input type="radio"/> Médico residente | <input type="radio"/> Farmacêutico (a) | <input type="radio"/> Fonoaudiólogo |
| <input type="radio"/> Chefe de enfermagem | <input type="radio"/> Fisioterapeuta | <input type="radio"/> Administrativo (auxiliar escritório/ secretária/ recepcionista) |
| <input type="radio"/> Enfermeiro (a) | <input type="radio"/> Assistente social | <input type="radio"/> Suporte ambiental (pessoa da limpeza) |
| <input type="radio"/> Auxiliar de enfermagem / Técnico de enfermagem | <input type="radio"/> Nutricionista | <input type="radio"/> Outro: |

Gênero: homem mulher Atuação principal: adulto pediatria ambos

Tempo na especialidade: menos de 6 meses 6 a 11 meses 1 a 2 anos 3 a 4 anos 5 a 10 anos 11 a 20 anos 21 anos ou mais

Obrigado por responder este instrumento. seu tempo e sua participação são muito importantes.

POR FAVOR NÃO ESCREVA NESTA ÁREA



ANEXO 2

OFÍCIO

Nova Timboteua-PA, 28 de agosto de 2023.

Ofício s/nº. 2023

Assunto: Solicitação de pesquisa de campo.

Prezado(a) Exmo.(a).

Venho através deste, solicitar a realização de uma pesquisa de campo do doutorando **ALBÉRIO NAZIAZENO GASPAR MONTEIRO**, discente do curso de DOUTORADO em Ambiente e Desenvolvimento da UNIVATES, na qual sua tese será realizada no município de Nova Timboteua e o mesmo desenvolverá nas USFs. (Unidades de Saúde da Família) do referido município. Com aplicação de questionários online disponibilizados através de WhatsApp. A Duração da pesquisa pode ser de 3 a 6 meses de coleta, podendo finalizar antes, assim que os participantes responderem os questionários.

Público-alvo: funcionários públicos das unidades citadas.

Lista das USFs que serão realizadas as pesquisas:

USF BENEDITO MUNHOZ DOS SANTOS

USF ENF ADRIANE CECIM

USF MARAMBAIA

USF MARIA BORGES FERNANDES

USF VILA ALTA

USF VILA DA CURVA

USF VILA SÃO RAIMUNDO 04 BOCAS

Sem demais ficarei grato no atendimento do requerido.

Atenciosamente,



Albério Naziazeno Gaspar Monteiro

Ilmo. Sr.
Msc. Albério Naziazeno Gaspar Monteiro
Mestre em Ambiente e Desenvolvimento
Engenheiro de Segurança do Trabalho e
Técnico em Segurança do Trabalho.
CONFEA/CREA - PA 151172140-5
Capanema- PA.

RECEBIDO PELO RECURSOS
HUMANOS DA SMSNT
EM: 28 / 08 / 2023



ANEXO 3

UNIVERSIDADE DO VALE DO
TAQUARI - UNIVATES



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ANÁLISE DA EFICÁCIA DAS ORIENTAÇÕES DE BIOSSEGURANÇA PARA O USO DOS EPIs EM UBS DE NOVA TIMBOTEUA / PA

Pesquisador: ALBERIO NAZIAZENO GASPAR MONTEIRO

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 77873724.6.0000.5310

Instituição Proponente: FUNDACAO VALE DO TAQUARI DE EDUCACAO E DESENVOLVIMENTO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.313.012

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa arquivo PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2258663.pdf

Resumo/introdução

Resumo: O panorama epidemiológico provocado pela pandemia de COVID-19 exigiu que profissionais de saúde adotassem atitudes corretas e seguras para sua biossegurança sendo primordial o uso de equipamentos de proteção individual. A biossegurança em saúde é o resultado de uma compilação de ações transdisciplinares, amplas que buscam minorar, prevenir, controlar ou eliminar fatores de risco inerentes às atividades em saúde oriundas da contaminação individual, coletiva ou de ambientes causada por agentes nocivos, devendo ser pauta fundamental para os sistemas de saúde.

