

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE ÚNICA

**SAÚDE DO TRABALHADOR NOS LABORATÓRIOS INSALUBRES
REGISTRADOS NO DEPARTAMENTO DE QUALIDADE DE VIDA - UFRPE:
PRODUÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO PARA USO NA EDUCAÇÃO EM
SAÚDE**

MARIA LUIZA LYRA BARRETO

Orientadora: Profa. Dra. ANDREA PAIVA BOTELHO LAPENDA DE MOURA

Coorientador: Prof. Dr. JEAN CARLOS RAMOS DA SILVA

Recife, janeiro 2023

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE ÚNICA

**SAÚDE DO TRABALHADOR NOS LABORATÓRIOS INSALUBRES
REGISTRADOS NO DEPARTAMENTO DE QUALIDADE DE VIDA - UFRPE:
PRODUÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO PARA USO NA EDUCAÇÃO EM
SAÚDE**

MARIA LUIZA LYRA BARRETO

Orientadora: Profa. Dra. Andrea Paiva Botelho Lapenda de Moura

Coorientador: Prof. Dr. Jean Carlos Ramos da Silva

A apresentação deste Trabalho de Conclusão de Curso é exigência do Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única da Universidade Federal Rural de Pernambuco, para obtenção do título de Mestre Profissional.

Recife, Brasil
2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

B273s

Barreto, Maria Luiza Lyra

Saúde do trabalhador nos laboratórios insalubres registrados no Departamento de Qualidade de Vida - UFRPE: produção de material educativo para uso na educação em saúde / Maria Luiza Lyra Barreto. - 2022.
140 f. : il.

Orientadora: Andrea Paiva Botelho Lapenda de Moura.

Coorientador: Jean Carlos Ramos da Silva.

Inclui referências e anexo(s).

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, , Recife, 2023.

1. Educação em Saúde. 2. Saúde Única. 3. Saúde do Trabalhador. I. Moura, Andrea Paiva Botelho Lapenda de, orient.
II. Silva, Jean Carlos Ramos da, coorient. III. Título

CDD

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Andrea Paiva Botelho Lapenda de Moura
Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Orientadora

Profa. Dra. Luciana de Oliveira Franco
Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Membro Interno

Dra. Iêda Ferreira de Oliveira,
Departamento de Biologia
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Membro Externo

Recife, 12 de dezembro de 2022.

DEDICATÓRIA

A minha mãe Célia Maria Lira Barreto, meu pai José Barreto Filho (*in memoriam*) e a minha tia Carmita que juntos lutaram por minha educação, sempre me incentivando e apoiando minhas conquistas.

AGRADECIMENTOS

Dedico este trabalho a minha família, que são meus grandes incentivadores e responsáveis por esta minha conquista e conclusão deste curso.

Especialmente ao meu pai José (*in memoriam*) que sempre lutou pela minha educação, dando todo apoio, incentivo, orientações e amor. E a minha mãe Célia, que de forma amável sempre esteve ao meu lado me ajudando a superar as adversidades da vida.

Ao meu companheiro de vida e de trabalho Luciano por sempre me apoiar nas minhas inquietações pela busca de conhecimento e por ter dividido comigo todos os momentos bons e ruins no percurso desses 14 anos que estamos juntos, além de compartilhar seus conhecimentos com boas dicas e ideias para este trabalho.

Ao meu irmão Pedro, por todo incentivo, ajuda e pelas conversas sobre a temática desta pesquisa que me despertaram curiosidades e reflexões sobre este tema.

Dedico também as minhas filhinhas Cecília e Letícia que algumas vezes tiveram que comparecer a esta universidade para me acompanhar e dividir o tempo entre brincadeiras e estudos.

A minha colega de mestrado Andressa Rália Aquino Soares, que tornou meus dias de estudante de mestrado mais leves e ricos de conhecimento. Sou muito grata por sua generosidade em compartilhar tantos conhecimentos.

Ao apoio de todos os professores que tive neste departamento que sempre foram compreensivos com a minha situação de mãe, estudante e trabalhadora neste período de Pandemia. Minha gratidão ao querido Prof. Dr. Daniel Friguglietti Brandespim e o Prof. Dr. Roberto Soares de Castro por suas contribuições neste trabalho. Sobretudo a minha Orientadora Profa. Dra. Andrea Paiva Botelho Lapenda de Moura e ao meu Coorientador Prof. Dr. Jean Carlos Ramos da Silva que, além da orientação acadêmica, me impulsionaram de forma tão gentil e afetuosa, colaboraram de forma ímpar durante a construção deste trabalho.

A meus colegas de trabalho servidores e servidoras da UFRPE que deram dicas tão importantes e dividiram seus conhecimentos sobre os temas relacionados ao ambiente de laboratório que tanto contribuíram para este trabalho.

Agradeço também a todos os técnicos e técnicas que participaram desta pesquisa e contribuíram direta ou indiretamente na minha formação.

SUMÁRIO

ABREVIATURAS E SIGLAS.....	vii
RESUMO	viii
ABSTRACT	ix
LISTA DE FIGURAS	x
LISTA DE QUADROS	xi
1 INTRODUÇÃO	12
2 REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1 Saúde do Trabalhador, Educação em Saúde e Saúde Única	15
2.2 Biossegurança e Ambientes Laboratoriais Insalubres	20
2.3 A UFRPE e a atenção à saúde dos servidores públicos que trabalham em ambientes insalubres ...	25
3 OBJETIVOS	28
3.1 Objetivo Geral	28
3.2 Objetivos Específicos.....	28
4 REFERÊNCIAS	29
5 PRODUÇÃO TÉCNICA.....	35
5.1 Metodologia.....	35
5.1.1. Tipo e Local de Estudo	35
5.1.2. População e Amostra	35
5.1.3. Coleta de dados	35

5.1.4. Limitações do Estudo.....	36
5.2 Produto Técnico: Cartilha Educativa em Formato Digital.....	36
6 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	38
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	41
ANEXO A - APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA	43
ANEXO B - QUESTIONÁRIO.....	48
ANEXO C - APRESENTAÇÃO DOS DADOS EM GRÁFICOS.....	58
ANEXO D - CARTILHA EDUCATIVA.....	68

ABREVIATURAS E SIGLAS

- CAT/SP - Comunicação de Acidente de Trabalho do Servidor Público
- CBS - Comissão de Biossegurança em Saúde
- CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
- CISSP - Comissão Interna de Saúde e Segurança do Servidor Público
- CLT - Consolidação das Leis Trabalhistas
- DQV - Departamento de Qualidade de Vida
- EPSJV - ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO
- EPC - Equipamento de proteção Coletiva
- EPI - Equipamento de Proteção Individual
- MPT - Ministério Público do Trabalho
- MS - Ministério de Saúde
- NOSS - Norma Operacional de Saúde do Servidor
- NR - Norma Regulamentadora
- OIT - Organização Internacional do Trabalho
- ONU - Organização das Nações Unidas
- PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional
- PMPSU - Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única
- PPP - Perfil Profissiográfico Previdenciário
- PROGEPE - Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas
- RJU - Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das Autarquias e das Fundações Públicas Federais
- SIASS - Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor
- SSSO - Seção de Saúde e Segurança Ocupacional
- TAE - Técnico-Administrativo em Educação
- UFRPE - Universidade Federal Rural de Pernambuco

RESUMO

A saúde e segurança do trabalho é uma temática que necessita de atenção especial, principalmente, quando estão envolvidos profissionais que desenvolvem suas atividades em ambientes laborariais insalubres, cuja rotina torna a vida mais susceptível ao risco de acidentes e de adoecimento. Dessa maneira, este estudo tem como objetivo desenvolver uma cartilha educativa em formato digital elaborada a partir da compreensão da realidade do ambiente de trabalho dos servidores públicos que desenvolvem suas atividades laborais em ambiente laboratorial insalubre registrados pelo DQV/UFRPE. Consiste em uma pesquisa de natureza não experimental, observacional e descritiva do tipo transversal e de abordagem qualitativa. Como instrumento de coleta, foram elaboradas 35 perguntas fechadas submetidas por meio da plataforma *Google Forms*® aos 57 servidores identificados, obtendo-se 47 respostas. Os resultados evidenciaram que existem problemas nos ambientes laboratoriais da UFRPE que podem afetar a saúde do servidor e aumentar o risco de afastamentos, acidentes e aposentadorias precoces. Ademais, observou-se a carência de dispositivos jurídicos que proporcionem a efetiva proteção à saúde e segurança do trabalho do servidor público. Para tanto, evidencia-se que a UFRPE necessita intensificar as articulações para ações de atenção, promoção e prevenção, principalmente, para o trabalhador de laboratório insalubre. O produto técnico oriundo desta pesquisa, foi a elaboração de uma cartilha educativa em formato digital intitulada: Saúde Única e Biossegurança em Laboratórios, tendo seu conteúdo selecionado a partir das demandas identificadas na coleta de dados e, na qual se propõe disseminar informações relevantes que contribua com a saúde e segurança dos trabalhadores.

Palavras-chave: Educação em Saúde. Saúde Única. Saúde do Trabalhador.

ABSTRACT

Occupational health and safety is a topic that needs special attention, especially, when professionals are involved who develop their activities in unhealthy work environments, whose routine makes life more susceptible to the risk of accidents and illness. Thus, this study aims to develop an educational booklet in digital format based on the understanding of the reality of the work environment of public servants who carry out their work activities in an unhealthy laboratory environment registered by the DQV/UFRPE. It consists of a non-experimental, observational and descriptive cross-sectional study with a qualitative approach. As a collection instrument, 35 closed questions were prepared and submitted through the Google Forms® platform to the 57 identified servers, obtaining 47 responses. The results showed that there are problems in laboratory environments at UFRPE that can affect the health of the server and increase the risk of leaves, accidents and early retirement. In addition, there was a lack of legal provisions that provide effective protection for public servants' health and safety at work. To this end, it is evident that UFRPE needs to intensify articulations for care, promotion and prevention actions, especially for unhealthy laboratory workers. The technical product arising from this research was the elaboration of an educational booklet in digital format entitled: *One Health and Biosafety in Laboratories*, with its content selected from the demands identified in the data collection and, in which it is proposed to disseminate relevant information that contributes to with the health and safety of workers.

Key Words: Health Education. One Health. Worker's Health.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Presença regional da UFRPE. 26

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Classificação dos riscos ocupacionais e seus agentes.....	24
---	----

1 INTRODUÇÃO

Historicamente, o Brasil destaca-se negativamente quando a temática tratada é morte e acidentes de trabalho. Estudos indicam que o Brasil ocupa a 4ª posição entre os países com maiores estatísticas de mortes e acidentes de trabalho no mundo. (ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO [EPSJV], 2019).

Por sua vez, os dados do Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho, desenvolvido e mantido pelo Ministério Público do Trabalho (MPT) em cooperação com a Organização Internacional do Trabalho (OIT), informaram que no período de 2012 a 2021, foram registradas 22.954 (vinte e duas mil novecentas e cinquenta e quatro) mortes no mercado de trabalho formal no Brasil. Para tanto, no ano de 2021, verificou-se o registro de 571.800 (quinhentos e setenta e um mil e oitocentos) acidentes e 2.487 (dois mil quatrocentos e oitenta e sete) óbitos relativos ao trabalho, representando um aumento de 30% em comparação ao ano de 2020 (ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO [OIT], 2022).

O estudo proposto direciona-se na perspectiva de evitar agravos relacionados à saúde e segurança dos servidores públicos da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) que desenvolvem atividades em ambientes insalubres. Para tanto, os ambientes considerados nesse estudo foram os laboratórios universitários, que são espaços mais propensos a agravos à saúde e segurança dos trabalhadores, devido às atividades complexas as quais os profissionais estão expostos, como riscos em virtude da necessidade de manipulação de reagentes químicos, utilização de equipamentos capazes de emitir algum grau de radiação ou causar exposição a temperaturas elevadas ou risco de contaminação por agente de letalidade elevada (TEIXEIRA; VALLE, 2010).

A promoção da biossegurança para a saúde ocupacional é responsabilidade do gestor do laboratório que, por sua vez, tem recebido pouca atenção das universidades no Brasil. Entre os desafios destaca-se a alta rotatividade de usuários, sejam por professores, Técnicos-Administrativos em Educação (TAE), pesquisadores, estagiários, monitores, discentes de graduação e pós-graduação e funcionários terceirizados, dificultando o cumprimento efetivo das normas de biossegurança. (ARAUJO; VASCONCELOS, 2004).

De acordo com Figueiredo e Camargos (2013), ao analisar os processos de notificação na administração pública, verificou-se que os acidentes de trabalho são tratados nos moldes da medicina do trabalho, focada no sujeito e na reparação do dano existente em detrimento de um modelo de saúde ocupacional que reconheça, avalie e controle os riscos do ambiente de trabalho. Em relação ao amparo legal de proteção ao trabalhador, percebe-se que a legislação é

precária e fragiliza o processo de notificação e caracterização dos acidentes de trabalho, ficando praticamente invisíveis as notificações dos casos leves que não implicam no afastamento do trabalhador de suas atividades.

Dessa maneira, visando acompanhar a saúde dos servidores públicos da administração federal direta, autárquica e fundacional foi estabelecido o Decreto nº 6.833, de 29 de abril de 2009, que instituiu o Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor Público Federal (SIASS) e o Comitê Gestor de Atenção à Saúde do Servidor. Por sua vez, o SIASS tem por objetivo coordenar e integrar ações e programas nas áreas de assistência à saúde, perícia oficial, promoção, prevenção e acompanhamento da saúde dos servidores públicos, de acordo com a Política de Atenção à Saúde e Segurança do Trabalho do Servidor Público Federal.

Vale salientar que há avanços no campo da saúde e segurança do trabalhador, principalmente, em relação aos trabalhadores celetistas, porém, percebe-se a escassez de ações por parte do Estado nas questões da saúde e segurança dos servidores públicos nas três esferas - Executivo, Legislativo e Judiciário. Para tanto, no regime celetista, os programas regulatórios de vigilância à saúde do trabalhador encontram maiores lastros nos processos gerenciais, possivelmente movidos pela força coercitiva dos organismos de fiscalização, por razões calcadas nas questões econômicas e protecionistas (FREIRE, 2012).

A UFRPE possui o Departamento de Qualidade de Vida (DQV), que é a unidade responsável pela promoção e atenção à saúde do servidor público. Assim, essa pesquisa propôs analisar as relações entre o DQV/UFRPE e o SIASS, no sentido de buscar possibilidades de promover práticas de educação em saúde voltadas para os servidores públicos que trabalham em ambientes insalubres e entender que essas relações são essenciais para reunir esforços no intuito de evitar acidentes de trabalho e doenças ocupacionais. Ademais, verificaram-se os desafios e as possibilidades do DQV/UFRPE para realização da promoção de práticas institucionalizadas e multiprofissionais por meio de campanhas e ações educativas continuadas nos cuidados à saúde do servidor público desses locais. A situação torna-se mais agravante quando são considerados os laboratórios insalubres.

Ao entender a dinâmica de um laboratório insalubre, percebe-se, sob vários aspectos, a importância de trazer conceitos trabalhados na Saúde Única, seja em sua concepção de inseparabilidade da saúde humana, animal e ambiental por meio de uma visão unificada de cuidados de saúde ou promovendo uma reflexão sobre a importância da articulação multiprofissional na implementação de políticas públicas intersetoriais de saúde (COUTO; BRANDESPIM, 2020).

Assim, na situação de contato do profissional com animais em uma pesquisa ou na utilização de reagentes químicos que precisam ser cuidadosamente manipulados e descartados de forma segura para evitar danos à saúde ambiental, observa-se que os conceitos da Saúde Única estão presentes nos cuidados à saúde e segurança do trabalhador.

Diante do exposto, levantou-se o seguinte questionamento: Como a UFRPE se propõe a viabilizar estratégias de educação em saúde dos servidores públicos que trabalham em ambientes laboratoriais insalubres, visto que a necessidade de acompanhamento dessa categoria profissional se faz tão urgente e necessária?

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nas seções subsequentes, serão tratadas as temáticas envolvendo a compreensão das formas como a saúde do trabalhador dialoga em vários aspectos com a Saúde Única e como a educação em saúde poderá ser utilizada como ferramenta que possibilite uma intervenção efetiva com vistas ao cuidado com a saúde do servidor que trabalha nos ambientes laboratoriais insalubres da UFRPE.

Por conseguinte, o estudo analisará as singularidades que caracterizam o laboratório insalubre na universidade pública, compreendendo as questões que envolvem a biossegurança no laboratório e como tem sido tratado o amparo à saúde do servidor público federal em seus aspectos legais.

2.1 Saúde do Trabalhador, Educação em Saúde e Saúde Única

As reflexões sobre a relação entre trabalho e adoecimento sempre estiveram presentes nas relações sociais. Nesse contexto, os estudos sobre saúde do trabalhador tornam-se necessários a partir do pioneirismo preconizado por Ramazzini (2016), considerado pai da medicina do trabalho, que no final do Século XVII, trouxe a importante contribuição sobre as doenças ocupacionais. Para tanto, Ramazzini (2016) preocupou-se em fazer o seguinte questionamento: “Qual a sua ocupação?”. Dessa maneira, observou-se a preocupação em conhecer previamente o ofício de seus pacientes, compreendendo que as doenças que os acometiam eram causadas no desenvolvimento de suas funções no trabalho.

Com as transformações advindas da Revolução Industrial ocorrida na Inglaterra do Século XIX, percebeu-se que os trabalhadores eram submetidos a jornadas de trabalho extenuantes com ritmo acelerado e em ambientes insalubres. Nesse cenário, as indústrias da época começaram a contratar o serviço de medicina do trabalho com o intuito de evitar adoecimentos, mortes ou afastamentos de operários. Entretanto, o médico do trabalho, geralmente pessoa de confiança do patrão, tinha o propósito de defender os interesses do contratante em detrimento de neutralizar os agentes causadores de danos à saúde do trabalhador. Desta forma, o médico do trabalho tornava-se figura central, sendo responsabilizado em caso de acidente com os trabalhadores durante suas atividades. Esse modelo de medicina cresceu e disseminou-se no mundo junto ao processo de industrialização. (MENDES; DIAS, 1991).

As péssimas condições de trabalho a que eram submetidos os operários durante a Revolução Industrial foi descrito por Engels (1975), que relatou a situação dos trabalhadores que viviam nas regiões industriais da Inglaterra. Os operários habitavam moradias precárias e

recebiam salários insuficientes para a sua sobrevivência. Foi observada a existência de trabalho infantil, inclusive a exposição de crianças a condições mais insalubres.

A medicina do trabalho possuía limitações que se restringia aos cuidados da saúde do trabalhador, abordando essencialmente a atividade médica, sem considerar toda complexidade envolvida no ambiente de trabalho. Em consequência, os aspectos mecanicistas da medicina científica visavam à adaptação do trabalhador ao trabalho e à manutenção de sua vida a formas de aumentar a produtividade e o lucro das empresas. Para ratificar e sintetizar o contexto ora exposto, Oliveira e Teixeira (1986 *apud* Mendes e Dias, 1991, p. 343) citam que: “O corpo médico é a seção da minha fábrica que me dá mais lucro”. (FRIAS JUNIOR, 1999; MENDES; DIAS, 1991; MINAYO-GOMES; THEDIM-COSTA, 1997).

Por conseguinte, com a eclosão da II Guerra Mundial, somado ao quantitativo de mortes e adoecimento causados pelos acidentes de trabalho levaram a diminuição de mão de obra produtiva. Nessas circunstâncias, crescia a insatisfação de empregadores e companhias de seguro que pagavam indenizações aos trabalhadores incapacitados pelo trabalho. Por sua vez, a medicina do trabalho mostrava-se impotente para intervir nos processos de produção que causavam agravos a saúde, tornando-a limitada ao indivíduo, com foco na questão biológica e no microambiente de trabalho. Portanto, era essencial um direcionamento para as questões psíquicas e sociais da classe trabalhadora. Assim, por causa da influência das escolas de saúde pública, a Saúde Ocupacional é inserida como resposta, trazendo contribuições de disciplinas e profissionais de outras áreas, mostrando-se multidisciplinar, interdisciplinar e multiprofissional, com ênfase na higiene industrial. (FRIAS JUNIOR, 1999; MENDES; DIAS, 1991).

A saúde ocupacional em seus primórdios foi influenciada pelos movimentos trabalhistas ingleses e recebeu contribuições dos estudos de saúde pública, tornando-se uma versão mais robusta que a medicina do trabalho. Por conseguinte, as contribuições da saúde ocupacional não foram suficientes para atender as necessidades oriundas da saúde do trabalhador de forma que possibilitasse o enfrentamento da problemática saúde-trabalho de maneira mais ampla, considerando os fatores econômicos, culturais e individuais. Vale salientar que o modelo de saúde ocupacional, atualmente, é amplamente utilizado por grandes empresas e hegemônico nos principais países industrializados. (FRIAS JUNIOR, 1999; NOGUEIRA, 1984).

As lacunas não supridas pelos modelos de medicina do trabalho e de saúde ocupacional no que tange a qualidade de vida no trabalho fez surgir a temática Saúde do Trabalhador como uma nova prática construída na área da Saúde Pública. Dessa forma, entende-se que a saúde do trabalhador é o processo que investiga o relacionamento de aspectos da saúde e das doenças

dos trabalhadores e seus familiares e as condições de trabalho em uma perspectiva teleológica. (FRIAS JUNIOR, 1999; MENDES; DIAS, 1991).

Segundo Lacaz (2007), a abordagem em Saúde do Trabalhador resgata uma compreensão humanizada do trabalho e que considere a proteção à saúde dos trabalhadores de forma ampla, não se limitando apenas aos acidentes e doenças do trabalho. A Saúde do trabalhador compreende a classe trabalhadora como sujeitos políticos e sociais, com saberes e vivências sobre seu trabalho, como agentes capazes mudar sua realidade.

Por sua vez, Minayo-Gomez e Thedim-Costa (1997) mencionam que no campo da saúde do trabalhador surgem constantemente novos desafios que exigem a definição de novos objetos de estudo que atendam as demandas dos trabalhadores.

Por conseguinte, as progressivas transformações no mundo do trabalho ocasionadas pela Revolução Industrial exigiram a necessidade de regulamentação e cumprimento de normas internacionais alusivas aos processos de trabalho. Nessa perspectiva, a Organização das Nações Unidas (ONU) criou uma agência multilateral especializada em questões trabalhistas denominada de Organização Internacional do Trabalho (OIT) (FRIAS JUNIOR, 1999).

No cenário brasileiro, o Ministério da Saúde define a saúde do trabalhador como o conjunto de ações do campo da saúde coletiva com a finalidade de promover a proteção, a recuperação e a reabilitação da saúde dos trabalhadores expostos a riscos e agravos advindos das condições de trabalho, pois compreende-se que saúde e doença são condicionadas e determinadas pelas condições de vida das pessoas, dentre outros fatores, como o ambiente em que trabalha. (BRASIL, 2022).

