

Biossegurança nas Práticas de Saúde: cuidando de quem cuida da comunidade

Autor(res)

Elines Santos Rocha Novais
Larissa Simões Silveira
Luiza Passos Da Silva Lacerda
Luma Alcântara Leal
Letícia Custódio Souza
Luana Rainara Brito Amaral
Lohane Soares Rocha
Luan Loures Do Bomfim
Lucas Rangel Bandeira

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE PITÁGORAS DE MEDICINA DE EUNÁPOLIS

Introdução

A biossegurança constitui um conjunto de ações fundamentais para garantir a segurança e a qualidade de vida dos trabalhadores da saúde, especialmente no contexto da Atenção Primária à Saúde (APS). Conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2025), essas práticas envolvem o manuseio seguro de materiais biológicos e agentes infecciosos, implementando princípios de contenção para prevenir exposições não intencionais ou liberações acidentais. Essas medidas são complementadas pelas políticas de Saúde do Trabalhador, que visam reduzir a exposição dos profissionais a riscos químicos, físicos, mecânicos, biológicos e ergonômicos, conforme estabelecido pela Norma Regulamentadora NR-32 (Moraes et al., 2024).

O termo "biossegurança", criado em 1995, refere-se à segurança da vida e abrange medidas para minimizar riscos associados a tecnologias aplicadas em laboratórios e serviços de saúde (Ribeiro et al., 2023).

Como destacado por Penna et al., 2010) e revisado por Rivero e Mariano (2025), essas ações visam prevenir, minimizar ou eliminar riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção e ensino, garantindo a integridade física e mental dos profissionais, mesmo reconhecendo que a eliminação total dos riscos é impossível devido ao fator humano.

Sua aplicação estende-se ao controle de infecções hospitalares e à segurança em ambientes diversos, como instituições de ensino e pesquisa, onde a variedade de procedimentos e pessoas (professores, alunos, técnicos) demanda protocolos bem definidos (Ribeiro et al., 2023). A OMS (2025) reforça que práticas laboratoriais responsáveis, incluindo proteção e controle de materiais biológicos, são essenciais para evitar acesso não autorizado ou liberações intencionais.

Nesse contexto, a incorporação da biossegurança nos currículos de cursos técnicos e de graduação é essencial, exigindo que educadores dominem seus fundamentos e reconheçam os impactos de infraestruturas inadequadas (Ribeiro et al., 2023).

O título "Biossegurança na Prática: Cuidando de quem cuida da comunidade" reflete a necessidade de priorizar a



segurança dos funcionários da APS, reforçando seu papel vital no Sistema Único de Saúde (SUS). Esta pesquisa busca, portanto, implementar estratégias de biossegurança alinhadas à realidade da Unidade Básica de Saúde Tadeu Tavares Leite, localizada no município de Eunápolis, promovendo assim práticas seguras e educação continuada.

Objetivo

Geral (Primário) - Geral: Implementar estratégias de biossegurança alinhadas à realidade da Unidade Básica de Saúde Tadeu Tavares Leite, localizada no município de Eunápolis, promovendo assim práticas seguras e educação continuada.

Específicos (Secundários)

- Reduzir riscos ocupacionais dentro da Unidade de Saúde Tadeu Tavares Leite, como os riscos de acidentes biológicos, ergonômicos e químicos.
- Capacitar profissionais em relação às práticas de biossegurança na UBS Tadeu Tavares Leite, em relação aos protocolos de higiene, uso de EPIs e descarte de resíduos.
- Identificar o conhecimento prévio da equipe em relação à biossegurança dentro da Estratégia de Saúde da Família.

Material e Métodos

Esse projeto baseia-se no método descritivo, de natureza aplicada e de abordagem qualitativa. Os participantes da pesquisa foram os profissionais de saúde da Unidade Básica de Saúde Tadeu Tavares Leite (enfermeira, médico, agente comunitário de saúde, profissionais da higienização, dentista, da recepção e da vacinação). A coleta de dados foi realizada a partir da aplicação do questionário para identificar o conhecimento e percepção dos participantes em relação às práticas de biossegurança.