Introdução: A instauração de Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho (SGSSTs) tem sido a principal estratégia das empresas para reduzir a grave problemática social e econômico dos acidentes e das doenças que dizem respeito ao trabalho, sendo, ainda, um relevante fator para a maximização de sua competitividade. Porém, é imprescindível a atuação de uma gestão ativa, que prime pelo desenvolvimento das normas regulamentadoras e

Endereço: Rua Avelino Tallini, 171 - Sala 309 - Prédio 01
Bairro: Bairro Universitário CEP: 95.914-014
UF: RS Município: LAJEADO
Telefone: (51)3714-7000 Fax: (51)3714-7001 E-mail: coep@univates.br

Continuação do Parecer: 7.313.012

tangentes à questão de SST. Desse modo, os SGSSTs são ferramentas gerenciais que têm grande contributo para a melhoria do desempenho das empresas, no que tange às questões de segurança e saúde, almejando o atendimento às legislações, aumento da produtividade, redução de acidentes, credibilidade face a opinião pública e crescente sensibilização quanto à segurança e à saúde dos colaboradores e parceiros da organização (Sarti, et al, 2020).

Hipótese

No município inquirido, faz-se uso dos EPIs, bem como se utilizam os procedimentos básicos, visando à saúde e segurança no trabalho, a saber (higienização das mãos, limpeza dos ambientes e superfícies, treinamento da equipe, gerenciamento de resíduos sólidos); O Posto de Saúde, localizado no município de Nova Timboteua, Pará, é de acordo que estes procedimentos já existentes necessitam ser intensificados, em detrimento da pandemia da COVID-19.

Metodologia

Quanto ao modo de abordagem, a pesquisa classifica-se como quantitativa. Quanto ao objetivo da pesquisa, é um estudo descritivo que utilizará como procedimento técnico o levantamento de dados de forma transversal. Delineamento da pesquisa e coleta dos dados: Será realizada a aplicação de um questionário específico para os colaboradores (Apêndice A) de 07 (sete) UBS do local inquirido, abordando sobre os riscos ocupacionais e um questionário QAS - Questionário de Atitudes de Segurança aos trabalhadores (Anexo 1) de todas as unidades de saúde da família, em um Posto de Saúde localizado no município de Nova Timboteua-PA. Esta pesquisa será incidida sobre todos os colaboradores das UBS pesquisadas. Será agendado horário em comum com o coordenador para obter a Carta de Anuência (Apêndice C) e depois explicado a todos os funcionários para que o mesmo responda a uma entrevista semiestruturada com o objetivo de traçar o perfil dos trabalhadores. Após a entrevista, será solicitado que os mesmos preencham um questionário para avaliação dos riscos ambientais existentes na atividade laboral.

Crítérios De Inclusão

Serão solicitadas a leitura e assinatura dos participantes através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice B). Serão incluídos todos os colaboradores de 06 (seis) unidades de saúde localizados na cidade de Nova Timboteua, no Pará.

Endereço: Rua Avelino Tallini, 171 - Sala 309 - Prédio 01
Bairro: Bairro Universitário CEP: 95.914-014
UF: RS Município: LAJEADO
Telefone: (51)3714-7000 Fax: (51)3714-7001 E-mail: coep@univates.br



Continuação do Parecer: 7.313.012

Crêterios De Exclusão

A participa o   voluntária, isto  , ela não   obrigatória e o participante tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participa o a qualquer momento. O participante não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participa o, ou desistir da mesma. Contudo, ela   muito importante para a execu o da pesquisa. Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informa es por você prestadas.

Objetivo da Pesquisa:**Objetivo Primário:**

Portanto, este estudo tem como objetivo analisar se as diretrizes orientadas para a aten o primária nas Unidades Básicas de Saúde, localizado no município de Nova Timboteua, no Pará, referentes às orienta es em biossegurança para o uso de EPIs, de forma que se discriminem os riscos aos trabalhadores e as a es preventivas para os mesmos.

Objetivo Secundário:

Como objetivos específicos: a) Contextualizar e caracterizar segurança e saúde no trabalho, identificando a relevância dos sistemas de gestão no beneficiamento da preven o de acidentes e doenças ocupacionais, pautando-se nos sistemas de gestão em segurança e saúde; b) Analisar a eficácia da utiliza o dos EPIS na preven o ao COVID-19 (mediante a aplica o de questionários e observa es in-loco) e as atitudes de segurança dos riscos ocupacionais e de biossegurança no ambiente de trabalho no Posto de Saúde, localizado no município de Nova Timboteua, no Pará; c) Identificar os principais problemas que estão afetando os profissionais de saúde envolvidos diretamente no enfrentamento da pandemia de COVID-19, no Posto de Saúde, localizado no município de Nova Timboteua, no Pará; d) Enfatizar as medidas necessárias para a prote o e a promo o da saúde física e mental que sirvam posteriormente como protocolo para os profissionais e trabalhadores da saúde no local inquirido.