Entre as diversas instituições que possuem atribuições relacionadas à saúde do trabalhador, percebe-se que suas atividades são desenvolvidas isoladamente, não havendo articulação que viabilize a efetividade de políticas públicas relativas à saúde do trabalhador. A ausência de visão conjunta ocasiona a secundarização dos problemas urgentes da saúde do trabalhador, que pode ser atribuída a essa diluição das atribuições das instituições competentes. (MAFRA, 2014).

Para mitigar essa ausência de visão conjunta, percebeu-se nas estratégias da Educação em Saúde possibilidades de melhoria significativa no sentido de planejar, organizar e oferecer melhor acompanhamento em saúde para a categoria de servidores ora citados.

A Educação em Saúde pode ser definida como:

- 1 – Processo educativo de construção de conhecimentos em saúde que visa à apropriação temática pela população e não à profissionalização ou à carreira na saúde.
- 2 – Conjunto de práticas do setor que contribui para aumentar a autonomia das pessoas

no seu cuidado e no debate com os profissionais e os gestores a fim de alcançar uma atenção à saúde de acordo com suas necessidades. (BRASIL, 2012, p. 19).

Em termos gerais, compreende-se que a educação é o processo emancipatório, transformador da realidade e necessário no âmbito profissional, proporcionada pela troca de saberes no próprio ambiente de trabalho. Para tanto, o sentido em buscar estratégias na Educação em Saúde ocorre pelo seu diferencial na formação do conhecimento. No processo de ensino-aprendizagem, a educação em saúde possibilita transformações na realidade profissional, pois utiliza uma pedagogia com vistas à ampliação da consciência crítica. Alicerçada nessa ideia, a Educação em Saúde pode ser agregada aos espaços das práticas profissionais e saúde no trabalho. (FREIRE, 1996; MOROSINI; FONSECA; PEREIRA, 2009).

A integração entre os preceitos da Educação em Saúde com a Saúde Única mostra-se positiva, pois viabiliza a formação de sujeitos com consciência de si e do outro no processo de relações. Essa consciência é fundamental para uma compreensão da saúde animal, ambiental e humana de forma única (FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE [FUNASA], 2007).

O formato de educação em saúde poderá auxiliar, inclusive, a equipe de saúde do DQV/UFRPE no planejamento, organização e oferta de ações voltadas para saúde do trabalhador que desempenha suas atividades em ambiente insalubre. A educação em saúde se mostra necessária nesse contexto, porque propõe como estratégia, “[...] ações em diferentes organizações e instituições por diversos agentes, dentro e fora do espaço convencionalmente reconhecido como setor saúde” (FALKENBERG *et al.*, 2014, p. 849).

As ações de educação em saúde poderiam ocorrer mediante intervenções intersetoriais e interinstitucionais realizadas pelo DQV/UFRPE, sendo esta modalidade bastante interessante, visto que, os ambiente laboratoriais insalubres da UFRPE são diversos e necessitam de intervenções que atendam as suas peculiaridades.

É importante que as ações do DQV/UFRPE no cuidado com a saúde do servidor compreendam o fenômeno saúde-doença relacionado ao trabalho e considerando os aspectos individuais, coletivos, biológicos e sociopolíticos. Dessa forma, busca-se o empoderamento e o fortalecimento da autonomia dos servidores na luta por condições dignas de trabalho, articulando medidas de prevenção e viabilização de direitos trabalhistas e previdenciários, atentando para a notificação dos agravos relacionados ao trabalho e, havendo necessidade, recorrer aos setores da vigilância em saúde. (BRASIL, 2018).

Nessa perspectiva, é pertinente trazer para os estudos do campo da saúde do trabalhador os conceitos e as contribuições da Saúde Única, que pode ser compreendida como as relações

entre saúde humana, animal e ambiental, de forma interdisciplinar, considerando os aspectos biológicos e sociais, bem como, seus diversos atores e processos e suas interconexões temporais nas esferas locais, nacionais e globais. Este conceito é cientificamente estabelecido e validado, possuindo relevância social a partir dos estudos integrados de zoonoses. Ademais, o conceito global de promoção da saúde humana a partir do entendimento dos problemas de saúde atuais criados pelas interações entre humanos, animais, plantas e o meio ambiente. (CARNEIRO; PETTAN-BREWER, 2021).

A abordagem conceitual e interdisciplinar da Saúde Única é capaz de integrar as interrelações entre os humanos, o meio ambiente e os animais, possibilitando alcançar estudantes e profissionais especialistas nas diversas áreas da saúde. Essa concepção contribui para a visão sistêmica e interdependente da Saúde Única que permite existir e coexistir e deve estar presente nas discussões filosóficas, políticas, sociais e econômicas que permitam a gestão igualitária dessas perspectivas. Assim, a Saúde Única possibilita uma reflexão sobre questões complexas da realidade concreta e almeja uma dinâmica de vida sustentável. (MENIN, 2021).

Os ambientes insalubres analisados nessa pesquisa, nos quais os trabalhadores estão imersos, são locais que possuem atividades que manipulam reagentes químicos, manuseiam animais de biotérios e coletam material biológico de animais silvestres para pesquisas em laboratório. Dessa forma, as contribuições advindas dos estudos em Saúde Única demonstram a inseparabilidade da saúde humana, animal e ambiental através de uma visão unificada nos cuidados a saúde.

Em face da problemática ora citada, essa pesquisa resultou na elaboração de um produto técnico no formato de cartilha intitulada: Saúde Única e Biossegurança em Laboratórios. Essa cartilha reúne conteúdos que refletem acerca dos conhecimentos da educação em saúde com foco na formulação de um conteúdo pedagógico que contribua para ampliação da consciência dos usuários imersos em ambientes insalubres.

Com o desenvolvimento da cartilha supramencionada foi possível viabilizar reflexões sobre os riscos inerentes ao trabalho em laboratório insalubre, abordando caminhos de proteção e cuidado com a saúde do trabalhador e a inserção da Saúde Única nesse contexto com foco na visão ampliada da saúde, considerando os aspectos da dinâmica dos laboratórios, os normativos legais e conteúdos de interesse para o servidor que trabalha em ambiente insalubre.

2.2 Biossegurança e Ambientes Laboratoriais Insalubres

Os riscos existentes em um ambiente de laboratório e suas possíveis infecções adquiridas são notificadas desde o século XIX. A partir de 1950, houve articulações para mensurar a extensão das problemáticas sobre as infecções e as medidas protetivas que seriam adotadas para os trabalhadores de laboratório. Infelizmente, a realidade demonstra as subnotificações dos casos de acidentes de trabalho. Esse fato é preocupante, pois visa a esconder fatores de risco que dificulta a intervenção dos programas de vigilância em saúde e inviabiliza a construção de um sistema de banco de dados que notifique os acidentes, permitindo a prevenção de agravos à saúde dos trabalhadores laboratoristas. (TEIXEIRA; VALLE, 2010).

No Brasil, no âmbito do Ministério da Saúde (MS), a Biossegurança é tratada pela Comissão de Biossegurança em Saúde (CBS) que tem por objetivo “[...] definir estratégias de atuação, avaliação e acompanhamento das ações ligadas à Biossegurança de forma a ter o melhor entendimento entre Ministério da Saúde com órgãos e entidades relacionadas ao tema.” (BRASIL, 2010, p. 15).

Desse modo, para quem trabalha em laboratórios de pesquisa, é importante compreender que as ações de biossegurança em saúde são primordiais para a promoção e manutenção do bem-estar e proteção à vida. Nesse contexto, pode-se definir biossegurança como:

[...] um conjunto de ações destinadas a prevenir, controlar, mitigar ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam interferir ou comprometer a qualidade de vida, a saúde humana e o meio ambiente. Desta forma, a biossegurança caracteriza-se como estratégica e essencial para a pesquisa e o desenvolvimento sustentável sendo de fundamental importância para avaliar e prevenir os possíveis efeitos adversos de novas tecnologias à saúde. (BRASIL, 2010, p. 15).

Em consequência, a CBS é responsável pela designação, instituição e coordenação da Comissão de Especialistas que tem a missão de revisar, elaborar e atualizar a classificação dos agentes biológicos com potencial de risco à saúde humana que ocorre a cada dois anos a contar da publicação da portaria, que ocorreu em 2007, e aprovou a primeira Classificação de Risco dos Agentes Biológicos (BRASIL, 2017).

Os laboratórios de pesquisa em universidades são estabelecimentos que podem prestar serviços específicos à população, firmar convênios e parcerias com outras instituições ou centros de pesquisa, dispondo de diversas atuações em saúde que, conseqüentemente, expõem seus profissionais a grande variedade de agentes de riscos biológicos, químicos e físicos, associados aos materiais e métodos utilizados. Nos casos de laboratórios públicos, o grau de exposição dos trabalhadores ao risco pode representar alguns agravates como:

Nos laboratórios ligados a instituições públicas, os procedimentos legais de compra muitas vezes acabam por determinar a aquisição de produtos de qualidade inferior. A desinfecção, por exemplo, pode não se efetivar por conta de um produto cuja concentração de cloro seja menor do que o necessário. É importante, então, admitir a possibilidade de que determinados procedimentos possam estar comprometidos pela qualidade do produto utilizado, gerando desperdício de recursos sem nenhum benefício para a segurança, a saúde e a preservação ambiental. (TEIXEIRA; VALLE, 2010, p. 275).

A manutenção de um laboratório de pesquisa requer aquisição de diversos tipos materiais para seu funcionamento que representa a necessidade de alto investimento pela instituição mantenedora. Em relação às aquisições de materiais realizados por instituições públicas, é necessário observar a legislação alusiva a temática.

Vale salientar que durante todo o processo de aquisição desde o planejamento à entrega dos materiais, fica evidente a necessidade do envolvimento de especialistas com conhecimento técnico que possam acompanhar todas as etapas da aquisição, pois o fracasso de uma dessas etapas implicará na falta de produtos que poderão ser essenciais para a instituição e urgentes nos casos de laboratórios insalubres (ARANTES *et al.*, 2019).

Gouvinhas (2018, p. 19) descreve insalubre como “[...] aquilo que provoca doenças, algo que seja insalutífero, que não faz bem à saúde”. Assim, percebe-se a necessidade de intervir no ambiente de risco e, para isso, Araujo e Vasconcelos (2004) reforçam a importância da biossegurança no contexto do ambiente insalubre, pois ela é parte integrante da saúde ocupacional.

Ademais, Araujo e Vasconcelos (2004, p. 34), reiteram que a biossegurança reúne um conjunto de normas que buscam “[...] prevenir, reduzir ou eliminar riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços [...]”, visando o trabalho eficiente e que não comprometa a saúde humana, as populações não-alvo e o equilíbrio ambiental.

Por sua vez, os servidores públicos que desenvolvem suas atividades laborais em laboratórios insalubres necessitam de uma atenção especial por parte dos órgãos competentes, pois esta categoria está mais exposta a agentes de risco que representam grande ameaça a saúde do trabalhador. Desse modo, sobre o trabalho no serviço público, Villela (2012) aponta que rotineiramente os servidores públicos submetem-se às condições precárias de trabalho, expondo sua vida em risco, em benefício da atividade desempenhada.

Para mitigar os malefícios dos ambientes laboratoriais, foi instituído o adicional de insalubridade, que é concedido aos servidores que trabalham frequentemente expostos a agentes

nocivos à saúde, observados os limites de tolerância fixados, com vistas a natureza da atividade, a intensidade do agente e o tempo de exposição, enquanto perdurar o contato com o agente nocivo contido no Laudo Pericial (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ [FIOCRUZ], 2022).

Os valores monetários estabelecidos para o pagamento do adicional de insalubridade são considerados uma forma cruel de monetização da saúde, haja vista, se há pagamento da insalubridade, deduz-se que existe risco eminente à saúde do trabalhador, contrapondo o princípio da dignidade da pessoa humana preconizado na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Esse valor monetário é uma compensação da exposição aos riscos que o trabalhador se submete, porém, tal compensação não é capaz de atingir sua finalidade na perspectiva da melhoria da qualidade de vida do trabalhador ou do estímulo ao investimento por parte da instituição empregadora que proporcione um ambiente de trabalho saudável. (MAFRA, 2014).

Para solucionar a problemática apresentada, observa-se que a redução da jornada de trabalho em ambiente insalubre proporcionará a diminuição do tempo de contato com os agentes de risco. Para corroborar com essa ideia, Ferraz e Villatore (2018) descrevem como solução para o acréscimo pecuniário uma política de monetização do risco de 02 (duas) formas: por um lado, a possibilidade de redução da jornada de trabalho em virtude da exposição a agentes insalubres e de outro lado, a adoção de uma visão preventiva, protetiva e fiscalizatória.

Na área de saúde do trabalhador, é consenso que existe escassez de ordenamento jurídico relativo à segurança do trabalho do servidor público em relação aqueles trabalhadores regidos pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, que aprova a Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), pois há uma limitação em estabelecer diretrizes, distribuir competências e implantar premissas básicas que inviabilizam meios de torná-lo eficaz e, para subsidiá-lo, é necessário recorrer às regras da iniciativa privada (COSTA, 2017; VILLELA, 2012).

Não obstante, os servidores públicos são regidos pela Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais (RJU) e fazem jus ao percentual de insalubridade de 5%, 10% e 20%, de acordo com os graus mínimo, médio e máximo, respectivamente, conforme art. 12, inciso I, da Lei nº 8.270, de 17 de dezembro de 1991. Para tanto, os percentuais apresentados são estabelecidos em Laudo Pericial, calculados sobre o vencimento do cargo efetivo do servidor público. Entretanto, os trabalhadores celetistas fazem jus ao adicional de 10%, 20% e 40% do salário-mínimo da região, de acordo com os graus mínimo, médio e máximo, respectivamente, conforme art. 192, da CLT.

A escassez de legislação protetiva para a saúde do trabalhador, servidor público, torna-se ainda mais preocupante ao compreender as atividades desenvolvidas nos laboratórios que, por vezes, envolvem pesquisas de alto grau de complexidade, expondo o trabalhador continuamente a riscos de contaminação por agentes de alta letalidade. Assim, é clarividente a necessidade do fortalecimento da legislação protetiva, do uso contínuo de Equipamento de Proteção Individual (EPI) e Equipamento de Proteção Coletiva (EPC) pelos usuários do laboratório e o constante treinamento que precisa ser oferecido pela instituição para todos os usuários dos laboratórios de pesquisa para proteção dos profissionais, do laboratório e do meio ambiente. (TEIXEIRA; VALE, 2010).

É sabido que existem na dinâmica de um laboratório de pesquisa universitário, fatores que dificultam a aplicação dos parâmetros de biossegurança conforme segue:

O cumprimento dos parâmetros de biossegurança é particularmente crítico em laboratórios de pesquisa e ensino devido à alta rotatividade de usuários - professores, pesquisadores, estagiários, alunos de graduação e pós-graduação e funcionários de manutenção. As diversas atividades didáticas e experimentais expõem os usuários a variados riscos associados à manipulação de instrumentos perfuro-cortantes, produtos químicos (solventes, tóxicos, abrasivos, irritantes, inflamáveis, voláteis, cáusticos, entre outros), à exposição a incêndios, ruídos, eletricidade, radiação e, especialmente, a microorganismos patogênicos ao homem. (HIRATA, 2002 *apud* ARAUJO; VASCONCELOS, 2004, p. 34).

Dessa maneira, as doenças originadas no trabalho são frequentemente percebidas em estágios avançados por causa da dificuldade em identificá-las, pois nas fases iniciais os sintomas são semelhantes a outras patologias. Ademais, torna-se difícil, sob essa ótica, identificar os processos que as geraram, transcendem a mera exposição a um determinado agente de risco. (MINAYO-GOMES; THEDIM-COSTA, 1997).

Na situação do agente de risco entrar em contato com o trabalhador, considera-se ação direta, como por exemplo, queimaduras com reagentes químicos. Por outro lado, a ação indireta é caracterizada pelas modificações nocivas oriundas do agente no ambiente com reflexo sobre o trabalhador. (ANDRADE; PINTO; OLIVEIRA, 2002).

Na Portaria n.º 3.214, 08 de junho de 1978, encontram-se uma série de Normas Regulamentadoras (NR) dispostas na CLT, relativas à segurança e medicina do trabalho. Além disso, a Portaria n.º 25, de 29 de dezembro de 1994, incluiu a exigência da elaboração de mapa de risco na Norma Regulamentadora n.º 5 (NR-5), que descreve a classificação dos riscos ocupacionais e seus agentes, conforme Quadro 1, a seguir:

Quadro 1: Classificação dos riscos ocupacionais e seus agentes.

RISCOS OCUPACIONAIS E SEUS AGENTES		
Riscos Ambientais	Agentes físicos	As várias formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como: ruído, calor, frio, pressões anormais, umidade, radiações ionizantes e não-ionizantes e vibração.
	Agentes químicos	Exposição, contato ou absorção pelo organismo, pele ou ingestão, nas formas de poeiras, fumos, gases, neblinas, névoas, vapores e substâncias em geral.
	Agentes biológicos	Bactérias, vírus, fungos, parasitas, protozoários e bacilos.
Riscos Ergonômicos	Agentes psicofisiológicos	Situações que causam desconforto ou afeta a saúde, tais como: esforço físico intenso, levantamento e transporte manual de peso, exigência de postura inadequada, controle rígido de produtividade, imposição de ritmos excessivos, trabalho em turno e noturno, jornadas de trabalho prolongadas, monotonia e repetitividade e outras situações causadoras de estresse físico ou psíquico.
Riscos de Acidentes	Agentes mecânicos	Situações vulneráveis e que possam afetar a integridade e o bem-estar físico e psíquico. São de risco de acidente: arranjo físico inadequado, máquinas e equipamentos sem proteção, ferramentas inadequadas ou defeituosas, iluminação inadequada, eletricidade, probabilidade de incêndio ou explosão, armazenamento inadequado, animais peçonhentos, outras situações de risco que poderão contribuir para a ocorrência de acidentes.

Fonte: Elaborado pela Autora com base em Brasil (1994) e Peinado (2021).

Considerando os riscos ocupacionais citados, a NR-5 estabelece os parâmetros e os requisitos da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), com o intuito de prevenir acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, observando a compatibilidade e a perenidade no âmbito laboral com vista à preservação da vida e promoção da saúde do trabalhador. Ademais, entre as atribuições da CIPA, pode-se destacar o acompanhamento do processo de identificação de perigos e avaliação de riscos, bem como a adoção de medidas de prevenção; registrar a percepção dos riscos dos trabalhadores, por meio do mapa de risco ou outra técnica ou ferramenta apropriada à sua escolha; a verificação dos ambientes e as condições de trabalho, visando identificar situações que possam trazer riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores; elaborar e acompanhar plano de trabalho que possibilite a ação preventiva em segurança e saúde no trabalho; e o acompanhamento da análise dos acidentes e doenças relacionadas ao trabalho e propor medidas para a solução dos problemas identificados, caso necessário. (BRASIL, 2021).

No caso do servidor público, de forma semelhante à CIPA, existe a Comissão Interna de Saúde e Segurança do Servidor Público (CISSP), atuando de forma a proporcionar a prevenção de acidentes, a melhoria das condições laborais, redução de agravos à saúde e de doenças relativas ao trabalho, com vista à promoção da saúde e à humanização do trabalho (BRASIL, 2021; FUNDACENTRO, 2021).

Portanto, compreende-se a necessidade de viabilizar formas de tornar o ambiente de trabalho seguro, na perspectiva de neutralizar os agentes insalubres e na efetivação de medidas de saúde e de segurança do trabalho compatíveis com a realidade do servidor público. Ademais, é urgente a necessidade de fornecimento de EPI e EPC, o acompanhamento da saúde dos servidores públicos expostos a ambientes de riscos ocupacionais, a vigilância na busca por um ambiente laboral salutar e equilibrado que garanta a dignidade e a manutenção da qualidade de vida no trabalho. (VILLELA, 2012).

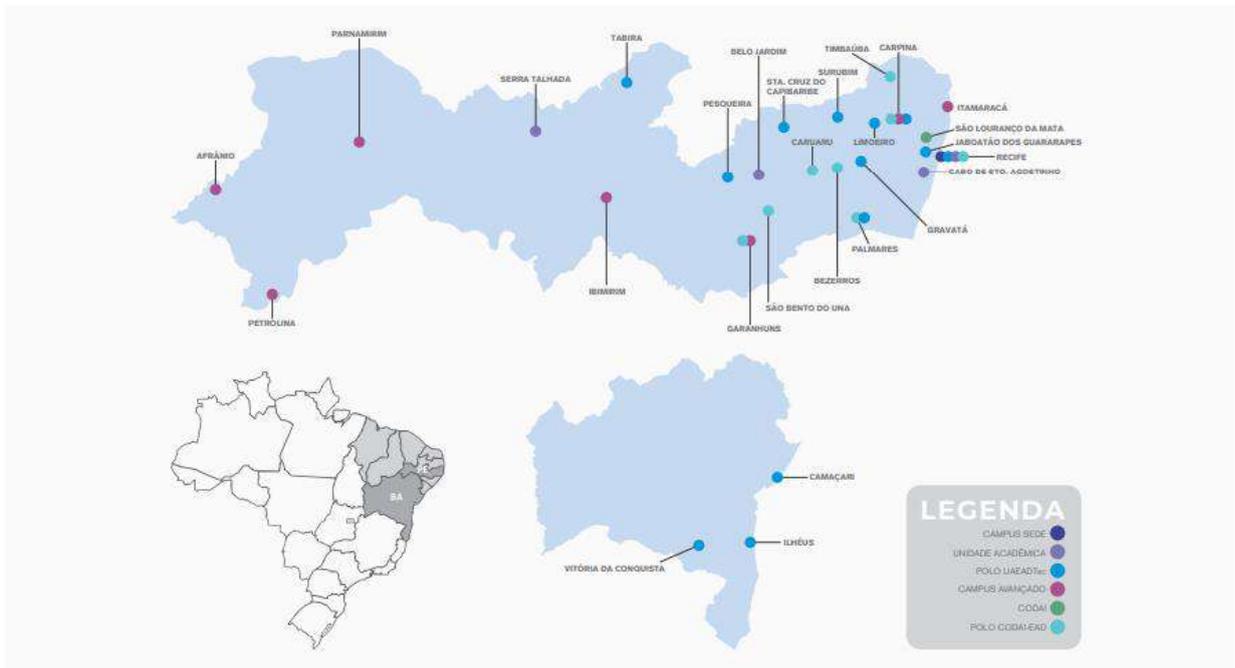
Face ao contexto apresentado, compreende-se a dimensão acerca da saúde e segurança do trabalhador, principalmente, no que tange ao servidor público. Assim, é possível propor ações concretas que contemplem a realidade do servidor público da UFRPE que desenvolve atividades em ambientes insalubres.