A aplicação desse projeto ocorreu no dia 28 de abril de 2025 na UBS Tadeu Tavares Leite, na qual o grupo responsável pelo projeto apresentou aos funcionários um banner explicativo e lúdico, explorando a temática de biossegurança com enfoque nos riscos biológicos e químicos. O banner auxiliou na exposição de informações como a maneira correta de lavar as mãos, tipos de resíduos e locais corretos de descarte e sobre o que são riscos ambientais e quais são.

Além disso, houve um momento de prática de ginástica laboral, que auxilia na prevenção de alguns riscos ergonômicos presentes na UBS, realizada por uma integrante do grupo discente capacitada na área de fisioterapia, o grupo alvo compreendeu a importância dessa prática antes, durante e depois da jornada de trabalho, além de visualizar quais exercícios são mais adequados e como praticá-los.

Dinâmica da Prática de Educação em Saúde

Capacitação da equipe por meio de um workshop interativo:

Dinâmica 1: aplicação de um questionário sobre Biossegurança, disponibilizado pelo Ministério da Saúde, para avaliar o conhecimento da equipe em relação às práticas de biossegurança.

Dinâmica 2: apresentação do banner ilustrativo, explicitando as práticas de biossegurança mais precárias dentro da UBS Tadeu Tavares Leite.

Dinâmica 3: atividade lúdica de ginástica laboral, integrando o grupo do projeto e o público-alvo.

Sistemas de Sinalização: placas informativas nos locais utilizados para a lavagem das mãos, com indicação dos



passos corretos a serem seguidos durante a realização da lavagem das mãos.

Resultados e Discussão

A biossegurança nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) é um conjunto de medidas voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos à saúde dos profissionais, usuários e ao meio ambiente. Considerando que as UBS são a porta de entrada no SUS, com grande circulação de pessoas e realização de diversos procedimentos, é fundamental garantir um ambiente seguro. Nesse contexto, pode-se dizer que a biossegurança envolve desde práticas de higiene e uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), até o descarte adequado e gestão de resíduos.

Os riscos ambientais são classificados em físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e mecânicos, sendo classificados por cores, conforme estabelecido pelo Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e pela Norma Regulamentadora nº 9 (NR-9), e devem ser criteriosamente identificados e controlados.

Para identificar os riscos presentes nos ambientes laborais o ideal é a construção de um mapa de risco, esses mapas são ferramentas utilizadas para identificar, avaliar e visualizar os riscos existentes em um ambiente de trabalho. Ele representa graficamente (em um desenho, planta ou esquema do local) onde estão localizados os perigos que podem afetar a saúde e a segurança dos trabalhadores e quais são.

Segundo de Castro e Cavalcanti (2012) “ os profissionais de saúde estão expostos a diversos riscos em seu ambiente de trabalho [...], podendo acarretar prejuízos à saúde dos mesmos”, o que reforça a importância e a necessidade da utilização do mapa de risco para identificar determinados riscos em ambientes de trabalho, principalmente aqueles relacionados à saúde.

Como já dito anteriormente os riscos podem ser:

Risco Biológico

Envolve a exposição a agentes biológicos como bactérias, vírus, fungos e parasitas. Nas UBS, os profissionais estão frequentemente expostos a fluidos corporais, secreções e materiais contaminados, o que exige cuidados com a assepsia, esterilização de instrumentos, uso de EPIs e vacinação da equipe, práticas que estão de acordo com a NR-32.

De acordo com Gallas e Fontana (2010) “O recomendável é que o trabalhador proteja-se sempre que tiver contato com material biológico e, também, durante a assistência cotidiana aos pacientes, independente de conhecer o diagnóstico ou não”.

O que reforça a prerrogativa de que é de suma importância o uso de EPIs e boas práticas de segurança no ambiente laboral.

Risco Químico

Refere-se à exposição a substâncias químicas como medicamentos, desinfetantes, produtos de limpeza e gases anestésicos. O manuseio inadequado ou o armazenamento incorreto pode causar intoxicações, queimaduras ou reações alérgicas. Dessa forma, faz-se necessário treinamento sobre rotulagem, fichas de segurança e uso adequado de EPIs.