Avalia o dos Riscos e Benefícios:**Riscos:**

Os riscos ao participar desta pesquisa incluem possíveis constrangimentos que se possa sentir ao responder perguntas de caráter pessoal. Para minimizar estes riscos o questionário pode ser respondido de modo privado e no momento e local de preferência do participante. Um outro

Endereço: Rua Avelino Tallini, 171 - Sala 309 - Prédio 01
Bairro: Bairro Universitário CEP: 95.914-014
UF: RS Município: LAJEADO
Telefone: (51)3714-7000 Fax: (51)3714-7001 E-mail: coep@univates.br

Continuação do Parecer: 7.313.012

risco é o de quebra de sigilo e para minimizar este risco, a participação neste estudo será mantida em caráter confidencial, bem como todas as informações coletadas no estudo. Os dados serão armazenados em um computador e o nome não aparecerá em nenhuma publicação, apresentação ou documento.

Benefícios:

Tem-se a garantia de que a pesquisa está sendo realizada sob rigorosos princípios científicos e éticos. De todo o modo, caso ocorra qualquer que seja o dano decorrente da participação no estudo, estão assegurados o direito a indenizações e cobertura material para reparação do dano, conforme determina a Resolução CNS nº 466 de 2012.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa intitulada "ANÁLISE DA EFICÁCIA DAS ORIENTAÇÕES DE BIOSSEGURANÇA PARA O USO DOS EPIS EM UBS DE NOVA TIMBOTEUA/PA" tem como objetivo analisar se as diretrizes orientadoras para a atenção primária, referentes à biossegurança para o uso de EPIS, proporcionam segurança aos profissionais de saúde. A revisão de literatura embasa a proposta do projeto, justificando-se por se tratar de um tema atual e de importância para os trabalhadores da saúde.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

De acordo.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não foram identificados óbices éticos no projeto.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o CEP-Univates, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa.

Endereço: Rua Avelino Tallini, 171 - Sala 309 - Prédio 01
Bairro: Bairro Universitário CEP: 95.914-014
UF: RS Município: LAJEADO
Telefone: (51)3714-7000 Fax: (51)3714-7001 E-mail: coep@univates.br

Continuação do Parecer: 7.313.012

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_2258663.pdf	18/12/2024 20:06:09		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_tese_dezembro_2.pdf	18/12/2024 20:02:50	ALBERIO NAZIAZENO GASPAR MONTEIRO	Aceito
Outros	modelo_carta_resposta_ao_cep_dezembro.pdf	16/12/2024 21:34:12	ALBERIO NAZIAZENO GASPAR MONTEIRO	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTOASSINADACOMPLETA.pdf	18/10/2024 19:59:12	ALBERIO NAZIAZENO GASPAR MONTEIRO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_DOUTORADO_ATUALIZADO.pdf	24/09/2024 21:10:52	ALBERIO NAZIAZENO GASPAR MONTEIRO	Aceito
Outros	MODELO_DE_QAS.pdf	15/02/2024 21:06:19	ALBERIO NAZIAZENO GASPAR MONTEIRO	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	OFICIO_SOLICITANDO_AUTORIZAÇÃO_INSTITUICAO.pdf	15/02/2024 20:42:37	ALBERIO NAZIAZENO GASPAR MONTEIRO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DESPACHO_DA_INSTITUICAO.pdf	15/02/2024 20:42:09	ALBERIO NAZIAZENO GASPAR MONTEIRO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Avelino Tallini, 171 - Sala 309 - Prédio 01
Bairro: Bairro Universitário CEP: 95.914-014
UF: RS Município: LAJEADO
Telefone: (51)3714-7000 Fax: (51)3714-7001 E-mail: coep@univates.br