2.3 A UFRPE e a atenção à saúde dos servidores públicos que trabalham em ambientes insalubres

A UFRPE é uma autarquia vinculada à administração federal indireta conforme Lei nº 2.524, de 4 de julho de 1955 e Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, respectivamente. Com presença em praticamente todas as regiões do Estado de Pernambuco (Figura 1), a UFRPE completou 110 anos desde a sua fundação pelos monges beneditinos e possui atuação marcante no âmbito educacional com infraestrutura acadêmica e administrativa composta por 1.130 (mil cento e trinta) docentes, 1.006 (mil e seis) técnicos-administrativos em educação, 638 (seiscentos e trinta e oito) terceirizados e aproximadamente 17.000 (dezessete mil) discentes. Os cursos ofertados contemplam os seguintes níveis: ensino médio, técnico, graduação e pós-graduação (UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO [UFRPE], 2021a; UFRPE, 2021, b).

As regiões de atuação da UFRPE será apresentada conforme a Figura 1, com a localização geográfica de todas as unidades e polos de ensino, conforme segue:

Figura 1: Presença regional da UFRPE.



Fonte: UFRPE, 2021a, p. 37.

No contexto da atenção à saúde e segurança do trabalho, a UFRPE norteia-se pela orientação da Política de Atenção à Saúde e Segurança do Servidor Público Federal, que tem como fundamento legal quatro eixos estruturantes: prevenção, promoção, perícia e vigilância aos ambientes de trabalho. Para tanto, a instituição tornou-se uma unidade do SIASS que possibilitou a viabilização e a elaboração do perfil epidemiológico dos servidores públicos com o intuito de proporcionar medidas de vigilância e promoção à saúde com a oferta de exames médicos periódicos e a sensibilização nos cuidados com a saúde. (UFRPE, 2017).

Por conseguinte, a UFRPE utiliza como instrumento de planejamento estratégico o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) que define os caminhos que a universidade seguirá para alcançar os objetivos e metas previamente traçadas. Sobre a temática saúde e segurança do trabalho, o PDI/UFRPE 2021-2030 informa sobre a intenção de criar maior efetividade das ações de intervenção e melhoria das relações de trabalho, como a execução das medidas corretivas propostas nos laudos técnicos periciais de insalubridade e periculosidade para tornar o ambiente de trabalho mais saudável, por meio da identificação dos locais com maior incidência de agravos relacionados ao trabalho (UFRPE, 2021a).

No objetivo 108, que aborda as ações de saúde e segurança do trabalhador do PDI/UFRPE 2021-2030, é prevista em suas ações estratégicas a implantação da CISSP, em consonância com a Norma Operacional de Saúde do Servidor (NOSS) (UFRPE, 2021b).

Para que seja possível a implantação da CISSP, é fundamental que a área de gestão de pessoas da instituição que, no caso específico, é a Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEPE), por meio do DQV/UFRPE, compreenda as características da atividade institucional que torna desafiante a efetividade da aplicação da política proposta.

Assim, são abordados os aspectos do trabalho dos agentes de recursos humanos que são responsáveis pela atividade-meio da instituição que prestam serviço ao público interno e convivem com as contradições do trabalho entre a exigência da legislação e a possibilidade de realização da demanda. Por conseguinte, a existência de limitações estruturais das instituições, bem como das unidades do SIASS, requerem a necessidade da definição dos papéis de cada agente e da capacitação em saúde e segurança do trabalho no serviço público (PONCE, 2014).

Com a implantação do SIASS, foi possível mitigar as subnotificações de acidentes de trabalho no serviço público e viabilizar a centralização de dados relativos ao perfil epidemiológico de adoecimento relacionado aos servidores públicos federais. Desse modo, é pertinente atentar para o registro de Comunicação de Acidente de Trabalho do Servidor Público (CAT/SP), que deverá conter informações sobre a ocorrência do acidente de forma integral.

A ausência desses registros demonstra os desafios enfrentados pela administração pública na aplicação da política de saúde conjunta entre as instituições públicas, tornando-se um empecilho na elaboração do perfil de adoecimento dos trabalhadores, bem como sobre o conhecimento das condições de trabalho no serviço público federal. (ANDERSEN; LOBATO, 2020).

Ademais, observa-se a necessidade de buscar a construção e a preservação de um ambiente laboral imune às ações de agentes insalubres e perigosos à integridade física e psíquica do trabalhador e, paralelamente, é necessário empenho da instituição para que haja redução dos riscos ocupacionais, por meio da adoção de medidas de saúde e segurança do trabalho consideradas alcançáveis e em consonância com a capacidade laboral da equipe multidisciplinar da instituição. (VILLELA, 2012).

O presente estudo reuniu um arcabouço teórico voltado à compreensão da relação trabalho e adoecimento dentro da esfera do serviço público federal, no âmbito da saúde e segurança do trabalho, mais especificamente, conhecendo a realidade dos servidores públicos que desenvolvem suas atividades laborais em laboratórios insalubres no *Campus* de Dois Irmãos da UFRPE. Dessa forma, buscou-se viabilizar a elaboração de uma cartilha educativa em formato digital na qual foi compilado os conteúdos voltados para as necessidades identificadas por meio de questionário realizado durante a pesquisa.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Propor como estratégia de educação em saúde o desenvolvimento de uma cartilha educativa em formato digital elaborada a partir da compreensão da realidade do ambiente de trabalho dos servidores públicos que desenvolvam suas atividades laborais em ambiente insalubre registrados pelo DQV/UFRPE, localizado no Município de Recife, Estado de Pernambuco.

3.2 Objetivos Específicos

- Localizar os trabalhadores dos laboratórios considerados insalubres pela equipe de perícia e segurança do trabalho da instituição;
- Produzir e aplicar questionário eletrônico aos trabalhadores dos referidos laboratórios para conhecer suas concepções sobre seus respectivos ambientes de trabalho no processo saúde-doença;
- Elaborar uma cartilha educativa em formato digital para a promoção da saúde dos servidores públicos da UFRPE que executam suas atividades laborais em ambientes laboratoriais insalubres.

4 REFERÊNCIAS

ANDERSEN, Cristine Scattolin; LOBATO, Marcos Antônio de Oliveira. Agravos relacionados ao trabalho em servidores de uma universidade federal do sul do Brasil. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 20-29, 2020.

ANDRADE, Antenor; PINTO, Sergio Correia; OLIVEIRA, Rosilene Santos de (Org.). **Animais de Laboratório: criação e experimentação**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2002.

ARANTES, Tiago; SFORSIN; Andréa Cássia Pereira, PINTO, Vanusa Barbosa; MARTINS, Maria Cleusa. Avaliação dos desfechos em processos licitatórios na modalidade pregão eletrônico de um hospital universitário. **Revista de Administração em Saúde (On-line)**, São Paulo, v. 19, n. 76, e174, 2019.

ARAÚJO, Enilma Marques; VASCONCELOS, Simão Dias. Biossegurança em Laboratórios Universitários: um Estudo de Caso na Universidade Federal de Pernambuco. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 29, n. 110, p. 33-40, 2004.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967**. Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1967. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0200.htm>. Acesso em: 13 nov. 2022.

_____. **Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943**. Aprova a Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT). Rio de Janeiro: Presidência da República, 1943. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm>. Acesso em: 08 nov. 2022.

_____. **Decreto nº 6.388, de 29 de abril de 2009**. Institui o Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor Público Federal - SIASS e o Comitê Gestor de Atenção à Saúde do Servidor. Brasília: Presidência da República, 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6833.htm>. Acesso em: 16 nov. 2022.

_____. **Lei nº 2.524, de 4 de julho de 1955**. Federaliza a Universidade Rural de Pernambuco. Rio de Janeiro: Presidência da República, 1955. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L2524.htm>. Acesso em: 13 nov. 2022.

_____. **Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990**. Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. Brasília, DF: Presidência da República, 1990. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8112cons.htm>. Acesso em: 08 nov. 2022.

_____. **Lei nº 8.270, de 17 de dezembro de 1991.** Dispõe sobre reajuste da remuneração dos servidores públicos, corrige e reestrutura tabelas de vencimentos, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1991. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18270.htm>. Acesso em: 08 nov. 2022.

_____. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. **Biossegurança em saúde: prioridades e estratégias de ação.** Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Saúde do trabalhador e da trabalhadora. **Cadernos de Atenção Básica.** n. 41. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento do Complexo Industrial e Inovação em Saúde. **Classificação de risco dos agentes biológicos.** 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Saúde do Trabalhador.** Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svs/saude-do-trabalhador>>. Acesso em: 28 out. 2022.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. **Glossário temático: gestão do trabalho e da educação na saúde.** Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

_____. Ministério do Trabalho. **Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978.** Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. Brasília: Ministério do Trabalho, 1978. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-portarias/1978/portaria_3-214_aprova_as_nrs.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2022.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho. **Portaria nº 25, de 29 de dezembro de 1994.** Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 1994. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-portarias/1994/portaria_25_aprova_a_nr_09_e_altera_a_nr_5_e_16.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2022.

_____. Ministério do Trabalho e Previdência. Portaria/MTP nº 422, de 7 de outubro de 2021. Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 05 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA. Brasília: Ministério do Trabalho e Previdência, 2021.

CANVA®. **Canva**: ferramenta online de design gráfico. [S. n.: S. l.], 2013. Disponível em: <https://www.canva.com/pt_br/>. Acesso em: 17 nov. 2022.

CARNEIRO, Liliane Almeida; PETTAN-BREWER, Christina. One health: conceito, história e questões relacionadas – revisão e reflexão. *In*: MIRANDA, Antônio Marcos Mota (Org.). **Pesquisa em saúde & ambiente na Amazônia**: perspectivas para sustentabilidade humana e ambiental na região. Guarujá, SP: Científica Digital, 2021.

COSTA, Taiani Corrêa da. Saúde e Segurança do Trabalho no Serviço Público Federal. *In*: Semana do Servidor Público 2017; Simpósio em Gestão Pública, 2. 2017, Santa Maria/RS. **Anais [...]**. Santa Maria: UFSM, 2017.

COUTO, Rodrigo de Macedo & BRANDESPIM, Daniel Friguglietti. A review of the One Health concept and its application as a tool for policy-makers. **International Journal of One Health**, [S.l.], v. 6, n. 1, jun. 2020. Disponível em: <<https://www.onehealthjournal.org/Vol.6/No.1/14.pdf>>. Acesso em: 13 mai. 2021.

ENGELS, Friedrich. **A Situação da Classe Trabalhadora em Inglaterra**. Porto: Edições Afrontamento, 1975.

ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO (EPSJV). **A Ponta do Iceberg**: Brasil é um dos países com maior número de mortes e acidentes de trabalho no mundo. Será o trabalhador brasileiro superprotegido? Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2019.

FALKENBERG, Mirian Benites *et al.* Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Ciência & saúde coletiva**, v. 19, n. 3, p. 847-852, 2014.

FIGUEIREDO, Roberta Kelly; CAMARGOS, Mirela Castro Santos. Acidentes de Trabalho em Servidores Públicos: uma análise do processo de notificação pela administração pública de Minas Gerais. *In*: Encontro da ANPAD, 37. 2013, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2013.

FERRAZ, Miriam Olivia Knopik; VILLATORE, Marco Antônio César. A superação da política da monetização do risco e a insalubridade: uma ótica comparativa apresentada pelo direito italiano. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, v. 13, n. 1, p. 103-132, 2018.

FREIRE, Aldemy Fernandes. **Saúde do Trabalhador do Serviço Público**: um estudo de caso a partir da avaliação do Núcleo de Saúde do Trabalhador – NUST/CPQAM. 2012. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Pública) – Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FRIAS JUNIOR, Carlos Alberto da Silva. **A saúde do trabalhador no Maranhão**: uma visão atual e proposta de atuação. 1999. 135 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 1999.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE [FUNASA]. **Diretrizes de educação em saúde visando à promoção da saúde**: documento base - documento I. Brasília: FUNASA, 2007.

FUNDAÇÃO JORGE DUPRAT FIGUEIREDO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO [FUNDACENTRO]. **Comissão Interna de Saúde do Servidor Público [CISSP]**. São Paulo: FUNDACENTRO, 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/fundacentro/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/cissp-1>>. Acesso em: 13 nov. 2022.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ [FIOCRUZ]. Coordenação-Geral de Gestão de Pessoas [COGEPE]. **Manual do Servidor**. Adicional de Insalubridade. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2022. Disponível em: <http://www.direh.fiocruz.br/manual/novo_manual/index.cfm?id=1&m=pagamento&s=adicionais&i=insalubridade.htm>. Acesso em: 08 nov. 2022.

GOUVINHAS, Reidson Pereira. **Insalubridade e Periculosidade**: um estudo comparativo entre a CLT e o Regime Jurídico Único. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho) – Centro de Tecnologia, Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande Do Norte, Natal, RN, 2018.

LACAZ, Francisco Antonio de Castro. O campo Saúde do Trabalhador: resgatando conhecimentos e práticas sobre as relações trabalho-saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23. n. 4. p. 757-766, abr, 2007.

MAFRA, Juliana Beraldo. A substituição da monetização da saúde pela diminuição de jornada. **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região**, Belo Horizonte, MG, v. 58, n. 89, p. 49-66, 2014.

MENDES, René & DIAS, Elizabeth Costa. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, p. 341-349, 1991.

MENIN, Álvaro (Org.). **Saúde Única**: uma visão sistêmica. 1. ed. Goiânia: Editora Alta Performance, 2021.

MINAYO-GOMEZ, Carlos & THEDIM-COSTA, Sonia Maria da Fonseca. A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 13, supl. 2, p. 21-32, 1997.

MOROSINI, Márcia Valéria; FONSECA, Angélica Ferreira; PEREIRA, Isabel Brasil. Educação em Saúde. *In*: Fundação Oswaldo Cruz [FIOCRUZ]. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio [EPSJV]. **Dicionário da Educação Profissional em Saúde**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; EPSJV, 2009.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO [OIT]. Série SmartLab de Trabalho Decente 2022: acidentes de trabalho e mortes acidentárias voltam a crescer em 2021. **Notícias**, Brasília, 20 de abril de 2022. Disponível em: <https://www.ilo.org/brasil/brasilia/noticias/WCMS_842760/lang--pt/index.htm>. Acesso em: 28 ago. 2022.

PEINADO, Hugo Sefrian. **Manual orientativo de Segurança e Saúde no Trabalho (SST) para os canteiros de obras de edificações**: ano 2021. Brasília: Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), 2021.

PIXTON®. **Pixton**: ferramenta online de produção de quadrinhos. [S. n.: S. l.], 2021. Disponível em: <<https://www.pixton.com/>>. Acesso em: 17 nov. 2022.

PONCE, Tarsila Baptista. **O papel dos agentes de Recursos Humanos na intermediação entre os servidores e a unidade do Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor (SIASS)**. 96 f. 2014. Dissertação (Mestrado em Trabalho, Saúde e Ambiente). Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho, São Paulo.

RAMAZZINI, Bernardino. **As doenças dos trabalhadores**. 4. ed. São Paulo: Fundacentro, 2016.

TEIXEIRA, Pedro; VALLE, Silvio [Org.]. **Biossegurança**: uma abordagem multidisciplinar. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO [UFRPE]. **Plano de Desenvolvimento Institucional UFRPE 2013-2020**. Versão Revista e Atualizada. Recife: UFRPE, 2017. Disponível em: <https://www.ufrpe.br/sites/www.ufrpe.br/files/PDI_Compilado_CONSULTA%20PUBLICA%2028.12.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2022.

_____. Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional. **Plano de Desenvolvimento Institucional - UFRPE: 2021-2030**. Recife: EDUFRPE, 2021a. Disponível em: <<http://ww2.proplan.ufrpe.br/sites/ww2.proplan.ufrpe.br/files/PDI-UFRPE-2021-2030.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2022.

_____. Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional. Capítulo 11 - Gestão de Pessoas. *In: Plano de Desenvolvimento Institucional - UFRPE: 2021-2030*. Portal eletrônico de acompanhamento. Recife: UFRPE, 2021b. Disponível em: <<http://www.proplan.ufrpe.br/node/595>>. Acesso em: 15 nov. 2022.

_____. **Plano de reestruturação, estatuto e regimento geral da Universidade Federal Rural de Pernambuco**. Recife: UFRPE, 1985. Disponível em: <<http://seg.ufrpe.br/sites/seg.ufrpe.br/files/estatuto-ufrpe.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2022.

VILLELA, Fábio Goulart. A proteção do meio ambiente do trabalho no serviço público. **Revista Zênite**, Curitiba, v. 12, n. 133, p. 5-10, 2012.

5 PRODUÇÃO TÉCNICA

5.1 Metodologia

5.1.1. *Tipo e Local de Estudo*

Trata-se de um estudo de natureza não experimental, observacional e descritivo do tipo transversal e de abordagem qualitativa. A pesquisa foi realizada com os servidores públicos regidos pela Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, que desenvolvem suas atividades laborais em laboratórios insalubres que tenham sido periciados pelo DQV/UFRPE. No âmbito da UFRPE, o estudo foi delimitado ao Campus de Dois Irmãos, localizado na Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos, Recife, Pernambuco, CEP: 52171-900.

5.1.2. *População e Amostra*

Participaram do estudo os Servidores Técnico-Administrativos em Educação (TAE) que executam suas atividades laborais em ambiente laboratorial insalubre da UFRPE. Vale salientar que, os participantes foram classificados da seguinte forma: Técnicos de Laboratório, Auxiliares de Laboratório, Técnicos em Anatomia e Necrópsia, Biólogos, Químicos, Zootecnistas, Médicos Veterinários, Farmacêuticos, Agrônomos e Engenheiros de Pesca. Foram excluídos aqueles profissionais afastados ou não regidos pela Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.

Foi avaliado neste estudo o diagnóstico dos riscos e concepções de saúde no trabalho dos profissionais entrevistados para conhecer suas concepções sobre seus respectivos ambientes de trabalho no processo saúde-doença. O tipo de amostragem utilizada foi por convergência, onde foram aplicados questionários (Anexo B) aos servidores públicos que se enquadraram nos critérios de inclusão.

5.1.3. *Coleta de dados*

A coleta de dados foi realizada respeitando os preceitos da Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e no Ofício Circular nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS, de 24 de fevereiro de 2021, que orienta para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual.

A coleta de dados teve início após a aprovação do projeto de pesquisa, pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRPE, o qual obteve parecer favorável, com protocolo CAAE nº 51017421.2.0000.9547 (Anexo A).

Os participantes foram contactados via redes sociais, *e-mail* institucional da UFRPE e convidados pessoalmente. Como instrumento de coleta foram elaboradas 35 (trinta e cinco) perguntas fechadas, podendo ser respondida pelos participantes através da plataforma *Google Forms*®.

Dessa forma, foram aplicadas perguntas individuais estruturadas na qual houve um retorno de respostas de 47 dos 57 Servidores Públicos aptos a responder ao questionário. A listagem com os nomes, os cargos e a localização dos laboratórios foi obtida via Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação através do portal eletrônico Fala.BR do Governo Federal.

E finalmente, como roteiro de Coleta foi apresentado o Termo de Consentimento e Livre Esclarecimento (TCLE), informando que a pesquisa seria voluntária e preservou o sigilo dos participantes.

5.1.4. Limitações do Estudo

Nesta seção, será abordado os possíveis erros e vieses percebido na pesquisa.

Dessa maneira, o fato da pesquisa ser voltada para um ambiente específico que é o caso dos laboratórios insalubres do *Campus* Dois Irmãos da UFRPE tornam seus resultados e produção técnica aplicáveis ou não a outras populações ou instituições.

5.2 Produto Técnico: Cartilha Educativa em Formato Digital

A cartilha foi elaborada reunindo conteúdos selecionados de acordo com as demandas identificadas pelo resultado do questionário aplicado aos servidores selecionados como público-alvo da pesquisa. Por conseguinte, abordou-se as relações e as contribuições da Saúde Única no contexto dos laboratórios insalubres da UFRPE, atentando sobre como a biossegurança a saúde do trabalhador, a saúde animal e a saúde ambiental precisam ser compreendidas e cuidadas de forma conjunta.

A cartilha educativa foi intitulada “Saúde Única e Biossegurança em Laboratórios” e é composta por um compilado de informações advindas de livros, manuais, protocolos e artigos científicos relacionados com a temática abordada.

Para confecção da cartilha educativa foram utilizadas as plataformas online *Canva*® e *Pixton*®. Para tanto, o *Canva*® permitiu a elaboração de diversos conteúdos visuais de design gráfico. Por sua vez, o *Pixton*® permitiu a criação de histórias em quadrinhos incluídas na cartilha, onde foi possível criar vários cenários, objetos e uma personagem para situar o leitor no contexto de laboratório universitário.

Vale ressaltar que, após a entrega da versão final para a Coordenação do Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única (PMPSU), a cartilha educativa em formato digital será submetida ao Conselho Editorial da Editora Universitária da UFRPE para possível publicação, disponibilização e acesso gratuito a quaisquer interessados, seja da comunidade acadêmica ou sociedade.

Dessa forma, a cartilha educativa em formato digital será apresentada no Anexo D.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

As observações realizadas possibilitou identificar situações de riscos presentes nos ambientes laboratoriais, na qual os servidores entrevistados desenvolvem suas atividades laborais. Esta pesquisa manteve o sigilo sobre a origem dos laboratórios dos referidos servidores. Serão apresentados nos parágrafos seguintes, as principais demandas identificadas no questionário com a finalidade da elaboração da cartilha digital.

Observou-se que 25,5% dos servidores possuem idade superior a 50 anos, justificando a abordagem de temas que possam auxiliar no planejamento previdenciário como o Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP), citado na cartilha digital.

Acerca da disponibilização de EPI pela instituição, 34,8% dos servidores informaram não receber, demonstrando a necessidade não apenas de adquirir o EPI, bem como, garantir meios adequados para a utilização efetiva dele. Aborda-se na cartilha digital a temática da importância do uso do EPI e a responsabilidade dos gestores na garantia dessa proteção para o trabalhador. Ademais, traz-se a importância da constituição da CISSP para atuar no levantamento das condições de trabalho, detectando os riscos e situações potencialmente nocivas que possam ser supridas com a utilização desses EPI.

No que tange a utilização de EPC, percebe-se que esta ação é urgente, com base nos dados coletados, na qual observou-se que 44,7% dos servidores responderam que nenhum EPC é utilizado nos seus respectivos laboratórios. Tal temática é abordada na cartilha digital onde se aponta a importância dos principais itens para segurança dos usuários do laboratório.

Acerca do oferecimento de materiais adequados para a limpeza e desinfecção de bancadas e áreas contaminadas, 39,1% afirmam que a instituição não fornece tais materiais. Este ponto mostra-se preocupante, visto que, 63% dos servidores trabalham expostos ao contato com material biológico. Na proporção desse material biológico, os dados indicam que 56,4% são de origem animal e 10,3% são de origem humana.

Diante dessa demanda, a cartilha digital traz uma reflexão sobre a abordagem da Saúde Única, bem como, aponta para a prevenção dos riscos de zoonoses, mostrando conteúdos sobre como devem ser os cuidados para as instalações de um laboratório e, principalmente, naqueles ambientes onde há alojamentos em que se encontram animais.

O DQV/UFRPE se propõe a oferecer serviços à comunidade acadêmica através da promoção, prevenção e vigilância à saúde. Esse órgão possui a competência de planejar, coordenar, executar, apoiar e divulgar as atividades desenvolvidas pelas coordenações e seções

que lhes são subordinadas, especialmente, os programas e ações de assistência, perícia, vigilância e promoção à saúde.