Risco Físico

Os riscos físicos ocupacionais correspondem à exposição a agentes de natureza energética que podem comprometer a saúde do trabalhador. De acordo com Chiodi e Marziale (2006), "consideram-se riscos físicos diversas formas de energia como ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas e radiações



ionizantes e não ionizantes", fatores frequentemente presentes em ambientes de saúde.

No Brasil, normas como a NR-15 e a NR-32 estabelecem limites e diretrizes para minimizar a exposição a esses agentes. Entre os principais exemplos de riscos físicos estão: ruído: proveniente de equipamentos hospitalares, podendo causar perda auditiva, fadiga e estresse em exposições prolongadas (Filus et al., 2014); radiações: Ionizantes, como os raios-X, e não ionizantes, como lasers e ultravioleta, que podem levar a danos celulares e aumento do risco de câncer; temperaturas extremas: exposição ao calor ou frio intensos, que pode resultar em desconforto térmico, desidratação ou até hipotermia; vibrações pressões anormais: associadas ao uso de certos equipamentos ou ambientes específicos, afetando a integridade física a longo prazo.

Esses riscos afetam diretamente a saúde dos profissionais da área, podendo desencadear desde problemas auditivos e visuais até doenças crônicas. Conforme apontam Filus et al. (2014), em ambientes hospitalares, o excesso de ruído “pode impactar negativamente o processo de trabalho e a saúde dos profissionais”, tornando essencial a adoção de medidas preventivas como o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e monitoramento ambiental contínuo, conforme orientado pela NR-32.

Risco Ergonômico

O risco ergonômico dentro de uma UBS refere-se a todas as condições de trabalho que podem comprometer a saúde física e mental dos profissionais devido à má adaptação entre o ambiente, os equipamentos e as tarefas realizadas. Esses riscos envolvem fatores como postura inadequada, repetitividade de movimentos, mobiliário não ajustado corretamente e carga mental elevada.

Segundo Marziale (1995) nas UBSs, é comum que os profissionais passem longos períodos sentados, digitando em computadores, atendendo pacientes ou realizando procedimentos que exigem movimentos repetitivos, como aplicar injeções ou aferir sinais vitais.

Essas situações, quando constantes e sem as devidas correções, podem levar ao desenvolvimento de lesões por esforço repetitivo (LER), distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) e até quadros de estresse e esgotamento mental. Para evitar o risco ergonômico nesse ambiente, é fundamental promover a adaptação dos espaços de trabalho às necessidades dos profissionais. Isso inclui o uso de cadeiras com apoio lombar, mesas com altura adequada, suportes para monitor, além de pausas regulares para descanso e alongamento.

Além disso, é importante oferecer treinamentos sobre postura correta e organização das tarefas, distribuindo a carga de trabalho de forma equilibrada entre os membros da equipe. A prevenção do risco ergonômico não só protege a saúde dos trabalhadores da UBS, como também contribui para um ambiente de trabalho mais produtivo, seguro e humanizado.

Risco Mecânico

De acordo com Silva e Barbosa (2019), os riscos mecânicos em UBS incluem a possibilidade de cortes, quedas, esmagamentos e outros acidentes decorrentes da má conservação de estruturas físicas ou do uso inadequado de equipamentos. A exposição contínua a esses fatores pode comprometer a segurança dos trabalhadores da saúde e também dos pacientes, impactando diretamente a qualidade do atendimento prestado.

Além disso, o ambiente físico de muitas UBS carece de adaptações ergonômicas e de manutenção preventiva, o que contribui para a ocorrência de acidentes. Segundo Araújo et al. (2016), a negligência quanto aos riscos mecânicos pode gerar afastamentos de profissionais por acidentes de trabalho, o que sobrecarrega as equipes e compromete o funcionamento da unidade.

A Norma Regulamentadora nº 32 (NR-32), que trata da segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde, destaca a importância de identificar e corrigir fontes de risco mecânico, adotando medidas como a manutenção



periódica de mobiliários e equipamentos, sinalização adequada de áreas perigosas e capacitação contínua dos trabalhadores (Brasil, 2005).