UNIVERSIDADE DO VALE DO
TAQUARI - UNIVATES



Continuação do Parecer: 7.313.012

LAJEADO, 20 de Dezembro de 2024

Assinado por:
Gabriela Laste
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Avelino Tallini, 171 - Sala 309 - Prédio 01
Bairro: Bairro Universitário CEP: 95.914-014
UF: RS Município: LAJEADO
Telefone: (51)3714-7000 Fax: (51)3714-7001 E-mail: coep@univates.br

ANEXO 4



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TIMBOTEUA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
CNPJ: 11.790.338/0001-00

DESPACHO

Trata-se de solicitação de autorização para realização de pesquisa de campo, como parte do curso de doutorado tentada pelo servidor ALBÉRIO NAZIAZENO GASPAR MONTEIRO, discente do curso de doutorado em ambiente de desenvolvimento da UNIVATES. Conforme consta do Ofício s/n.2023, DE 28 DE AGOSTO DE 2023, a referida pesquisa se dará mediante aplicação de questionário online, disponibilizado através de WhatsApp, nas Unidades de Saúde da Família do Município: Benedito Munhoz dos Santos, Enfermeira Adriane Cecim, Marambaia, Vila Alta, Vila da Curva e Vila São Raimundo. Segundo o ofício retrocitado, a pesquisa deve durar de 03 a 06 meses. Era o que cabia relatar.

Decido.

Conforme explanado na solicitação de autorização apresentada pelo servidor, ora Requerente, a pesquisa será realizada de forma indireta, por meio eletrônico, não sendo necessário o comprometimento do funcionamento da Unidade de Saúde da Família pesquisada, nem tampouco a ausência ao serviço do servidor/pesquisador. Sobre esse prisma, privilegiando a continuidade na prestação do serviço público de saúde e, em apoio ao servidor que deseja avançar em sua formação acadêmica, DEFIRO o pedido de autorização para realização de pesquisa, formulado por ALBÉRIO NAZIAZENO GASPAR MONTEIRO, nos limites do que foi solicitado.

Devem as Unidades de Saúde da Família pesquisadas, por meio de suas Coordenações e servidores, contribuir com a pesquisa, respondendo ao questionário aplicado, respeitando sempre o interesse público, a ética profissional, a vida privada e a intimidade dos usuários do Sistema Único de Saúde.

Nova Timboteua (PA), 07 de novembro de 2023.

Antonia Ivanyde Pereira
CPF 888.998.972-34
Secretaria Municipal de Saúde

Praça da Bandeira, s/n – Centro – Nova Timboteua-PA – CEP: 68.730-000
E-mail: timboteua.saude@gmail.com – Site: www.novatimboteua.pa.gov.br

APÊNDICE A
Questionário da pesquisa

Informações gerais

Favor marcar com um **X** somente em uma única resposta que melhor se apresente para você.

1. Sexo:

Masculino

Feminino

2. Faixa de idade:

Até 25 anos

De 25 a 35 anos

De 35 a 45 anos

De 45 a 60 anos

Acima de 60 anos

3. Grau de escolaridade que você concluiu:

—

—

—

Fundamental completo

Ensino médio

Ensino superior

4. Possui esposa e filhos?

Sim

Não

5. Esse trabalho é a única fonte de renda?

Sim

Não

6. Quantas horas de trabalho?

Até 6 horas

Mais de 6 horas

7. Tempo em que você está na empresa:

1 ano ou menos

mais de 1 a 3
anos

mais de 3 a 5 anos

Mais de 5 a 10 anos

mais de 10 anos

8. Seu cargo na empresa:

9. Você já sofreu algum acidente de trabalho?

Sim

Não

10. Você usa equipamentos de proteção individual(EPIs)?

Sim

Não

11. Já recebeu algum treinamento sobre a utilização dos EPIs?

Sim

Não

12. durante a pandemia você adquiriu a Covid 19?

Sim

Não

13. Você acredita que os EPIs foram importantes na prevenção à Covid-19?

Sim

Não

**14. Você acredita que durante a pandemia você adquiriu a Covid durante o trabalho?
Se sim, quantas vezes?**

Sim Nº _____

Não

15. Você acredita que seu ambiente de trabalho é seguro?

Sim

Não

16. Você acredita que o ambiente de trabalho interfere na sua saúde física ou mental?

Sim

Não