Vale salientar que, os dados demonstram que 48,9% dos servidores afirmam não receberam qualquer visita técnica do DQV/UFRPE. Dessa forma, deduz-se um fato preocupante, visto que, os servidores objeto dessa pesquisa são expostos a ambientes laboratoriais insalubres e necessitam de atenção especial por parte da instituição, pois são trabalhadores mais próximos ao risco de adoecimento.

Os vários fatores de riscos apresentados nesse estudo, demonstram a importância da estruturação urgente e efetiva de uma comissão de biossegurança por parte da instituição que viabilize propostas de prevenção e promoção a saúde dos referidos servidores. Dessa maneira, os servidores indicaram que 83% nunca receberam visita técnica da comissão de biossegurança institucional.

A pesquisa demonstrou que 83% dos servidores desconhecem o SIASS, que é responsável por coordenar e integrar ações e programas nas áreas de assistência à saúde e perícias oficiais. Esses são os mecanismos para a promoção, prevenção e acompanhamento da saúde dos servidores da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

O desconhecimento acerca do SIASS e da Política de Atenção à Saúde e Segurança do Trabalho do Servidor Público Federal pode justificar alguns dos motivos que levam os servidores a não exigirem medidas por parte da gestão institucional quanto aos seus direitos. A desinformação em relação a direitos inviabiliza a reivindicação de melhores condições de segurança no trabalho por parte desses trabalhadores.

São abordados na cartilha digital, tópicos referentes aos riscos e problemáticas envolvendo a não periodicidade de treinamento ofertados aos trabalhadores que desenvolve suas atividades em laboratórios insalubres. Compreende-se que apenas o conhecimento sobre as regras de biossegurança não são suficiente para proteção no trabalho.

Evidenciou-se nessa pesquisa, a necessidade de informar aos trabalhadores objeto desse estudo, sobre informações referentes a legislação protetiva ao servidor público. Essa iniciativa poderia ser viabilizada por parte da instituição, porém, 83% dos servidores entrevistados afirmam não ter recebido capacitação oferecida pelo DQV/UFRPE sobre temas referentes a saúde do servidor público.

Entre os 47 servidores públicos entrevistados, 87,2% afirmam que ao ingressar na UFRPE, não receberam treinamento ofertado pela instituição para realizar suas atividades de rotina. A carência de treinamento pode refletir o número significativamente alto de acidentes no laboratório.

Os servidores respondentes afirmam que 30,4% sofreram acidentes no laboratório em que trabalham. Essa constatação deduz que há falhas e direciona para o correto preenchimento da CAT/SP que poderiam auxiliar na construção de instrumentos para reduzir a alta porcentagem de acidente e evidencia o distanciamento entre os servidores alvos desse estudo e o DQV/UFRPE. Esse instrumento foi desenvolvido para receber as notificações dos casos de acidentes no trabalho e tem o intuito de permitir a produção por associação de informações estatísticas, epidemiológicas, trabalhistas e sociais dos servidores.

Para 85,1% dos entrevistados, há a carência de cursos de primeiros socorros e de brigadista ofertados pela instituição. Essa temática é pertinente, haja vista, que os ambientes laboratoriais possuem no seu interior cilindros de gás, extintores de incêndios, produtos inflamáveis e equipamentos com potencial de explosão, e para tanto, é necessário que todos os usuários dos laboratórios estejam informados sobre todas as formas de proteção e prevenção de riscos e acidentes.

É importante que não apenas os servidores público-alvo da pesquisa, mas é imprescindível que todos os usuários do laboratório, participem de treinamentos de caráter contínuo sobre educação em saúde, orientações sobre a atividade prática, noções de biossegurança e risco de acidentes para desenvolverem suas atividades no laboratório.

Questionou-se aos entrevistados sobre a existência de mapa de riscos nos laboratório e com base nas respostas, os servidores demonstraram que 69,6% dos laboratórios não possuem mapa de riscos. Acerca dessa questão, tomando como base a literatura e fazendo uma analogia ao estudo proposto, é recomendado que a elaboração do mapa de riscos seja realizado pela CISSP, com a orientação e supervisão da SSSO do DQV/UFRPE.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As informações compreendidas tanto no campo da Saúde do Trabalhador quanto no campo da Educação em Saúde e da Saúde Única, se apresentaram como áreas de estudo que dialogam e que contribuem para a elaboração de caminhos de intervenção com vistas aos cuidados à saúde do servidor que trabalham nos ambientes laboratoriais insalubres da UFRPE.

Este estudo alcançou os objetivos propostos, pois foi possível realizar uma coleta de dados significativos via questionário eletrônico. Nessa perspectiva, foi possível identificar informações importantes que revelam a real situação do ambiente laboral em que os servidores públicos se encontram. Algumas respostas expõe a urgência de intervenção da UFRPE com a finalidade de melhorar a qualidade de vida do trabalhador e de estimular investimentos que proporcione um ambiente de trabalho saudável.

A coleta de dados via questionário eletrônico, favoreceu o desenvolvimento dessa pesquisa, apesar das limitações impostas pela pandemia e demonstrou o engajamento dos pesquisados que, além de responder aos questionários mostraram-se entusiasmados com a temática abordada, reafirmando a necessidade de atenção às suas necessidades laborais.

As referências que foram utilizadas para a temática envolvendo a saúde do servidor público revelou fragilidades quanto a aplicabilidade de políticas e legislações que carecem de definição e articulação para uma efetiva promoção, proteção, segurança no trabalho e assistência à saúde do servidor, principalmente, aos que trabalham em ambientes insalubres.

Assim, é nítido que a legislação protetiva para o regime celetista seja considerada mais robusta e aplicada de forma diferente do que ocorre com os servidores públicos estatutários regidos pela Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990.

Nesse contexto, explana-se a necessidade institucional, por meio do DQV/UFRPE, em buscar maneiras de aproximação com os servidores públicos e todos os usuários que trabalham em ambiente laboratorial insalubre para garantir formas de trabalho mais digno e seguro.

Os dados revelados neste estudo não são promissores e, por sua vez, cabe a realização de mais pesquisas sobre a temática saúde do servidor público, principalmente, para as categorias que desenvolvem suas atividades laborais em espaços de maiores riscos como é caso dos ambientes insalubres.

O produto técnico derivado desta pesquisa foi a elaboração de um material educativo na forma de cartilha digital intitulada: Saúde Única e Biossegurança em Laboratórios. A cartilha digital não se limita a abordagem dos assuntos referentes ao título citado e, dessa forma, buscou-

se explanar considerações que se relacionam a saúde do trabalhador do serviço público que trabalha em ambiente laboratorial.

As lacunas encontradas nesse estudo demonstram que há a necessidade de maior disseminação do conhecimento acerca das temáticas referentes a saúde do trabalhador que abordem os servidores públicos objeto dessa pesquisa, bem como, gestores e profissionais da saúde e segurança do trabalho de forma que esta temática seja aplicada a dinâmica do trabalho de forma efetiva dentro da instituição pesquisada.



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: SAÚDE DO TRABALHADOR NOS LABORATÓRIOS INSALUBRES REGISTRADOS NO DEPARTAMENTO DE QUALIDADE DE VIDA - UFRPE: PRODUÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO PARA USO NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE.

Pesquisador: MARIA LUIZA LYRA BARRETO

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 51017421.2.0000.9547

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.122.569

Apresentação do Projeto:

O projeto em tela, corresponde à terceira versão da submissão inicial apresentado pela pesquisadora responsável MARIA LUIZA LYRA BARRETO, discente vinculada ao Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única da UFRPE e orientada pela Profa. Dra. ANDREA PAIVA BOTELHO LAPENDA DE MOURA. As informações elencadas abaixo foram retiradas da seção "Resumo" contida no arquivo "Informações básicas da Pesquisa" (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1808498), postado em 08/11/2021 às 00:08:09 h.

"Esta pesquisa pretende propor estratégia de educação em saúde a partir do diagnóstico dos riscos e concepções de saúde no trabalho pelos servidores citados, registrados no Departamento de Qualidade de Vida- UFRPE/SEDE, Recife, Pernambuco. Por meio de entrevistas busca-se conhecer suas concepções sobre seus respectivos ambientes de trabalho no processo saúde-doença para possibilitar a elaboração de uma cartilha educativa em formato digital para a promoção a saúde dos referidos servidores da UFRPE/SEDE. Será realizado um estudo transversal, observacional e descritivo, pois será possível determinar a distribuição de riscos, doenças ou condições relacionadas à saúde, segundo o tempo, o lugar ou as características dos trabalhadores envolvidos. Todos os servidores entrevistados receberão o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e questionário a fim de determinar as características ambientais entre outros

Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n Dois Irmãos, 1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE

Bairro: Recife

CEP: 52.171-900

UF: PE

Município: RECIFE

Telefone: (81)3320-6638

E-mail: cep@ufrpe.br



Continuação do Parecer: 5.122.569

fatores. Espera-se que esta pesquisa reúna conteúdos construídos coletivamente para elaboração de uma cartilha digital voltada para educação em saúde dos servidores de forma que compreendam suas realidades e aponte possibilidades de promoção, proteção e prevenção a saúde nas atividades desenvolvidas em ambientes laboratoriais insalubre da UFRPE/SEDE."

Objetivo da Pesquisa:

As informações elencadas abaixo foram retiradas das seções nomeadas como "Objetivo primário" e "Objetivo secundário" contidas no arquivo Informações básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1808498), postado em 08/11/2021 às 00:08:09 h.

Objetivo Primário:

"Propor estratégia de educação em saúde a partir do diagnóstico dos riscos e concepções de saúde no trabalho pelos servidores que desenvolvam suas atividades laborais em ambiente insalubre registrados no Departamento de Qualidade de Vida- UFRPE/SEDE, Recife, Pernambuco."

Objetivo Secundário:

"Localizar os laboratórios da UFRPE/SEDE considerados insalubres pela equipe de perícia e segurança do trabalho da própria instituição. Aplicar questionário eletrônico aos trabalhadores dos referidos laboratórios para conhecer suas concepções sobre seus respectivos ambientes de trabalho no processo saúde-doença. Elaborar uma cartilha educativa em formato digital para a promoção a saúde dos servidores da UFRPE/SEDE que executam suas atividades laborais em ambientes laboratoriais insalubres."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

As informações elencadas abaixo foram retiradas das seções nomeadas como "Riscos" e "Benefícios" contidas no arquivo Informações básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1808498), postado em 08/11/2021 às 00:08:09 h.

Riscos:

"No momento da aplicação do questionário, a pesquisa poderá causar ao participante algum desconforto como cansaço ou poderá ser incômodo para pessoas com dificuldades no manuseio com tecnologias. Para reduzir os riscos ou condições adversas pretende-se não utilizar perguntas irrelevantes, insensíveis, intrusivas, desinteressantes, confusas ou questões muito longas. Busca-se utilizar perguntas breves e objetivas que evitem o desconforto, dando-lhes opção de escolha de

Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n Dois Irmãos, 1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE

Bairro: Recife

CEP: 52.171-900

UF: PE

Município: RECIFE

Telefone: (81)3320-6638

E-mail: cep@ufrpe.br



Continuação do Parecer: 5.122.569

responder o questionário também utilizando qualquer smartphone, tablet ou computador através do link de acesso. Escolhendo qualquer lugar que achar seguro e confortável ou até com auxílio de pessoa de sua confiança. Em relação a benefícios diretos e indiretos para os voluntários, compreende-se que ao participar desta pesquisa o servidor entrevistado não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo reúna conteúdos construídos coletivamente no intuito de, através dos dados, frutos deste projeto, seja elaborada uma cartilha educativa em formato digital para promoção a saúde dos servidores que desenvolvem suas atividades em ambientes laboratoriais insalubre da UFRPE/SEDE. Em conformidade com o Ofício Circular nº2/2021 emitido pela CONEP intitulado Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual, serão destacados para o entrevistado os riscos e benefícios relacionados com a participação na pesquisa, característicos do ambiente virtual, meios eletrônicos, ou atividades não presenciais, em função das limitações das tecnologias utilizadas. Principalmente no atual contexto de Pandemia de COVID-19 o questionário realizado em ambiente virtual é uma maneira segura pois não há contato presencial entre pesquisador e entrevistado, ambos não correm o risco de infecção. Há também a comodidade da não exigência de deslocamento. Vale ressaltar que todo fruto desta pesquisa terá total confidencialidade. Para isso, o convite para participação da pesquisa não será feito utilizando listas que permitam a identificação dos convidados nem a visualização dos seus dados de contato como e-mail, telefone por terceiros. Qualquer convite individual enviado por e-mail só terá um remetente e um destinatário, ou será enviado na forma de lista oculta. Qualquer convite individual irá esclarecer ao candidato a participante da pesquisa, que antes de responder às perguntas do pesquisador disponibilizadas em ambiente virtual, será apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para a sua anuência."

Benefícios:

"Em relação a benefícios diretos e indiretos para os voluntários, compreende-se que ao participar desta pesquisa o servidor entrevistado não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo reúna conteúdos construídos coletivamente no intuito e, através dos dados, frutos deste projeto, seja elaborada uma cartilha educativa em formato digital para a promoção a saúde dos servidores que desenvolvem suas atividades em ambientes laboratoriais insalubre da UFRPE/SEDE."

Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n Dois Irmãos, 1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE

Bairro: Recife

CEP: 52.171-900

UF: PE

Município: RECIFE

Telefone: (81)3320-6638

E-mail: cep@ufrpe.br



Continuação do Parecer: 5.122.569

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto em tela visa obtenção de título de Mestre pelo Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única da UFRPE e propõe uma coleta de dados sobre as condições de trabalho insalubre em ambientes registrados no Departamento de Qualidade de Vida, visando a elaboração de uma cartilha educativa em formato digital para a promoção a saúde dos servidores. A pesquisa é relevante do ponto de vista social e humanitário, com potencial para gerar benefícios ao participante, uma vez que visa a elaboração de material informativo com o objetivo de prevenir danos à saúde e bem estar do trabalhador em condições insalubres na UFRPE.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Recomendações:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todos os itens obrigatórios encontram-se dentro dos preceitos éticos conforme Resolução 466/12 e Resolução 510/16, e todas as pendências foram sanadas pela pesquisadora.

Considerações Finais a critério do CEP:

Ressalta-se que cabe ao pesquisador responsável encaminhar os relatórios da pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo "relatório" para que sejam devidamente apreciados pelo CEP, conforme Resolução CNS no.466/12, item XI.2.d e Resolução no.510/16, art 28, item V.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1808498.pdf	08/11/2021 00:08:09		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto07_11_2021.pdf	08/11/2021 00:07:28	MARIA LUIZA LYRA BARRETO	Aceito
Outros	Carta_Resposta07_11_2021.pdf	08/11/2021 00:04:28	MARIA LUIZA LYRA BARRETO	Aceito
Cronograma	Cronograma_07112021.pdf	07/11/2021 23:58:32	MARIA LUIZA LYRA BARRETO	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_assinada.pdf	12/10/2021 01:33:02	MARIA LUIZA LYRA BARRETO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	TCLE_revisado.pdf	12/10/2021 01:22:15	MARIA LUIZA LYRA BARRETO	Aceito

Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n Dois Irmãos, 1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE

Bairro: Recife

CEP: 52.171-900

UF: PE

Município: RECIFE

Telefone: (81)3320-6638

E-mail: cep@ufrpe.br



Continuação do Parecer: 5.122.569

Justificativa de Ausência	TCLE_revisado.pdf	12/10/2021 01:22:15	MARIA LUIZA LYRA BARRETO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Curriculo_Lattes_Jean_Carlos_Ramos_da_Silva.pdf	26/09/2021 19:24:44	MARIA LUIZA LYRA BARRETO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMO_DE_COMPROMISSO_E_CONFIDENCIALIDADE.pdf	12/08/2021 23:16:59	MARIA LUIZA LYRA BARRETO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Curriculos_Lattes_Andrea_Paiva_Botelho_Lapenda_de_Moura.pdf	12/08/2021 23:16:05	MARIA LUIZA LYRA BARRETO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Curriculo_Lattes_Maria_Luiza_Lyra_Barreto.pdf	12/08/2021 23:13:26	MARIA LUIZA LYRA BARRETO	Aceito
Declaração de concordância	CartaDeAnuencia.pdf	12/08/2021 23:04:02	MARIA LUIZA LYRA BARRETO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RECIFE, 24 de Novembro de 2021

**Assinado por:
MARIA AMORIM
(Coordenador(a))**

Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n Dois Irmãos, 1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE

Bairro: Recife

CEP: 52.171-900

UF: PE

Município: RECIFE

Telefone: (81)3320-6638

E-mail: cep@ufrpe.br

Questionário voltado para servidores que executam suas atividades laborais em ambiente insalubre.

Você é servidor(a) Técnico-Administrativo em Educação (TAE) da UFRPE?

Trabalha em Laboratório Insalubre?

Então te convido para participar desta pesquisa cujo objetivo é traçar estratégias de proteção para a sua saúde.

Para isso, peço a sua colaboração respondendo a este questionário.

Desde já agradeço sua participação

*Obrigatório

Seção sem título

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa "SAÚDE DO TRABALHADOR NOS LABORATÓRIOS INSALUBRES REGISTRADOS NO DEPARTAMENTO DE QUALIDADE DE VIDA - UFRPE: PRODUÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO PARA USO NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE", que está sob a responsabilidade da pesquisadora MARIA LUIZA LYRA BARRETO, Rua Jornalista Gondim da Fonseca, N°64 Bairro da Várzea, Recife- Pernambuco, Brasil. CEP:50810190. Telefone: (81) 997789019. E-mail: malulyrabarreto@gmail.com.

E está sob a orientação da PROFA. DRA. ANDREA PAIVA BOTELHO LAPENDA DE MOURA Telefone: (81) 3320-6401 e-mail andrea.paivab@ufrpe.br

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com os responsáveis por esta pesquisa através dos contatos acima citados. A coleta de dados será iniciada somente se você escolher a opção de aceitar participar da pesquisa após a leitura desse Termo de Consentimento, respeitando os princípios éticos contidos na Resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde que define as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas que envolvem seres humanos.

Caso não aceite participar não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

- Descrição da pesquisa: Esta pesquisa pretende propor estratégia de educação em saúde a partir do diagnóstico dos riscos e concepções de saúde no trabalho pelos servidores que desenvolvam suas atividades laborais em ambiente insalubre registrados no Departamento de Qualidade de Vida- UFRPE/SEDE, Recife, Pernambuco.

- RISCOS diretos para o voluntário: a pesquisa poderá causar ao participante algum desconforto como cansaço ou poderá ser incômodo para pessoas com dificuldades no manuseio com tecnologias.

- BENEFÍCIOS diretos e indiretos para os voluntários.

esperamos que este estudo reúna conteúdos construídos coletivamente para elaboração de uma cartilha educativa em formato digital para a promoção a saúde dos servidores que desenvolvem suas atividades em ambientes laboratoriais insalubre da UFRPE/SEDE.

- Confidencialidade: Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente o pesquisador e o orientador terão conhecimento dos dados.

- Esta pesquisa é voltada apenas para servidores Técnico- Administrativos em Educação regidos pela Lei nº 8.112 da sede da Universidade Federal Rural de Pernambuco localizada em Recife/PE que trabalhem, por no mínimo seis meses, em laboratório considerado insalubre pelo Departamento de Qualidade de vida (DQV/UFRPE).

- Pagamento: O participante desta pesquisa não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação, pois a aceitação é voluntária.

- Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação.

- Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFRPE no endereço: Rua Manoel de Medeiros, S/N Dois Irmãos – CEP: 52171-900 Telefone: (81) 3320.6638 / e-mail: cep@ufrpe.br (1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE, ao lado da Secretaria Geral dos Conselhos Superiores). Site: www.cep.ufrpe.br.

1. Você leu e está de acordo com o exposto no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim, concordo integralmente. *Pular para a pergunta 2*
- Não, discordo integralmente.

Desde já agradecemos sua participação. Vamos juntos construir um ambiente de trabalho mais seguro.

Questionário da Pesquisa

Obrigado pela sua participação!

2. 1. Indique sua faixa etária:

Marcar apenas uma oval.

- Mais de 18 anos
- Entre 25 a 29 anos
- Entre 30 a 34 anos
- Entre 35 a 39 anos
- Entre 40 a 44 anos
- Entre 45 a 49 anos
- Acima de 50 anos

3. 2. Gênero:

Marcar apenas uma oval.

- Feminino
- Masculino
- Outros
- Prefiro não dizer

4. 3. Escolaridade:

Marcar apenas uma oval.

- Ensino fundamental
- Ensino médio
- Graduação
- Especialização
- Mestrado
- Doutorado
- Pós-Doutorado

5. 4. Carga horária de trabalho semanal:

Marcar apenas uma oval.

30 horas

40 horas

6. 5. Há quanto tempo trabalha em laboratório insalubre?

Marcar apenas uma oval.

Menos de 5 anos

Entre 5 a 10 anos

Entre 10 a 15 anos

Entre 15 a 20 anos

Entre 20 a 25 anos

Entre 25 a 30 anos

Acima de 35 anos

7. 6. Você tem filhos?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Talvez

Prefiro não dizer

8. 7. Você pratica alguma atividade física regularmente?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Talvez

Prefiro não dizer

9. 8. De acordo com o Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação (PCCTAE), qual o seu nível de classificação na UFRPE?

Marcar apenas uma oval.

Nível A

Nível B

Nível C

Nível D

Nível E

10. 9. Você recebe adicional de insalubridade?

Marcar apenas uma oval.

- 10%
- 15%
- 20%
- Não recebe

11. 10. Você recebe Equipamento de Proteção Individual (EPI)?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Talvez
- Prefiro não dizer

12. 11. Quais EPIs você utiliza:

Marque todas que se aplicam.

- Óculos de proteção
- Jaleco
- Luvas
- Máscara
- Respiradores
- Touca
- Protetor facial
- Nenhum
- Outros

13. 12. Com que frequência você recebe seu EPI?

Marcar apenas uma oval.

- Nunca
- Raramente
- Às vezes
- Muitas vezes
- Sempre

14. 13. No laboratório onde você trabalha possui algum Equipamento de Proteção Coletiva (EPC)?

Marque todas que se aplicam.