Na UBS Tadeu Tavares Leite, localizada no município de Eunápolis/BA, acadêmicos de medicina do 1º período realizaram um mapa de risco no qual consta que os riscos mais presentes nos ambientes da UBS são os riscos biológico (devido ao contato com fluidos corporais do grande número de pacientes circulantes durante todo o dia) e ergonômico (estrutura sem adequação aos funcionários, com móveis em péssimo estado e sem conforto para os trabalhadores que realizam atividades de repetição ou que permaneçam sentados por longos períodos).
Assim, esse projeto de extensão visa melhorar essas questões de biossegurança, por meio da preparação dos profissionais que exerçam qualquer tipo de função dentro dessa unidade.
Dentre os principais riscos biológicos que a UBS expõe a equipe está a vulnerabilidade a vírus como como HIV, hepatite B e C, influenza, COVID-19, devido ao contato com os pacientes que adentram a unidade, além de bactérias que disseminam outros tipos de enfermidades. Ademais, em consequência da realização do mapa de risco, foi identificado a presença de mofo em algumas áreas do local, que pode trazer sérios problemas de saúde a aqueles que estão em contato frequente com esse tipo de agente biológico. Devido a isso, é de suma importância o uso de EPIs ao circular nessas áreas, como luvas e máscaras, outro ponto a se atentar é no descarte correto de resíduos, pois além de facilitar o manejo correto do lixo infectante, também evita que outros profissionais sejam contaminados ao realizar a coleta de lixo.
Em relação aos riscos ergonômicos presentes na Unidade Tadeu Tavares Leite, foi possível visualizar a não adequação das mesas e cadeiras utilizadas pelos profissionais de vários segmentos, como a farmácia, recepção, sala de triagem e consultórios. Ou seja, os trabalhadores não conseguem exercer suas funções com a postura correta devido às cadeiras inadequadas disponibilizadas à eles, sem contar que muitas das funções necessitam que o funcionário permaneça longos períodos sentados e realizando atividades repetitivas, o que leva ao esgotamento desses profissionais.
Em conformidade com Guimarães, Chimenez, Munhoz e Minikoviski (2022) “A análise dos riscos ergonômicos auxilia no planejamento de estratégias que contribuem para a melhoria do ambiente de trabalho e para a redução dos distúrbios osteomusculares nos trabalhadores”, tal afirmação reforça que identificar os problemas auxilia na resolução dos mesmos, que no caso da equipe da UBS em questão foi adaptar seu ambiente de trabalho de forma “improvisada” para tentar minimizar os riscos ergonômicos que os rodeiam.
Dessa forma, é possível compreender como esses dois riscos ambientais impactam na saúde e no bem estar da equipe de colaboradores dessa unidade, pois todos os dias eles são expostos a riscos durante a sua jornada de trabalho. Em decorrência a isso, o grupo que compõe a presente escrita planejou o projeto explicitado acima, para melhorar o ambiente laboral desses trabalhadores.

Com base no questionário aplicado na UBS Tadeu Tavares Leite foi possível perceber que os funcionários não estavam totalmente cientes de como realizar os cinco momentos da lavagem das mãos, porém a maioria respondeu que realiza a lavagem de mãos com certa frequência.
Em relação ao uso adequado de EPIs, 7 pessoas indicaram que ás vezes faz uso, e o restante usa sempre, em contrapartida 3 pessoas afirmaram não saber como proceder em caso de acidentes com perfurocortantes, o que indica que uma parte dos funcionários não foi preparada previamente sobre o tópico, que evidencia a necessidade de estimular a aprendizagem de protocolos de biossegurança dentro da unidade Tadeu Tavares Leite, até porque apenas três indivíduos afirmaram que receberam algum tipo de treinamento em relação a biossegurança no último ano, um número muito baixo considerando a quantidade de fúncionários que trabalham no local.



O público-alvo do projeto indicou que boa parte dos participantes reconhecem os protocolos que visam minimizar os riscos de infecção em caso de algum acidente com perfurocortantes, no entanto, mais de 70% das pessoas que responderam ao questionaram afirmam não ter recebido nenhum tipo de treinamento em biossegurança no último ano, além disso, um grande número de pessoas declarou que os resíduos são corretamente segregados dentro da Unidade de Saúde Tadeu Tavares Leite.