- Lava olhos
- Chuveiro de segurança
- Exaustores
- Sinalizadores de segurança
- Kit de primeiros socorros
- Nenhum
- Prefiro não dizer

15. 14. A instituição oferece materiais adequados para limpeza e desinfecção de bancadas e áreas contaminadas?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Talvez
- Prefiro não dizer

16. 15. Você já recebeu alguma visita técnica do Departamento de Qualidade de Vida (DQV/PROGEPE/UFRPE)?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Talvez
- Prefiro não dizer

17. 16. Você já recebeu alguma visita técnica dos membros da Comissão de Biossegurança?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Talvez
- Prefiro não dizer

18. 17. Você conhece ou já ouviu falar no Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor (SIASS)?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Talvez
- Prefiro não dizer

19. 18. Você já participou de alguma capacitação oferecida pelo DQV/PROGEPE/UFRPE sobre saúde do servidor público?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Talvez
 Prefiro não dizer

20. 19. Você já sofreu algum acidente no laboratório onde trabalha?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Talvez
 Prefiro não dizer

21. 20. Você já precisou ser afastado devido algum acidente no laboratório onde trabalha?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Talvez
 Prefiro não dizer

22. 21. Em caso de ter sofrido algum acidente no laboratório onde trabalha, você foi assistido pela UFRPE?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Talvez
 Prefiro não dizer

23. 22. No laboratório onde você trabalha possui biotério?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Talvez
 Prefiro não dizer

24. 23. Você manipula material biológico no laboratório onde trabalha? (sangue, fluidos orgânicos, tecidos, entre outros).

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Talvez
 Prefiro não dizer

25. 24. No caso de manipular material biológico, qual a sua origem?

Marcar apenas uma oval.

- Animal
 Vegetal
 Humana
 Nenhum
 Prefiro não dizer

26. 25. Você manipula reagentes químicos no laboratório onde trabalha?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Talvez
 Prefiro não dizer

27. 26. O laboratório onde você trabalho possui Mapa de Risco?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Talvez
 Prefiro não dizer

28. 27. Você já participou de curso de primeiros socorros ou brigadista ofertados pela UFRPE?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Talvez
 Prefiro não dizer

29. 28. Os pesquisadores que utilizam o laboratório onde você trabalha recebe treinamento para realizar suas atividades?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Talvez
 Prefiro não dizer

30. 29. Você já recebeu visita de algum órgão de controle sanitário? (Vigilância sanitária).

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Talvez
 Prefiro não dizer

31. 30. Quem são os usuários do laboratório onde você trabalha?

Marque todas que se aplicam.

- Estudante de Graduação
 Estudante de Pós-Graduação
 Professores
 Servidores Técnicos
 Pesquisadores externos a UFRPE
 Outros

32. 31. Ao ingressar na UFRPE, você recebeu treinamento ofertado pela instituição para realizar suas atividades de rotina?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Talvez
 Prefiro não dizer

33. 32. Você recebeu informações acerca dos riscos químicos, físicos e/ou biológicos presentes no laboratório?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Talvez
 Prefiro não dizer

34. 33. Na ausência de um técnico em laboratório, quem fica responsável pela execução das atividades laboratoriais?

Marque todas que se aplicam.

- Docentes
 Estudantes de Graduação
 Estudantes de Pós-Graduação
 Monitores
 Outros

35. 34. Existe algum local fora do laboratório para organização de utensílios pessoais, espaço para leitura ou estudo e espaço para alimentação.

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Talvez
 Prefiro não dizer

36. 35. Na escala de 0 a 10, que nota você daria para os cuidados prestados pela UFRPE para a saúde dos servidores que trabalham em ambientes insalubres.

Marcar apenas uma oval.

Péssimo

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Ótimo

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

Questionário voltado para servidores que executam suas atividades laborais em ambiente insalubre.

47 respostas

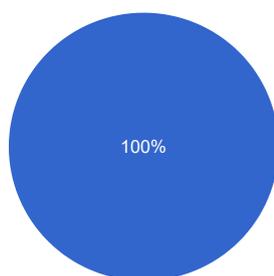
Seção sem título

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você leu e está de acordo com o exposto no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)?

 Copiar

47 respostas



- Sim, concordo integralmente.
- Não, discordo integralmente.

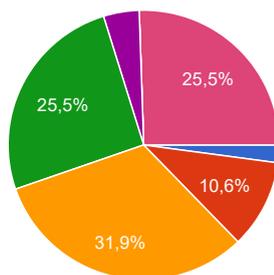
Desde já agradecemos sua participação. Vamos juntos construir um ambiente de trabalho mais seguro.

Questionário da Pesquisa

1. Indique sua faixa etária:

 Copiar

47 respostas

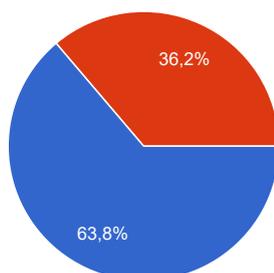


- Mais de 18 anos
- Entre 25 a 29 anos
- Entre 30 a 34 anos
- Entre 35 a 39 anos
- Entre 40 a 44 anos
- Entre 45 a 49 anos
- Acima de 50 anos

2. Gênero:

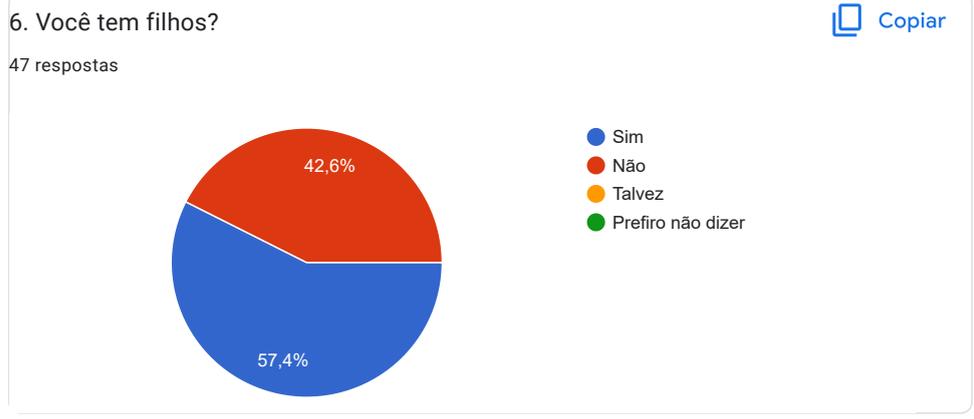
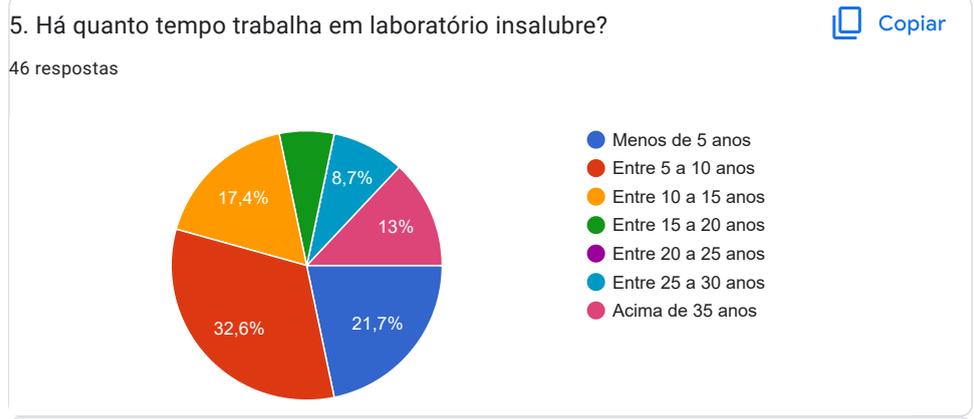
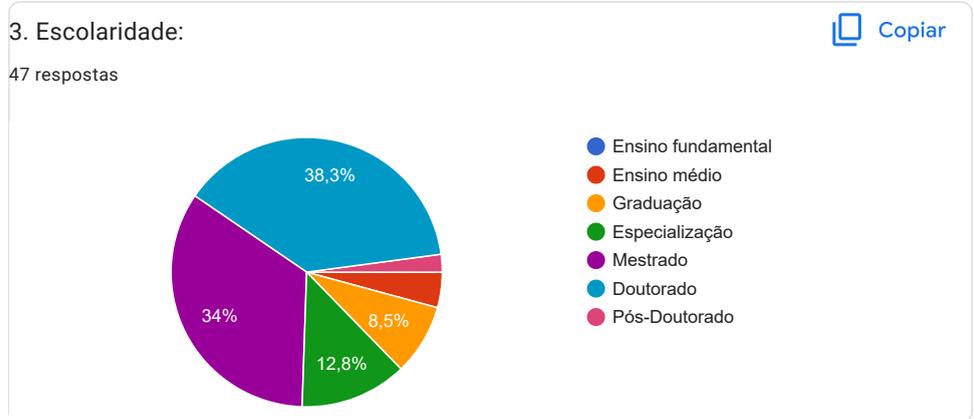
 Copiar

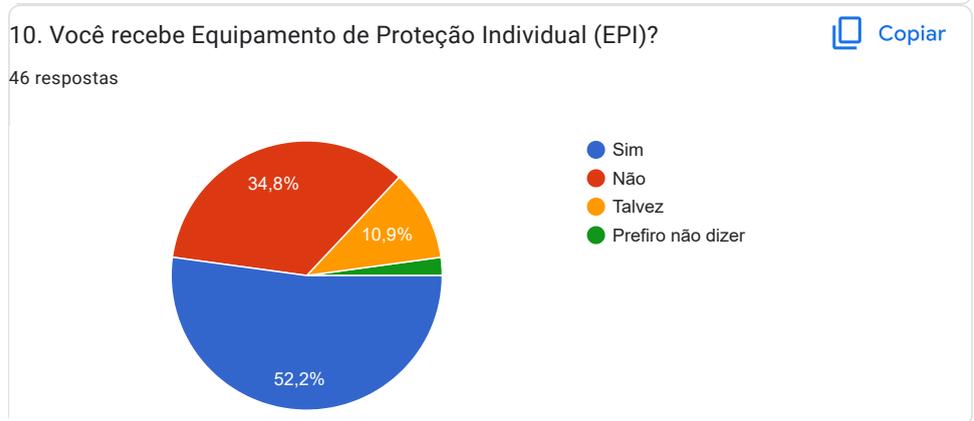
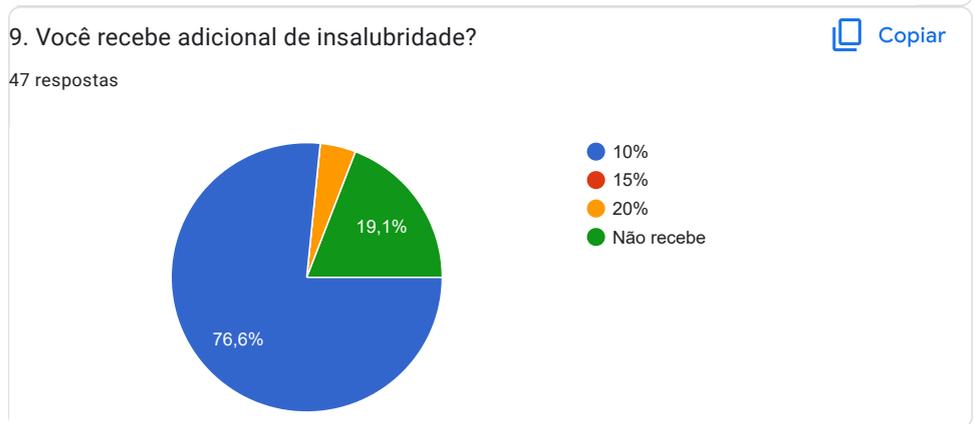
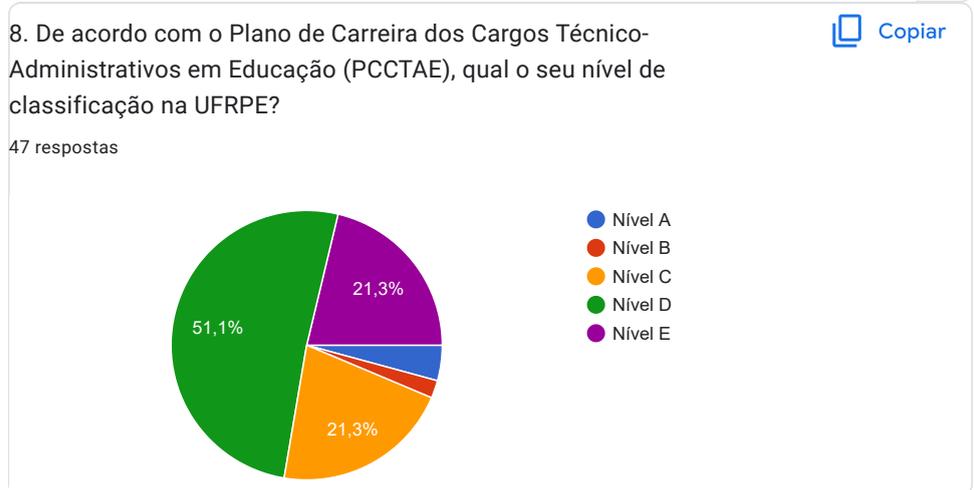
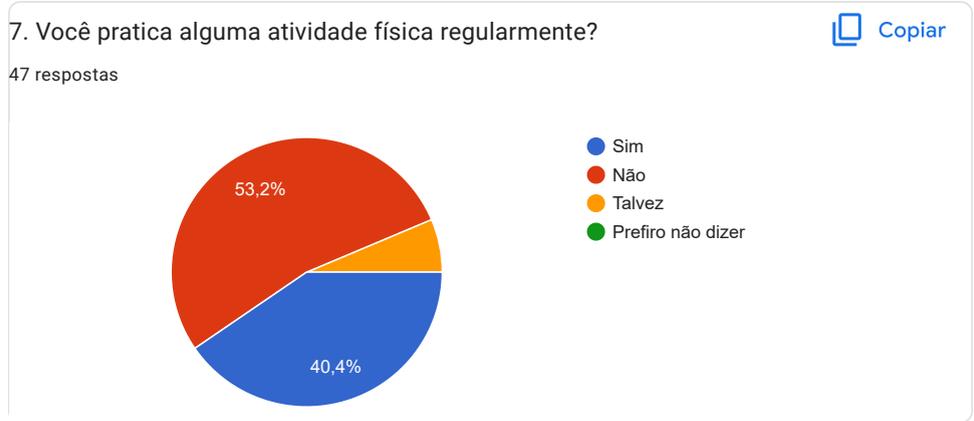
47 respostas



- Feminino
- Masculino
- Outros
- Prefiro não dizer



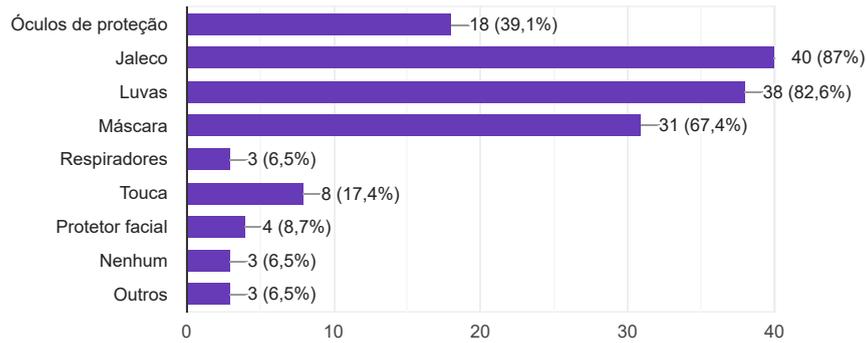




11. Quais EPIs você utiliza:

Copiar

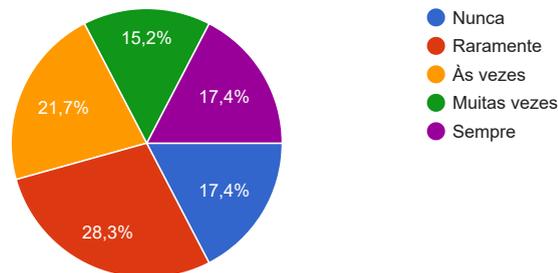
46 respostas



12. Com que frequência você recebe seu EPI?

Copiar

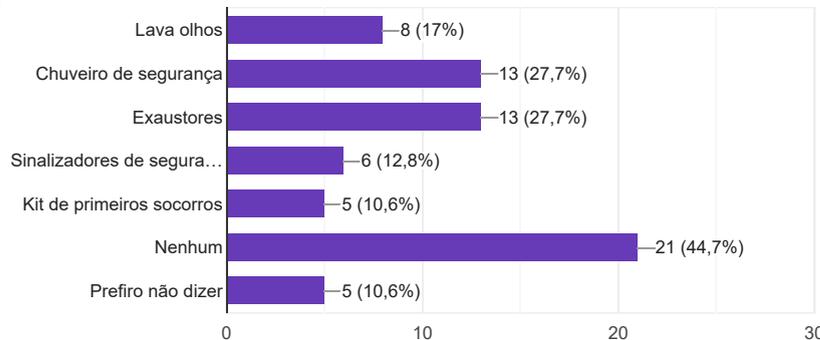
46 respostas



13. No laboratório onde você trabalha possui algum Equipamento de Proteção Coletiva (EPC)?

Copiar

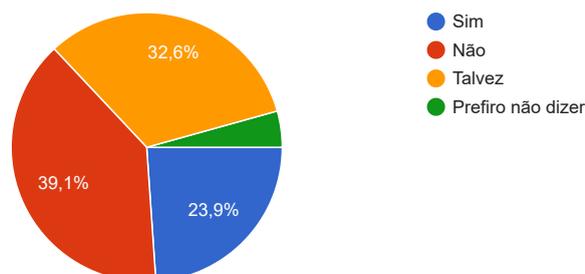
47 respostas

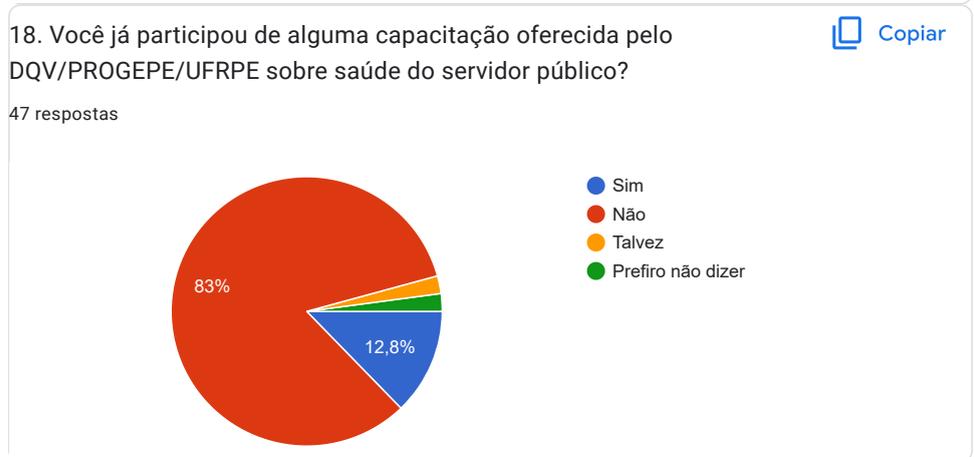
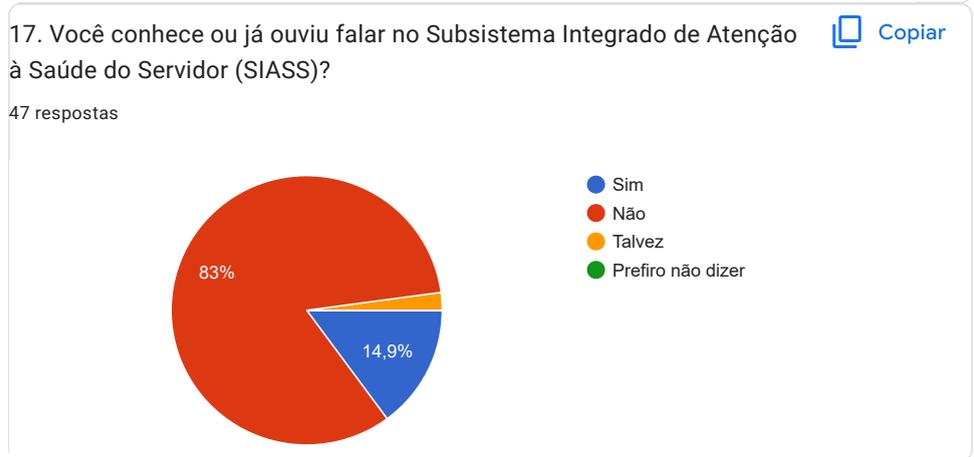
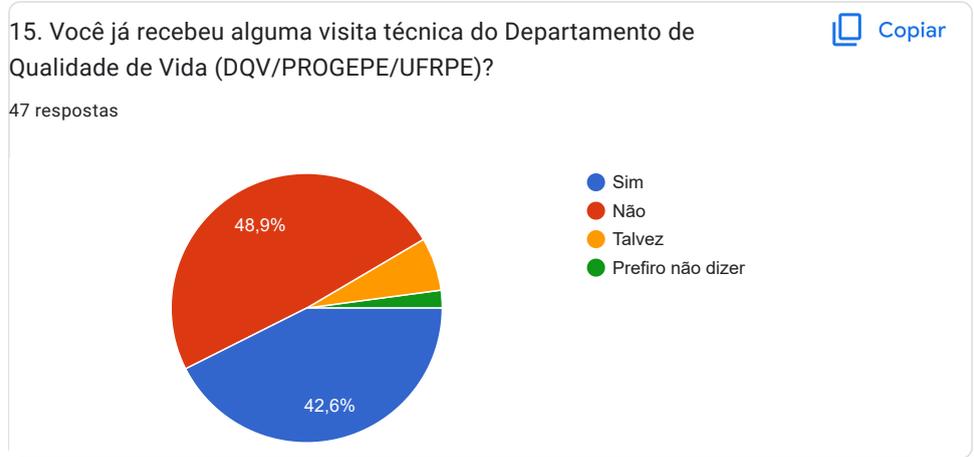


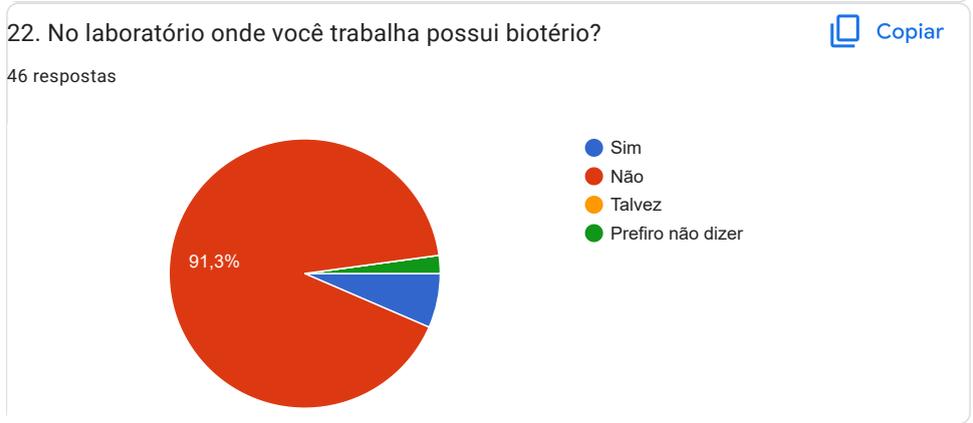
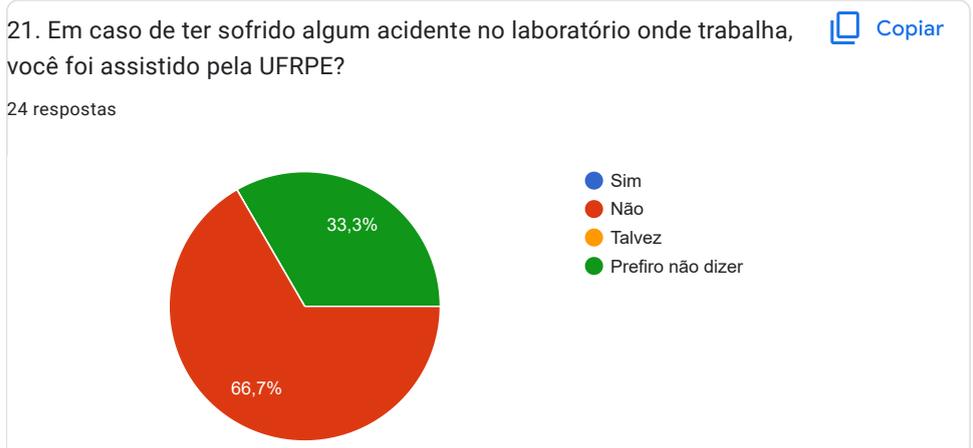
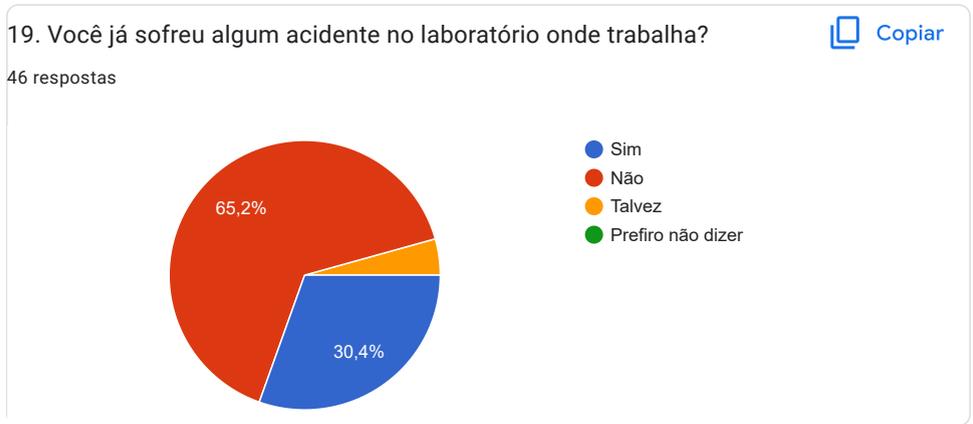
14. A instituição oferece materiais adequados para limpeza e desinfecção de bancadas e áreas contaminadas?

Copiar

46 respostas



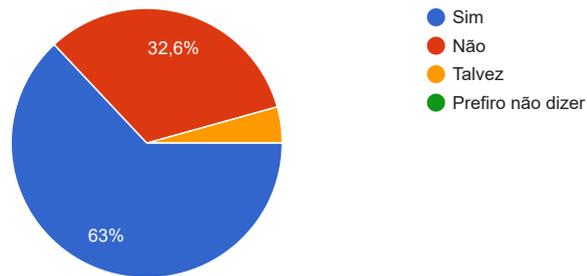




23. Você manipula material biológico no laboratório onde trabalha? (sangue, fluidos orgânicos, tecidos, entre outros).

[Copiar](#)

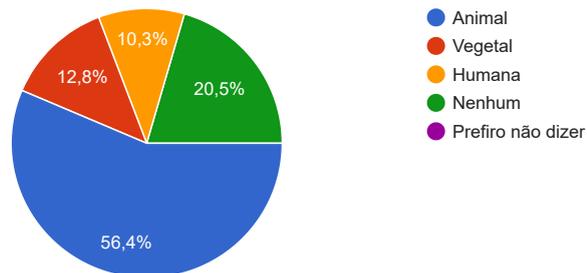
46 respostas



24. No caso de manipular material biológico, qual a sua origem?

[Copiar](#)

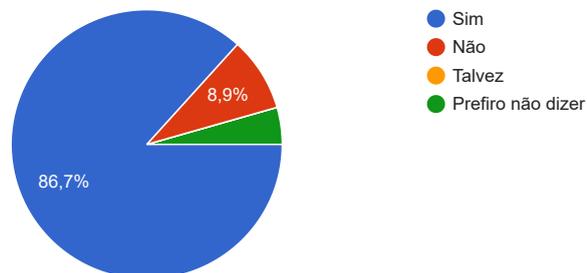
39 respostas



25. Você manipula reagentes químicos no laboratório onde trabalha?

[Copiar](#)

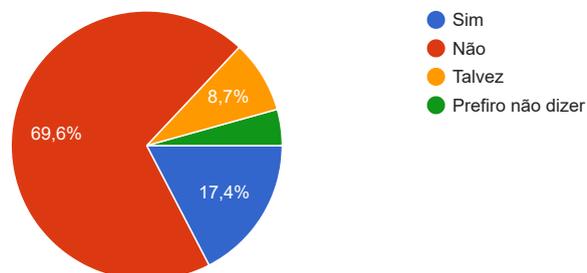
45 respostas



26. O laboratório onde você trabalho possui Mapa de Risco?

[Copiar](#)

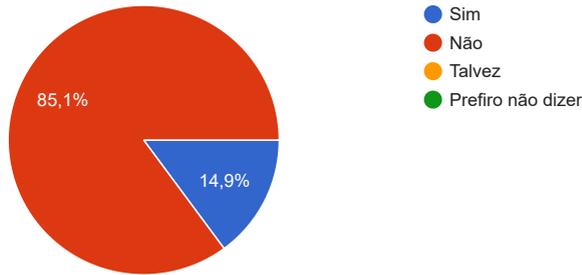
46 respostas



27. Você já participou de curso de primeiros socorros ou brigadista ofertados pela UFRPE?

Copiar

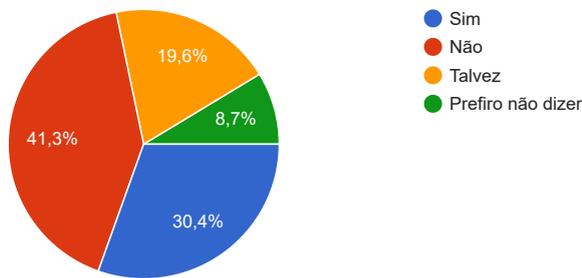
47 respostas



28. Os pesquisadores que utilizam o laboratório onde você trabalha recebe treinamento para realizar suas atividades?

Copiar

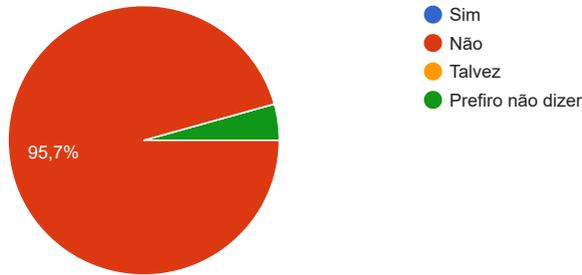
46 respostas



29. Você já recebeu visita de algum órgão de controle sanitário? (Vigilância sanitária).

Copiar

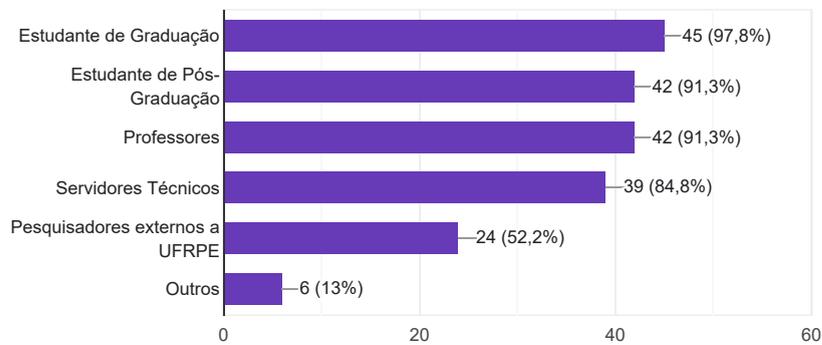
46 respostas



30. Quem são os usuários do laboratório onde você trabalha?

Copiar

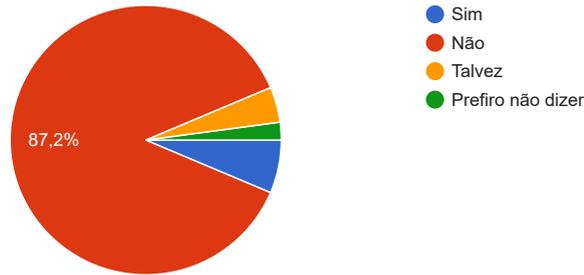
46 respostas



31. Ao ingressar na UFRPE, você recebeu treinamento ofertado pela instituição para realizar suas atividades de rotina?

Copiar

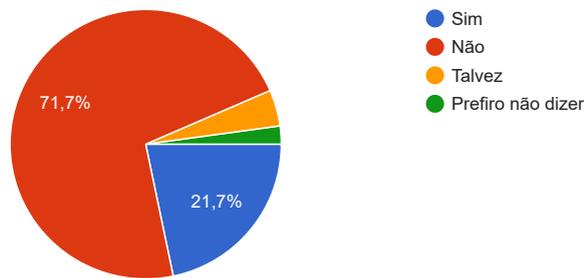
47 respostas



32. Você recebeu informações acerca dos riscos químicos, físicos e/ou biológicos presentes no laboratório?

Copiar

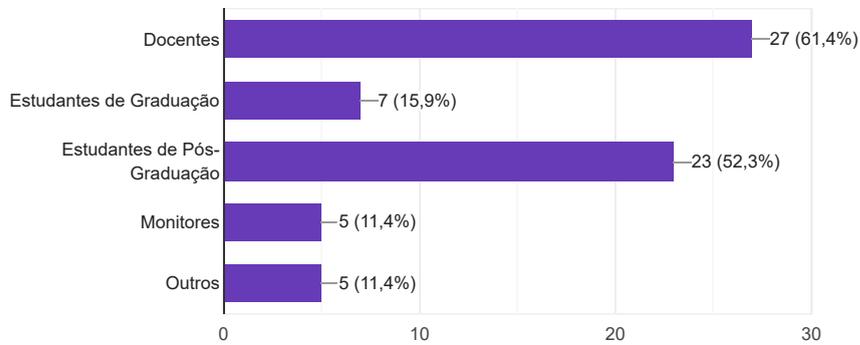
46 respostas



33. Na ausência de um técnico em laboratório, quem fica responsável pela execução das atividades laboratoriais?

Copiar

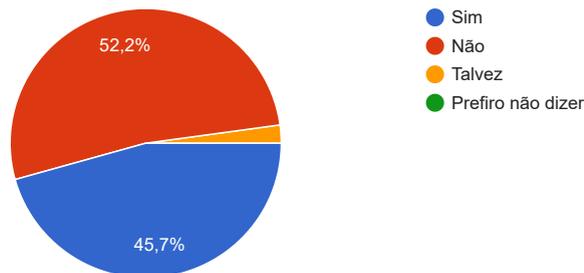
44 respostas



34. Existe algum local fora do laboratório para organização de utensílios pessoais, espaço para leitura ou estudo e espaço para alimentação.

Copiar

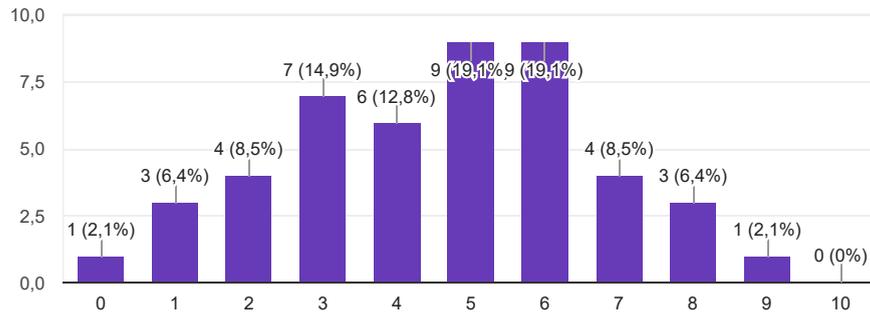
46 respostas



35. Na escala de 0 a 10, que nota você daria para os cuidados prestadores pela UFRPE para a saúde dos servidores que trabalham em ambientes insalubres.



47 respostas



Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Google Formulários





MARIA LUIZA LYRA BARRETO

Saúde Única e Biossegurança em Laboratórios

Considerações para o trabalho em laboratórios universitários de ensino, pesquisa e extensão.

Cartilha educativa para a promoção da saúde no laboratório e disseminação do conhecimento em Saúde Única



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE
ÚNICA



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM
SAÚDE ÚNICA

Discente

MARIA LUIZA LYRA BARRETO

Orientadora

**PROFA. DRA. ANDREA PAIVA BOTELHO LAPENDA DE
MOURA**

Recife/PE
2022

Apresentação

Este material didático é um produto técnico fruto da pesquisa do Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE).

Objetivo

Reunir informação sobre as relações e contribuições da saúde única no contexto dos laboratórios insalubres da UFRPE, atentando sobre como a biossegurança, a saúde do trabalhador, a saúde animal e a saúde ambiental precisam ser compreendidas e cuidadas de forma conjunta.

Público-Alvo

Servidores Técnicos-Administrativos em Educação (TAE) que executem sua atividade laboral em ambiente laboratorial insalubre.



SERVIDOR E SERVIDORA DA UFRPE, TUDO BEM?

Saiba que este material didático foi elaborado com você e para você, após a realização de pesquisa com trabalhadores da UFRPE/SEDE que desenvolvem suas atividades em ambientes laboratoriais insalubres. Talvez algumas informações contidas nesta cartilha já sejam de seu conhecimento! Porém, por meio dos dados analisados na pesquisa de mestrado, intitulada: "SAÚDE DO TRABALHADOR NOS LABORATÓRIOS INSALUBRES REGISTRADOS NO DEPARTAMENTO DE QUALIDADE DE VIDA - UFRPE: PRODUÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO PARA USO NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE", viu-se a necessidade de refletirmos sobre algumas informações importantes para sua saúde.



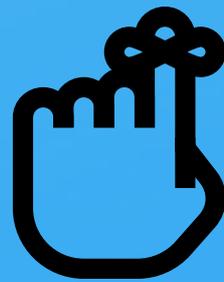
Nesta cartilha, elaboramos um roteiro didático, em que a Saúde Única pode ser entendida como um sistema na qual a saúde humana, animal e ambiental são integrados e interdependentes. Observamos que nos ambientes laboratoriais da UFRPE existe a necessidade de olharmos de forma sistêmica para esta relação e acreditamos que a Saúde Única poderá trazer ótimas contribuições.

saúde única e saúde do trabalhador



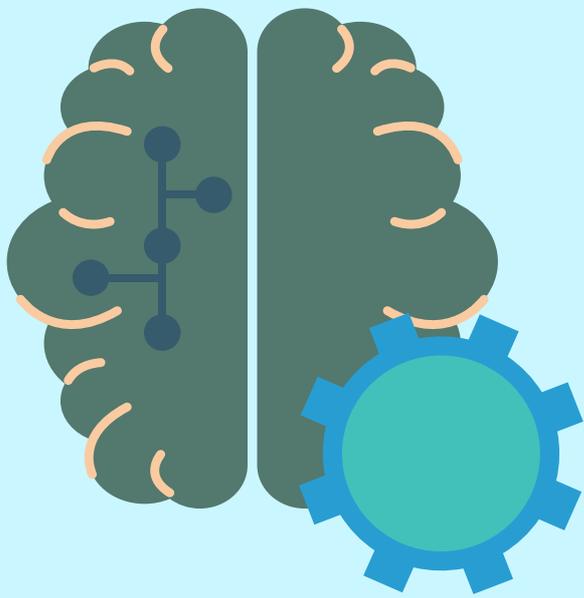
Esperamos que esta experiência, amplie seu conhecimento sobre a Saúde Única e traga reflexões sobre sua saúde e seu meio ambiente de trabalho no laboratório!

Lembre-se



SE VOCÊ TRABALHA EM LABORATÓRIO, VOCÊ FAZ PARTE DE UMA CATEGORIA PROFISSIONAL QUE ESTÁ MAIS EXPOSTA A AGENTES INSALUBRES, PORTANTO, TODA ATENÇÃO É NECESSÁRIA PARA EVITAR AGRAVOS A SUA SAÚDE!

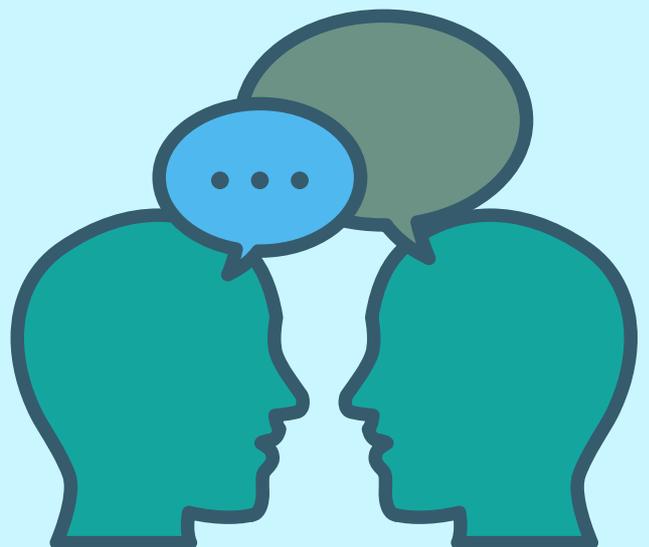




Então, prepare-se!

A partir de agora, teremos uma conversa guiada com ilustrações, personagens e diálogos que irão trazer algumas informações e situações sobre problemas que podem fazer parte de sua rotina de trabalho no laboratório. Buscaremos apontar possíveis sugestões e soluções. Iremos explicar a relação entre a Saúde Única com a biossegurança no laboratório.

Serão abordadas questões que se relacionam direta ou indiretamente com sua vida profissional.



Olá, tudo bem? Meu nome é Luiza! Venho convidar vocês para conversarmos sobre alguns pontos que podem ser muito importantes para os cuidados com a sua saúde.



Cada tópico escolhido para ser abordado neste material didático é resultado de alguma demanda detectada durante a pesquisa.





Sumário

1 SAÚDE ÚNICA: o que é e sua relação com a biossegurança no laboratório

2 A SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AMBIENTAL no contexto de laboratório

2.1 Instalações laboratoriais para animais

- **VOCÊ SABIA?** Sobre a aprovação do comitê de ética

3 Biossegurança: abordando os tópicos identificados na pesquisa

- **VOCÊ SABIA?** Sobre a coleta de resíduos químicos da UFRPE

3.1 FONTES DE RISCOS

3.1.1. Classificação de risco dos agentes biológicos

3.1.2. Níveis de Biossegurança

3.1.3. Sinalização de risco em laboratório

3.2. Boas Práticas de laboratório

3.2.1 Lavagem/descontaminação das mãos

3.2.2. Normas para a área analítica

3.3. Cuidados Especiais para Laboratórios de Pesquisa e de Diagnóstico

3.3.1. A Imunização da Equipe

3.3.2. Estagiário / Aluno em Laboratórios de Pesquisa e Diagnóstico em Atividade Didática e/ou Treinamento

3.3.3. Recomendações para Professores Responsáveis por Alunos de Iniciação Científica e Estagiários

3.4. Descontaminação, limpeza e esterilização

3.5. Descarte de Resíduos

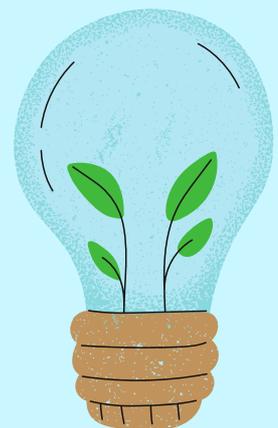
3.6. Principais Equipamentos e Dispositivos de Proteção Individual e Coletiva

- VOCÊ SABIA?? Normas Regulamentadoras - NR

3.7. MAPA DE RISCO

3.8. A Comissão Interna de Saúde do Servidor Público (CISSP)

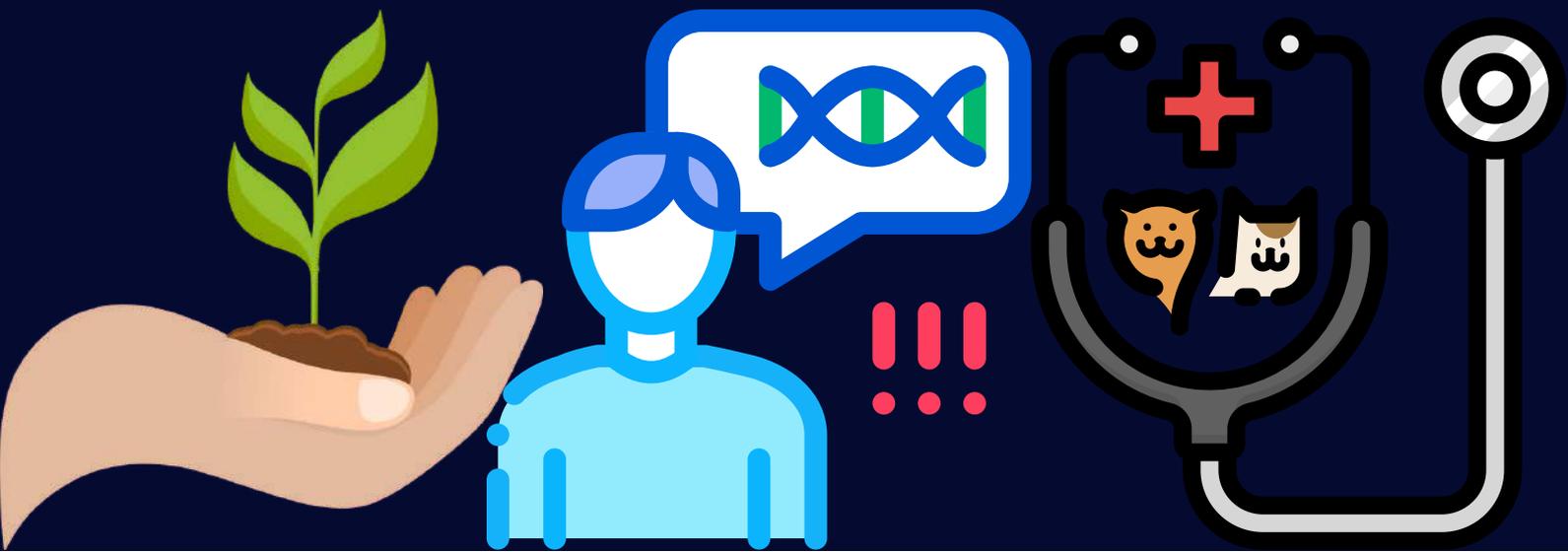
-VOCÊ SABIA? O Perfil Profissiográfico Previdenciário-PPP



SAÚDE ÚNICA: O que é e sua relação com a biossegurança no laboratório



Você já ouviu falar sobre Saúde Única, ou ONE HEALTH? Vou te falar um pouco sobre o que seria a Saúde Única e como ela se relaciona com a temática do trabalho em laboratório!