Apesar de um amplo conhecimento sobre biossegurança dos funcionários da UBS, mais da metade da grade de funcionários disseram não saber completamente como fazer a desinfecção de materiais reutilizáveis, como por exemplo os materiais utilizados no consultório odontológico.

Infelizmente, a coleta de dados mostrou que muitos dos funcionários não se sentem completamente seguros dentro de seu próprio ambiente de trabalho, visto que a porcentagem de pessoas que atestaram se sentirem seguros em relação às medidas de prevenção de infecções foi de pouco mais de 40%, mais especificamente, 5 pessoas em 11. O que demostra que os protocolos de biossegurança não estão sendo completamente seguidos. Podendo haver déficits inclusive em protocolos que permitem a proteção individual de cada funcionário, como o de vacinação (para hepatites, tétano, tríplice viral e outras patologias infecciosas).

Outro ponto a ser analisado é o não preparo da equipe em relação a como prosseguir em caso de surto de doenças infecciosas, a exemplo disso, quase metade do grupo (5) afirmou que não saberia como proceder caso houvesse uma situação como esta na comunidade ou dentro da unidade de saúde.

A partir de todos esses dados, é possível inferir que a UBS em questão apesar de conhecer alguns protocolos em biossegurança, ainda tem grande deficiência em relação a esse conhecimento, o que evidência a necessidade de promover ações de treinamento com o público-alvo deste projeto para que as boas práticas em biossegurança no local sejam melhoradas, com objetivo de proteger não só a equipe em questão, mas também as pessoas que necessitam do atendimento disponibilizado pela Unidade.

Conclusão

Por fim, é possível dizer que com a aplicação desse projeto o público-alvo se beneficiou de forma considerável, pois foi possível aprender e/ou relembrar algumas boas práticas de biossegurança que devem ser aplicadas dentro do ambiente laboral ao qual eles se enquadram. Por meio dessa aplicação, os funcionários foram expostos à temáticas de biossegurança de suma importância dentro da UBS em questão, fazendo com que o público melhorasse e aplicasse suas práticas em biossegurança durante a jornada de trabalho, o que reduziu os riscos biológicos, químicos e ergonômicos dentro da unidade, confirmando assim, a hipótese previamente apresentada desse projeto.

Portanto, conclui-se que os funcionários da atenção primária detinha um conhecimento raso sobre biossegurança, os deixando vulneráveis á diversas infecções em seu ambiente laboral, tal questão que fui minimizada depois da aplicação desse projeto, que auxiliou na construção do conhecimento da equipe em como aplicar ações que reduzam os riscos envolvidos no trabalho destes.

Referências

ARAÚJO, T. M.; et al. Condições de trabalho em serviços de saúde e riscos ocupacionais. Cadernos de Saúde Pública, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/Q5gXtdq5pmVsCWzXTw53cJJ/. Acesso em: 19/05/2025.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº 32 (NR-32) - Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde. Brasília, 2005. Disponível em: https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-



br/acesso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/norma-regulamentadora-no-32-nr-32. Acesso em: 15/04/2025.

CHIODI, M. B.; MARZIALE, M. H. P. Riscos ocupacionais para trabalhadores de Unidades Básicas de Saúde: revisão bibliográfica. Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 212-217, 2006. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ape/a/7BPN98QrxvfvB6MRfxNwCVR/. Acesso em: 22/05/2025.

DE CASTRO METELLO, Flaviana; VALENTE, Geilsa Soraia Cavalcanti. A importância de medidas de biossegurança como prevenção de acidentes do trabalho através da identificação de riscos biológicos no mapa de risco. Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online, v. 4, n. 3, p. 2338-2348, 2012. Disponível em: https://revistas.faculdadefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/3244/0. Acesso em: 25/04/2025.

PENNA, T. C. M. et al. Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar. Cadernos de Saúde Pública, v. 26, n. 1, p. 185-196, 2010. Disponível em: https://books.scielo.org/id/xjbf8. Acesso em: 15/04/2025.

SILVA, M.C.P.; BARBOSA, L.F.S. Riscos ocupacionais em unidades básicas de saúde: um enfoque sobre os riscos físicos e mecânicos. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ape/a/7BPN98QrxvfvB6MRfxNwCVR/. Acesso em: 20/05/2025.