Imagine a Saúde Única como um grande Guarda-Chuva como foi proposto por Lerner e Berg (2015).



SAÚDE
AMBIENTAL

Saúde Humana

Saúde Animal



SAÚDE ÚNICA

Ecologia

SAÚDE AMBIENTAL

MEDICINA VETERINÁRIA
Saúde Pública

MOLECULAR E MICROBIOLÓGICA

MEDICINA HUMANA
ECONOMIA SAUDÁVEL

SAÚDE INDIVIDUAL

SAÚDE DA POPULAÇÃO

SAÚDE DO ECOSISTEMA

Infecção Viral
Infecção bacteriana
Infecção parasitária
Infecção transmitida por vetores
Ameaças biológicas

INFECÇÃO ZONÓTICA

Saúde Global

Resistência a antimicrobianos

Segurança alimentar

INTERVENÇÃO

Vigilância

Controle vetorial

Saneamento

Vacinas e terapias

MEDICINA COMPARADA/ MEDICINA TRANSLACIONAL

Desordens metabólicas em humanos e animais

Câncer e doenças cardiovasculares em humanos e animais

Doenças cardiovasculares e esqueléticas em humanos e animais.

Exposição a riscos ambientais para humanos e animais

Vínculo humano-animal

SAÚDE ÚNICA

REFLEXÕES SOBRE:

Conceito

Abordagens

Saúde Única e Saúde Coletiva

Saúde Única e Biossegurança

CONCEITO

Saúde Única, como conceito, trata a saúde humana ou coletiva, saúde animal e saúde ambiental integradas de forma sistêmica e interdependentes que nos permite existir ou coexistir e ao mesmo tempo “evoluir”. Neste contexto, “One Health” não pode ser tratado apenas como projeto técnico-apolítico, mas sim, deve ser alcançada através de discussões filosóficas, políticas, sociais e econômicas que permitam a gestão igualitária dessas perspectivas. Nos obriga a refletir sobre questões complexas do nosso presente e futuro como sustentabilidade, ocupação humana e principalmente atitudes!

SAÚDE ÚNICA E SAÚDE COLETIVA

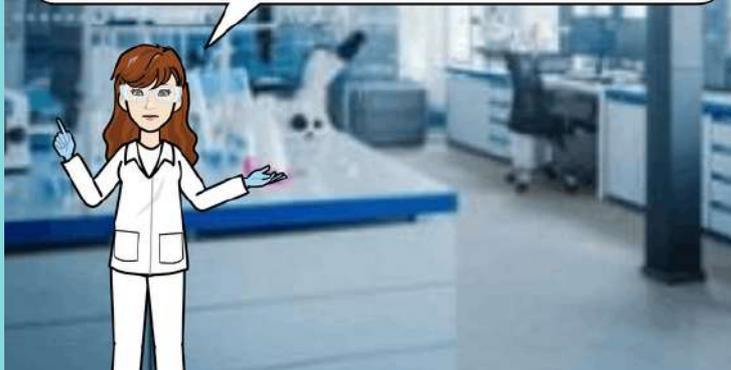
O conceito de Saúde Única não deve ser visto como um novo campo da saúde coletiva, e, apesar do valor óbvio dado à Saúde Única, ainda não há acordo sobre sua determinação. Deste modo uma grande ênfase deve ser dada na educação e pesquisa deste conceito.

ABORDAGENS EM SAÚDE ÚNICA

É necessário uma abordagem conceitual e interdisciplinar de pesquisa que integre as interrelações entre os humanos, o meio ambiente e os animais, para atingir os estudantes, profissionais especialistas em saúde humana, animal e pública e líderes políticos.

SAÚDE ÚNICA E BIOSSEGURANÇA

Vamos fazer uma reflexão sobre Saúde Única, relacionada ao contexto dos laboratórios? Você sabe como ela permeia a dinâmica das atividades laboratoriais? Falaremos sobre a necessidade de um olhar sistêmico, considerando a saúde do usuário do laboratório, os possíveis impactos ao meio ambiente que o trabalho no laboratório poderá resultar e as implicações a saúde animal no ambiente de laboratório.



Você já parou para pensar na relação: saúde humana, animal e ambiental, pensada dentro do laboratório que você trabalha sob a perspectiva da saúde única?



Podem fazer parte da rotina de laboratório, o contato com animais de biotério, manipulação de reagentes químicos, amostras biológicas, materiais perfurocortantes entre outras atividades que, se não atenderem aos protocolos de biossegurança, podem colocar em risco a saúde humana, animal e ambiental.



SAÚDE ANIMAL



SAÚDE HUMANA



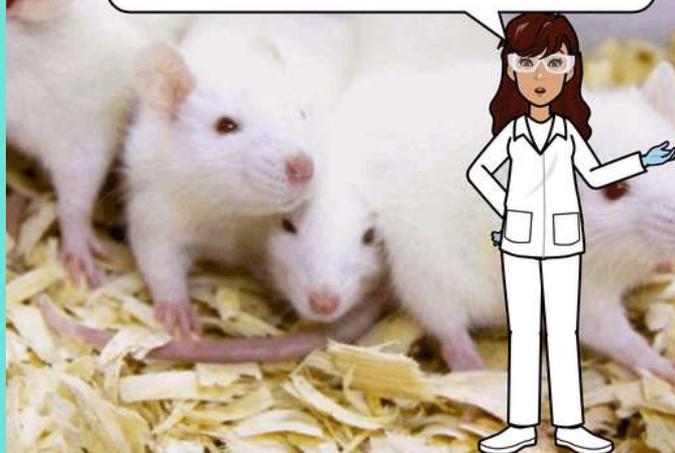
SAÚDE AMBIENTAL

A SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AMBIENTAL NO CONTEXTO DE LABORATÓRIO

SAÚDE ÚNICA e SAÚDE ANIMAL: (no LABORATÓRIO)

Você já pensou nas implicações que a pesquisa envolvendo animais pode acarretar tanto para saúde humana, ambiental e animal? A saúde animal abrange principalmente questões relacionadas ao bem-estar dos animais e ausência de doenças, envolvendo a prevenção, manejo, planejamento, medidas de controle de enfermidades como as zoonoses e controle dos riscos em toda a cadeia alimentar. Essas condutas envolvem a integração das vigilâncias sanitária, epidemiológica e ambiental que buscam desenvolver estratégias conjuntas dentro do conceito Saúde Única com o propósito de reduzir os riscos emergenciais e disseminação de doenças infecciosas resultantes da conectividade entre animais, humanos e ecossistemas.

Vamos falar um pouco sobre saúde animal no ambiente de laboratório!! O seu laboratório tem biotério? Ou você precisa realizar coleta de amostras de origem animal para posteriormente analisar no laboratório?



BIOTÉRIO E SAÚDE ANIMAL

As instalações, as condições de alojamento e o ambiente em que se encontram os animais são elementos essenciais para limitar as variações fisiológicas que podem alterar a sua saúde, seu bem estar, bem como para não interferir nas pesquisas, no desenvolvimento tecnológico e no ensino, além de propiciar a segurança das pessoas envolvidas. As instalações requerem áreas separadas para funções específicas, salas e equipamentos especializados e ambientes controlados. Apesar de diferentes necessidades e muitas soluções alternativas de concepção, há orientações específicas que devem ser consideradas no projeto. Um projeto de biotério funcional e eficiente deverá, no momento de sua concepção, considerar também a natureza dos procedimentos que serão realizados.

ÉTICA E EXPERIMENTOS COM ANIMAIS

Atualmente, temos plena consciência de que a sensibilidade do animal é similar à humana no que se refere à dor, memória, angústia e instinto de sobrevivência (art. 2º – Princípios Éticos na Experimentação Animal da SBCAL). Por isso, precisamos utilizar de todos os meios possíveis para minimizar a dor e o sofrimento do animal. Os experimentos devem ser realizados de maneira ética e justificada, não abusando do direito do homem sobre os animais e evitando o sofrimento destes.



Vamos falar um pouco sobre como deve ser as instalações laboratoriais para pesquisa envolvendo animais?

Instalações laboratoriais para animais

OBJETIVO

Todos os que utilizam animais para fins experimentais e de diagnóstico têm a obrigação moral e legal de tomar todas as precauções para evitar infligir-lhes dor e sofrimento desnecessários. Os animais devem ter alojamentos higiênicos e confortáveis e comida e água salubres e apropriadas. No final das experiências devem ser tratados com humanidade. Por razões de segurança, o alojamento dos animais deve ser uma unidade independente e separada. Se for adjacente a um laboratório, a sua concepção deve prever o seu isolamento das partes públicas do laboratório, se tal for necessário, bem como a sua descontaminação e desinfestação. As instalações para animais, tal como os laboratórios, podem ser classificadas de Nível 1, 2, 3 e 4 de segurança biológica de instalações para animais, segundo a avaliação do risco e o grupo de risco dos microrganismos a serem investigados.

Quanto aos agentes a utilizar no laboratório animal, devemos considerar os seguintes fatores:

1. A via normal de transmissão
2. As quantidades e concentrações a utilizar
3. A via de inoculação
4. Se estes agentes podem ser excretados e qual a via.

No que se refere aos animais a utilizar em laboratório, devemos considerar os seguintes fatores:

1. A natureza dos animais (agressividade e tendência para morder e arranhar)
2. Os seus ecto- e endoparasitas naturais
3. As zoonoses a que são susceptíveis
4. A possível disseminação de alérgenos.



Tal como nos laboratórios, os requisitos para as características de concepção, equipamentos e precauções a tomar tornam-se mais rigorosos, segundo o nível de segurança biológica. Cada nível superior engloba automaticamente as normas do nível inferior, acrescentando-lhe as suas próprias.

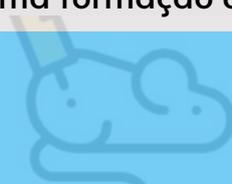
Instalação para animais – Nível 1 de segurança biológica

Este nível é adequado para a manutenção da maior parte dos animais após quarentena (exceto primatas não humanos, sobre os quais se deve consultar as autoridades nacionais) e para os animais que foram deliberadamente inoculados com agentes do Grupo de Risco I. São necessárias boas técnicas de microbiologia. O diretor das instalações para animais tem de estabelecer políticas, procedimentos e protocolos para todas as operações e para o acesso ao viveiro. Deve ser estabelecido um programa de vigilância médica apropriada para o pessoal. Deve igualmente ser preparar e adoptar um manual de segurança ou de operações.

Instalação para animais – Nível 2 de segurança biológica

Este nível é adequado para trabalhar com animais que foram deliberadamente inoculados com microrganismos do Grupo de Risco 2. As seguintes precauções de segurança são aplicáveis:

1. É necessário observar todos os requisitos estabelecidos para o Nível 1 de segurança biológica.
2. Devem afixar-se sinais de risco biológico nas portas e outros locais apropriados.
3. A instalação deve ser concebida de forma a facilitar a sua limpeza e manutenção.
4. As portas devem abrir para dentro e fechar automaticamente.
5. O aquecimento, a ventilação e a iluminação devem ser adequados.
6. Se houver ventilação, o fluxo do ar deve ser dirigido para o interior. O ar usado deve ser expelido e não recirculado para qualquer outra parte do edifício.
7. O acesso deve ser restringido ao pessoal autorizado.
8. Nenhum animal deve entrar nas instalações, além daqueles utilizados em experiências.
9. Deve existir um programa de controle de roedores e artrópodes.
10. As janelas, se houver, devem ser seguras, inquebráveis e, se forem de abrir, devem estar equipadas com redes contra artrópodes.
11. As superfícies de trabalho devem ser descontaminadas com desinfetantes eficazes, após utilização.
12. Câmaras de segurança biológica (Classes 1 e 2) ou caixas isolantes com fornecimento de ar e exaustores com HEPA são necessárias para trabalhos que impliquem eventualmente a produção de aerossóis.
13. Deve existir uma autoclave in loco ou na proximidade da instalação.
14. Os forros para instalação dos animais devem ser retirados de forma a minimizar a produção de aerossóis e pó.
15. Todos os resíduos e forros têm de ser descontaminados antes de eliminados.
16. A utilização de instrumentos cortantes deve ser limitada, sempre que possível. O material cortante deve ser recolhido em recipientes não perfuráveis com tampas e tratado como material infeccioso.
17. O material destinado a autoclaves ou incineração tem de ser transportado de forma segura, em recipientes fechados.
18. As caixas/gaiolas têm de ser descontaminadas, após utilização.
19. As carcaças dos animais devem ser incineradas.
20. O pessoal tem de utilizar roupa e equipamento de protecção nas instalações e retirá-los antes de sair.
21. Devem existir lavatórios na instalação e o pessoal tem de lavar as mãos antes de sair.
22. Qualquer ferimento, tem de ser tratado apropriadamente, notificado e registado.
23. Comer, beber, fumar e maquilhar-se é formalmente proibido nas instalações.
24. Todo o pessoal tem de receber uma formação apropriada.



Instalação para animais – Nível 3 de segurança biológica

Este nível é adequado para trabalhar com animais que foram deliberadamente inoculados com agentes do Grupo de Risco 3, ou quando indicado de outra forma por uma avaliação dos riscos. Todos os sistemas, práticas e procedimentos precisam de ser revistos e certificados de novo, todos os anos. As seguintes precauções de segurança são aplicáveis:

1. É necessário observar todos os requisitos estabelecidos para os Níveis 1 e 2 de segurança biológica.
2. O acesso tem de ser rigorosamente controlado.
3. A instalação tem de estar separada de outras zonas de alojamento e do laboratório por uma sala com uma entrada de duas portas, formando uma antecâmara.
4. A antecâmara deve dispor de lavatórios.
5. A antecâmara deve dispor de chuveiros.
6. É necessária uma ventilação mecânica para assegurar um fluxo de ar contínuo através de todas as salas. O ar usado tem de passar por filtros HEPA antes de ser lançado para o exterior sem recircular. O sistema tem de ser concebido de forma a evitar um refluxo accidental e uma pressurização positiva em qualquer parte do alojamento animal.
7. Deve existir uma autoclave num local conveniente para o alojamento, onde se encontra o risco biológico. Resíduos infecciosos devem ser processados pela autoclave, antes de passarem para outras zonas das instalações.
8. Deve existir igualmente um incinerador in loco ou encontrar uma solução alternativa com as autoridades competentes.
9. As caixas/gaiolas de animais infectados com microrganismos do Grupo de Risco 3 devem ser colocadas em isoladores ou salas com exaustores atrás das caixas/gaiolas.
10. Deve-se evitar forros com desprendimento de partículas.
11. Toda a roupa de proteção tem de ser descontaminada antes de ser lavada.
12. As janelas devem estar fechadas e seladas e ser inquebráveis.
13. A vacinação do pessoal deve ser assegurada, sempre que necessário.



Instalação para animais – Nível 4 de segurança biológica

As atividades nesta unidade estão normalmente ligadas às do laboratório de confinamento máximo – Nível 4 de segurança biológica e as regras e regulamentos nacionais e locais têm de ser harmonizados para se aplicarem a ambas instalações. Se as atividades tiverem de ser realizadas num laboratório de trabalhos com fatos pressurizados, devem respeitar-se práticas e procedimentos adicionais aos aqui descritos.

1. É necessário observar todos os requisitos estabelecidos para os Níveis 1, 2, e 3 de segurança biológica.
2. O acesso tem de ser rigorosamente controlado; só o pessoal designado pelo diretor do laboratório tem autorização de entrar.
3. Nenhum membro do pessoal pode trabalhar sozinho; a regra das duas pessoas aplica-se.
4. O pessoal deve ter recebido o nível mais elevado de formação em microbiologia e estar familiarizado com os perigos inerentes ao seu trabalho e as precauções necessárias.
5. Nas zonas de alojamento dos animais infectados com os agentes do Grupo de Risco 4 têm de observar-se os critérios de confinamento descritos e aplicados nos laboratórios de confinamento máximo – Nível 4 de segurança biológica.
6. A entrada para a instalação faz-se através de uma antecâmara de vácuo, com um vestiário e chuveiros separando a área limpa da área restrita.
7. O pessoal tem de tirar a sua própria roupa e vestir roupa especial de proteção. Quando terminar, tem de retirar a roupa de proteção para descontaminação numa autoclave e tomar uma ducha antes de sair.
8. A instalação deve possuir um sistema de ventilação com filtro HEPA, concebido de forma a assegurar uma pressão negativa (fluxo de ar dirigido para dentro).
9. O sistema de ventilação deve ser concebido de forma a evitar o retrofluxo e a pressurização positiva.
10. É igualmente necessário uma autoclave de duas portas, com a parte não contaminada num quarto fora das salas de confinamento, para a troca de material.
11. Deve igualmente existir uma passagem (câmara) de vácuo, com a parte não contaminada num quarto fora das salas de confinamento, para a troca de material que não se pode descontaminar em autoclave.
12. Todo contato com animais infectados com agentes do grupo de Risco 4 deve processar-se em condições de confinamento máximo – Nível 4 de segurança biológica.
13. Todos os animais devem estar alojados em isoladores.
14. Todos os forros dos alojamentos e resíduos dos animais têm de ser processados em autoclave, antes de ser retirados das instalações.
15. O pessoal deve estar sob vigilância médica.



Instalação para animais Invertebrados

Tal como no caso dos vertebrados, o nível de segurança biológica da instalação para animais é determinado pelos grupos de risco dos agentes sob investigação, ou quando indicado por uma avaliação dos riscos. As seguintes precauções suplementares são necessárias com determinados artrópodes, particularmente com insetos voadores:

1. Devem prever-se salas separadas para os invertebrados infectados e para os não infectados.
2. As salas devem possibilitar a fumigação.
3. Pulverizadores—inseticidas devem estar disponíveis no local.
4. Devem estar disponíveis meios de arrefecimento para reduzir, quando for necessário, a atividade dos invertebrados.
5. O acesso às instalações deve efetuar-se através de uma antecâmara com armadilhas para insetos e redes contra os artrópodes nas portas.
6. Todas as saídas de ventilação (exaustores) e janelas de abrir devem estar equipadas com redes contra os artrópodes.
7. Os ralos para resíduos nas pias e esgotos nunca devem ficar secos.
8. Todos os resíduos devem ser descontaminados em autoclaves dado que alguns invertebrados não morrem com desinfetantes.
9. Deve controlar-se os números de formas larvares e adultas de artrópodes voadores, rastejantes e saltitantes.
10. Os receptáculos de carraças e ácaros devem permanecer em bandejas de óleo.
11. Os insetos voadores infectados ou potencialmente infectados devem ser guardados em gaiolas de rede dupla.
12. Os artrópodes infectados ou potencialmente infectados devem ser manuseados em câmaras de segurança biológica ou caixas isoladoras.
13. Os artrópodes infectados ou potencialmente infectados podem ser manipulados em bandejas de arrefecimento.



Você Sabia?

Que para desenvolver pesquisa com animais e humanos você precisa de aprovação do comitê de ética? Pois é!

O Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal Rural de Pernambuco CEP/UFRPE é subordinado às diretrizes do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (CNS/MS) e da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), de natureza consultiva, deliberativa, educativa, autônoma cuja finalidade é analisar, emitir parecer e acompanhar as pesquisas científicas que envolvam seres humanos, bem como prestar orientações que se fizerem necessárias, garantindo a preservação dos aspectos éticos, e direitos fundamentais de indivíduos envolvidos na pesquisa.

Se sua pesquisa envolva animais, é necessário a aprovação da Comissão de Ética no Uso de Animais (Ceua), que é um colegiado interdisciplinar e independente, criada pela Resolução 269/2007 do Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão da UFRPE. Atende requisitos da Resolução 436/2005 do CEPE sobre a necessidade de avaliação dos aspectos éticos dos procedimentos técnico-científicos. Tem por finalidade assessorar, fornecer consultoria, analisar e emitir pareceres e certificados quanto aos aspectos éticos de todos os procedimentos científicos e didáticos envolvendo animais.

Para mais informações acesse:

<http://www.ufrpe.br/br/content/comiss%C3%B5es-e-comit%C3%AAs#:~:text=Comiss%C3%A3o%20de%20%C3%89tica%20no%20Uso,%C3%A9ticos%20dos%20procedimentos%20t%C3%A9cnico%20cient%C3%ADficos.>

SAÚDE ÚNICA e SAÚDE AMBIENTAL: (NO LABORATÓRIO)

Resíduos de laboratório envolvem uma complexidade de compostos devido à variação das análises realizadas, sendo muitos deles laboratórios multiusuários que dão apoio aos diversos setores universitários. Nos serviços laboratoriais deste tipo, podem ser gerados subprodutos de composição variada que necessitam ser destinados de forma específica para que não ocorram riscos de impactos negativos no meio ambiente.

MUITO CUIDADO COM O DESCARTE DE RESÍDUOS. SABEMOS QUE NOS LABORATÓRIOS PODE HAVER RESÍDUOS QUÍMICOS, RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE E BIOLÓGICO (INFECTANTES, COMO CULTURA DE MICRORGANISMOS, CARÇAÇAS E PEÇAS ANATÔMICAS DE ANIMAIS). SE O DESCARTE FOR FEITO DA FORMA INCORRETA, PODE TRAZER INÚMEROS PROBLEMAS AMBIENTAIS.

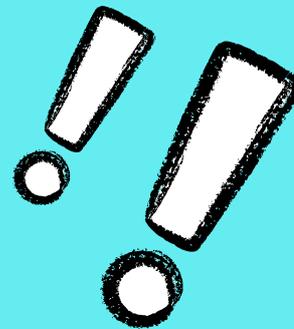


RESÍDUOS QUÍMICOS NO LABORATÓRIO

Com relação aos produtos químicos, estes podem exercer impacto negativo sobre a saúde dos homens e dos animais e afetar sobremaneira o meio ambiente quando as medidas preventivas não são adotadas. No que se refere aos reagentes químicos, também existem critérios estabelecidos para armazenagem, movimentação e resíduos provenientes dos trabalhos exercidos, ressaltando que os fornecedores destes produtos devem disponibilizar todas as informações necessárias equivalentes ao produto adquirido, o que normalmente é feito através da disponibilização de Ficha de Segurança de Produtos Químicos- FISPQs (NR 26 e NBR ABNT 14725- 4).



Entendeu agora como o conceito de Saúde Única, que inclui o meio ambiente e as abordagens interdisciplinares de prevenção, vigilância, controle de doenças e conservação ambiental, se faz cada vez mais necessário em todos os contextos que citamos?



A gestão da saúde ambiental leva em consideração a junção entre os diferentes componentes, abrangendo algumas medidas como: saúde dos trabalhadores, manejo de resíduos sólidos, seguridade no uso de substâncias químicas, como metais pesados, agrotóxicos e solventes orgânicos.



A saúde ambiental está diretamente ligada ao bem-estar da humanidade. A Saúde Única mostra que uma abordagem ecossistêmica é fundamental. O não fornecimento de condições básicas de saúde ambiental tem consequências graves e enfatizam a importância de manter um ambiente seguro suficientes e eficazes, principalmente em laboratórios insalubres, para prevenir e controlar infecções.



Você Sabia?

Que a UFRPE possui coleta de resíduos químicos? Pois é! É realizada sob agendamento.

A UFRPE ELABOROU DIRETRIZES PARA DESCARTE DE RESÍDUOS QUÍMICOS. CASO VOCÊ PRECISE FAZER O DESCARTE DE PRODUTOS QUÍMICOS, VOCÊ PODE ENTRAR EM CONTATO COM O DELOGS E SOLICITAR RECIPIENTES PLÁSTICOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, FRASCOS DE VIDRO COM TAMPA ROSQUEADA E VEDANTE. VERIFIQUE TAMBÉM A TABELA DE INCOMPATIBILIDADE DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS COM EMBALAGENS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE.

Solicite a coleta através do e-mail: solicitadavv.delogs@ufrpe.br

Para mais informações acesse:

http://www.delogs.ufrpe.br/sites/delogs.ufrpe.br/files/Diretrizes%20para%20descarte%20de%20res%C3%ADduos%20perigosos_0.pdf

SAÚDE ÚNICA e SAÚDE HUMANA: (NO LABORATÓRIO)

Até aqui, observamos que no conceito de Saúde Única se faz necessária a conexão entre a saúde humana, animal e o meio ambiente por meio de uma interface multidisciplinar, visando uma abordagem mais efetiva e sustentável na solução dos problemas.

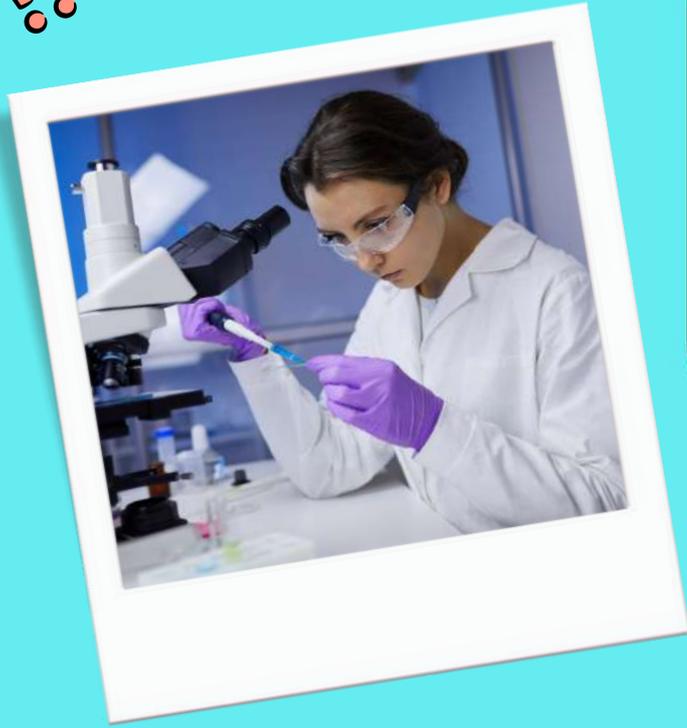
Quando tratamos do ambiente de laboratório nas universidades, a promoção da segurança em ambientes acadêmicos é de responsabilidade pessoal, da chefia do laboratório e da instituição. Assim, cada laboratório deve estabelecer medidas preventivas adequadas aos respectivos agentes pesquisados, informando aos usuários o potencial de risco e as respectivas medidas de proteção necessárias. Aos docentes cabe ainda avaliar o risco em função do número de alunos e da qualidade das instalações, pois laboratórios superlotados e instalações deficientes tendem a potencializar o risco de acidentes. Laboratórios de ensino e pesquisa das universidades deveriam, teoricamente, funcionar como modelos para o ensino-aprendizagem de normas de proteção individual, coletiva e ambiental. Por serem centros formadores nas mais diversas profissões, a promoção da saúde ocupacional deveria ser parte integrante do cotidiano das situações de ensino, especialmente nas aulas práticas.

Sabemos que os ambientes laboratoriais podem expor a diversos riscos as pessoas que nele trabalham ou circulam. Os laboratórios de ensino e pesquisa têm características peculiares, principalmente devido a grande rotatividade de professores, pesquisadores, estagiários, alunos de graduação e pós-graduação, além da variabilidade de atividades desenvolvidas.



A manipulação de produtos químicos e microorganismos são fatores que aumentam o risco de contaminações e agravos à saúde.





Agora que fizemos uma breve explicação da relação entre saúde única e a atividade no laboratório, vamos falar sobre a saúde de quem trabalha em laboratório?



Por meio das entrevistas realizadas com os servidores da UFRPE que desenvolvem suas atividades laborais em laboratórios insalubres, verificamos a necessidade de rever alguns pontos sobre biossegurança.



No decorrer do nosso estudo, vai ficar cada vez mais evidente para você, como a biossegurança no laboratório pode se relacionar com a saúde única!



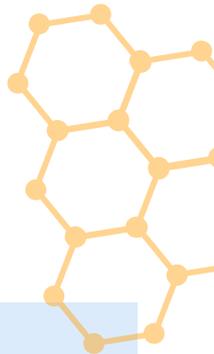
Biossegurança em Laboratórios

Legislação

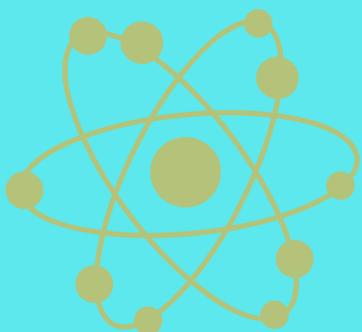
No Brasil, a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), criada em 1995, estabelece a política nacional de biossegurança através de instruções normativas que devem ser cumpridas em todos os níveis.

Conceito

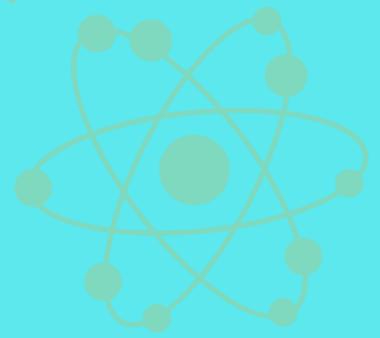
A biossegurança compreende um conjunto de normas que visam prevenir, reduzir ou eliminar riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, buscando eficiência sem comprometimento da saúde humana, de populações não-alvo e do equilíbrio do meio ambiente. Neste contexto, deve ser compreendida como parte fundamental da saúde ocupacional, da educação profissionalizante e estimulada nas mais diversas formas de atividade humana.



Você servidor ou servidora, já teve alguma dificuldade para cumprir os parâmetros de biossegurança no laboratório em que trabalha? Sabemos que não é fácil!



Um dos problemas que frequentemente observamos é o pouco conhecimento sistematizado dos profissionais em relação aos agentes etiológicos, sobre seu potencial de patogenicidade e virulência, o que pode conduzir à exposição desnecessária colocando-os em situação de risco.



Por esta razão, é essencial a criação de um programa de biossegurança onde estejam descritas as principais técnicas de prevenção, a adoção das boas práticas laboratoriais, o controle da qualidade e a notificação dos acidentes, enfatizando a criação de um sistema de monitoramento da saúde dos trabalhadores. Cabe ressaltar que toda esta estrutura deve funcionar de forma articulada e integrada.

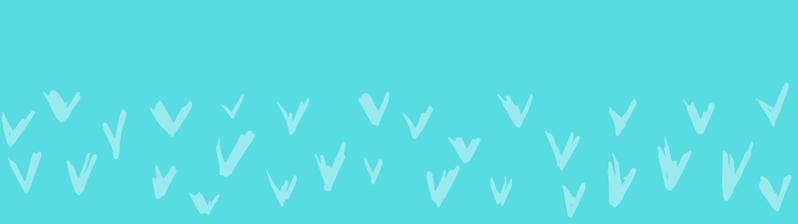
Sabemos que muitos laboratórios de pesquisa, manipulam agentes microbiológicos e, considerando o grau de patogenicidade, o poder de invasão, a resistência a processos de esterilização, a virulência e a capacidade mutagênica, entendemos a relevância de abordar a temática de biossegurança.



APESAR DOS AVANÇOS DA BIOSSEGURANÇA, EXISTE A NECESSIDADE PREMENTE DE TODOS OS SETORES DA SOCIEDADE, EM ESPECIAL OS DIRETAMENTE ENVOLVIDOS COM O RISCO BIOLÓGICO, DE ESTABELECEM URGENTEMENTE UM SISTEMA DE INFORMAÇÕES QUE CONTEMPLE A NOTIFICAÇÃO DE ACIDENTES E UMA MAIOR PARTICIPAÇÃO DOS TRABALHADORES, POIS SÃO ELES OS QUE SOFREM O IMPACTO DIRETO DOS RISCOS E, COM CERTEZA, OS QUE POSSUEM AS MELHORES INFORMAÇÕES PARA MINIMIZÁ-LOS.

Nas atividades complexas, desenvolvidas no laboratório, nas quais profissionais estão continuamente expostos ao risco, informações e capacitações continuadas dos trabalhadores, estudantes, estagiários, profissionais de apoio e demais prestadores de serviços devem fazer parte de uma estratégia institucional, em que os papéis, direitos e deveres precisam ser claros, com o objetivo de assegurar a proteção do profissional, do laboratório e do meio ambiente.





Não esquece:

DEVE-SE DESIGNAR UMA PESSOA OU COMISSÃO DE BIOSSEGURANÇA QUE VISE:

- ★ Implementar as normas preconizadas em Biossegurança, a fim de prevenir riscos para funcionários, alunos, pacientes e meio ambiente.
 - ★ Padronizar e normatizar procedimentos que regulamentem as normas de segurança.
 - ★ Identificar e classificar áreas de risco.
 - ★ Estabelecer programas de treinamento para prevenção de acidentes e monitorar acidentes de trabalho.
- 

COMISSÃO DE BIOSSEGURANÇA EM SAÚDE (CBS)

No âmbito do Ministério da Saúde (MS), a Biossegurança é tratada pela Comissão de Biossegurança em Saúde (CBS). O objetivo da CBS é definir estratégias de atuação, avaliação e acompanhamento das ações ligadas à Biossegurança de forma a ter o melhor entendimento entre o Ministério da Saúde com órgãos e entidades relacionadas ao tema.



A CBS se empenhou e publicou a Classificação de Risco dos Agentes Biológicos, visando à padronização e categorização dos agentes biológicos que são manipulados por diferentes instituições de ensino e pesquisa e estabelecimentos de saúde. Atualmente, a CBS está revisando a classificação incorporando novos agentes à lista, tornando-a mais completa e abrangente.



Para mais informações acesse:

https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/classificacao_risco_agentes_biologicos_3ed.pdf

NÍVEIS DE BIOSSEGURANÇA

- **Nível de Biossegurança 1** - Onde o trabalho com microrganismos (classe de risco 1) geralmente não decorre em patologias nos seres humanos ou animais de laboratório.
- **Nível de Biossegurança 2** - Onde os procedimentos com microrganismos (classe de risco 2) são capazes de causar doenças em seres humanos ou em animais de laboratórios, porém sem apresentar risco grave aos trabalhadores, comunidade ou ambiente. Agentes não transmissíveis pelo ar.
- **Nível de Biossegurança 3** - Quaisquer procedimentos para o trabalho com microrganismos (classe de risco 3) que geralmente causam doenças em seres humanos ou em animais, e além disso, pode representar um risco se disseminado na comunidade, mas usualmente existem medidas de tratamento e prevenção. Exigem contenção para impedir a transmissão pelo ar.
- **Nível de Biossegurança 4** - Quaisquer procedimentos para o trabalho com microrganismos (classe de risco 4) que causam doenças graves ou letais em seres humanos e animais, com fácil transmissão por contato individual casual. Não existem medidas preventivas e de tratamento para estes agentes.

Os níveis de biossegurança se referem a associação entre instalações, equipamentos de segurança e práticas de laboratório. Existem quatro níveis de biossegurança em laboratórios, gerando certo grau de proteção aos laboratoristas, ao meio ambiente e à comunidade.



CLASSES DE AGENTES DE RISCO BIOLÓGICO

Agentes biológicos humanos e animais são divididos em classes de acordo com critérios de patogenicidade: alteração genética ou recombinação gênica, estabilidade, virulência, modo de transmissão, endemicidade, consequências epidemiológicas, disponibilidade de medidas profiláticas e tratamento eficaz.

CLASSE DE RISCO I

Nenhum ou baixo risco individual e comunitário. Microrganismo que tenha pouca probabilidade de causar enfermidades humanas e em animais.

CLASSE DE RISCO II

Risco individual moderado e risco comunitário limitado. A exposição ao agente patogênico pode provocar doença humana ou animal, porém se dispõe de medidas eficazes de tratamento e prevenção, sendo o risco de propagação limitado.

CLASSE DE RISCO III

Risco individual elevado e risco comunitário limitado. A exposição pode causar doenças graves ao homem podendo propagar-se de uma pessoa infectada para outra, entretanto existe profilaxia e/ou tratamento.

CLASSE DE RISCO IV

Elevado risco individual e comunitário. Os agentes patogênicos representam grande ameaça para as pessoas e animais, com fácil propagação de um indivíduo a outro, direta e indiretamente, não existindo profilaxia nem tratamento. Ex: vírus de febres hemorrágicas, vírus Ebola, certos arbovírus etc..

CLASSE DE RISCO V

Elevado risco de causar doença animal e disseminação no meio ambiente. Aplica-se a agentes de doença animal, não existente no País e que, embora não sejam patógenos de importância para o homem, podem gerar graves perdas econômicas. Os agentes devem ter sua importação proibida e manipulados em laboratório de contenção máxima NB-4.

Você Sabia?

Sobre o Comunicação de Acidente e Doença do Trabalho no Serviço Público - CAT/SP?

A Comunicação de Acidente em Serviço do Servidor Público – CAT/SP é um documento padronizado utilizado pelos órgãos da Administração Pública Federal, para informar o acidente em serviço ocorrido com o servidor regido pela Lei nº 8.112, de 1990. Trata-se de um importante instrumento notificador que poderá propiciar a associação de informações estatísticas, epidemiológicas, trabalhistas e sociais. O formulário da CAT/SP, aqui apresentado, foi desenvolvido pelo Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor (SIASS) | Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), seguindo os parâmetros obtidos no Manual de Perícia Oficial em Saúde do Servidor Público Federal – 3ª Edição – Ano 2017, e deve ser preenchido mesmo em caso de suspeita do acidente ou doença, até que seja confirmado seu nexo causal. No caso de haver documento comprobatório de acidente (boletim de ocorrência, fotografia, ou outros), recomenda-se sua anexação à CAT/SP.

Para mais informações acesse:

<http://plone.ufpb.br/siass/contents/menu/siass-1/comunicacao-de-acidente-e-doenca-do-trabalho-no-servico-publico-cat-sp>

POP

O laboratório que você trabalha possui um POP? Vamos falar sobre isso?

Os POP são protocolos que descrevem detalhadamente cada atividade realizada no laboratório, desde a coleta até a emissão de resultado final, incluindo utilização de equipamentos, procedimentos técnicos, cuidados de biossegurança e condutas a serem adotadas em acidentes.

Para biossegurança dos laboratórios, o POP é fundamental, pois ele tem como objetivo padronizar todas as ações para que diferentes técnicos possam compreender e executar, da mesma maneira, uma determinada tarefa. Esses protocolos devem estar escritos de forma clara e completa, possibilitando a compreensão e adesão de todos. Além disso, eles devem ser realistas para que seus técnicos possam de fato, seguir o estabelecido.

As chefias dos laboratórios devem convidar os funcionários para participarem da elaboração dos POP. Esses protocolos devem ser atualizados regularmente e suas alterações apresentadas e discutidas com os técnicos. Os técnicos do laboratório devem assinar um termo atestando que conhecem e se comprometem a cumprir o POP. Os POPs devem estar disponíveis em local de fácil acesso e conhecido de todos os profissionais que atuam no ambiente laboratorial.

Caso o laboratório que você trabalha ainda não possua os protocolos que descrevem as atividades realizadas, acione sua chefia e articule com os servidores e servidoras para participar da elaboração do POP. O POP pode ser fundamental para prevenção de acidentes!



TIPOS DE RISCO

PERIGO, RISCO e ACIDENTE

Faz-se necessário entender os conceitos de perigo, risco e acidente. O perigo é uma possibilidade de causar danos, o risco é a probabilidade de concretização desse perigo e acidente é a concretização desse risco.

Risco Biológico.

Refere-se à exposição a micro-organismos, como vírus, bactérias, fungos, parasitas e protozoários, que, em contato com o homem, podem provocar inúmeras doenças.

Risco hidráulico e elétrico

Os riscos hidráulicos e elétricos devem ser observados criteriosamente de forma ordenada e atenta e sua responsabilidade deve ser atribuída a profissionais e técnicos com formação na área específica para minimização dos riscos de inundações, choques elétricos e incêndios. Todos os trabalhadores do setor, sem exceção, devem saber manipular correta e adequadamente os diversos aparelhos de controle e contenção de fogo (extintores específicos) em casos de acidente de causa química ou elétrica.

Risco Sanitário.

A manipulação, acondicionamento temporário e descarte de resíduos tóxicos e contaminados dos setores devem ser acompanhados segundo recomendação técnica da Instituição e/ou órgão responsável no município, cidade ou estado. O resíduo final é responsabilidade da Unidade que a produziu e que deve estar preocupada em informar sobre o tipo de resíduo gerado no estabelecimento e solicitar apoio à autoridade pertinente no âmbito do município, cidade ou estado, segundo Resolução nº 5 de 05/08/1993 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA). Os lixos / resíduos tóxicos e infectantes devem ser sempre tratados com cuidado e devidamente rotulados com a respectiva data de sua produção.

SINALIZAÇÃO DE RISCO EM LABORATÓRIO

Uma das formas mais imediatas de identificar um risco é através da simbologia. Os servidores devem estar familiarizados com a simbologia. A seguir são mostrados alguns exemplos de símbolos associados a riscos.

Dentro de uma política de segurança, a sinalização é um dos itens principais, seja na etiquetagem de produtos perigosos, seja como medida educacional e pedagógica, pois a sinalização das áreas de um laboratório de pesquisa pode aumentar o nível de percepção do risco a que estão expostos os profissionais, agindo como medida profilática contra acidentes.



SINALIZAÇÃO DE RISCO EM LABORATÓRIO



PERIGO BIOLÓGICO

ENTRADA PERMITIDA SOMENTE A
PESSOAS AUTORIZADAS

Natureza do risco:

Profissional responsável:

Em caso de emergência chame por:

Telefone interno:

Telefone residencial:

A permissão para entrar no laboratório deve ser solicitada à pessoa responsável cujo nome consta acima.

Em todas as portas de acesso dos laboratórios de pesquisa, devem-se afixar cartazes com identificação do pesquisador responsável, classe de risco do agente etiológico e símbolo internacional do risco biológico.



Além disso, torna-se importante identificar os principais riscos presentes nos laboratórios de pesquisa, os quais estão associados a símbolos internacionais. As embalagens que contêm material biológico também devem ser sinalizadas com um adesivo indicando a presença do risco biológico.



É preciso estar atento para evitar acidentes com perfurocortantes!

BOAS PRÁTICAS DE LABORATÓRIO

- Conhecer os riscos biológicos, químicos, radioativos, tóxicos e ergonômicos com os quais se tem contato no laboratório. Ser treinado, aprender e seguir as precauções e procedimentos de biossegurança.
- Evitar trabalhar sozinho com material infeccioso. Uma segunda pessoa deve estar acessível para auxiliar em caso de acidente. Ser protegido por imunização apropriada quando disponível.
- Manter o laboratório limpo e arrumado, devendo evitar o armazenamento de materiais não pertinentes ao trabalho do laboratório
- Limitar o acesso aos laboratórios. Não permitir crianças no laboratório. Esclarecer mulheres grávidas ou indivíduos imunocomprometidos que trabalham ou entram no laboratório quanto aos riscos biológicos. Manter a porta do laboratório fechada.
- Usar roupas protetoras de laboratório (uniformes, aventais, jalecos, máscaras), que devem estar disponíveis e serem usadas inclusive por visitantes. Usar luvas sempre que manusear material biológico. As luvas devem ser usadas em todos os procedimentos que envolverem o contato direto da pele com toxinas, sangue, materiais infecciosos ou animais infectados. Anéis ou outros adereços de mão que interferem o uso da luva devem ser retirados.
- As luvas devem ser removidas com cuidado para evitar a formação de aerossóis e descontaminadas antes de serem descartadas. Trocar de luvas ao trocar de material. Não tocar o rosto com as luvas de trabalho. Não tocar com as luvas de trabalho em nada que possa ser manipulado sem proteção, tais como maçanetas, interruptores etc. Não descartar luvas em lixeiras de áreas administrativas, banheiros, etc.
- Retirar o jaleco ou avental antes de sair do laboratório. Não usar sapatos abertos. Usar óculos de segurança, visores ou outros equipamentos de proteção facial sempre que houver risco de espirrar material infectante ou de contusão com algum objeto. Não aplicar cosméticos. Não retirar canetas ou qualquer outro instrumento do laboratório sem descontaminar antes..



Atenção,
são regras para
todo pessoal de
laboratório!

BOAS PRÁTICAS DE LABORATÓRIO

- Colocar todo o material com contaminação biológica em recipientes com tampa e à prova de vazamento, antes de removê-los de uma seção para outra do laboratório. Descontaminar por autoclavação ou por desinfecção química, todo o material com contaminação biológica. Descontaminar todo equipamento antes de qualquer serviço de manutenção.
- Ao sair do laboratório, verificar se tudo está em ordem. Caso for o último ao sair, desligar os equipamentos e as luzes, exceto quando indicado pelas normas do Laboratório.
- Estabelecer normas de PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRAO (POP), para todas as seções. O POP tem por finalidade estabelecer regras para a melhoria da qualidade de trabalho dentro de um laboratório. Trata-se de um protocolo que descreve cada atividade realizada dentro do laboratório, desde a utilização dos materiais até normas de biossegurança. Faz-se necessário ressaltar que dentro das responsabilidades do POP estão também descritos os resíduos gerados e qual a procedência de seu descarte.
- Saber a localização do mais próximo lava olhos, chuveiro de segurança e extintor de incêndio. Saber como usá-los. Manter preso em local seguro todos os cilindros de gás, fora da área do laboratório e longe do fogo.
- Todo novo funcionário ou estagiário deve ter treinamento e orientação específica sobre Boas Práticas Laboratoriais e Princípios de Biossegurança, aplicados ao trabalho que irá desenvolver.

Lavagem/descontaminação das mãos



01

Molhe suas mãos antes de aplicar o sabão. em situações de grande risco recomenda-se a utilização de sabões germicidas.



02

Junte suas mãos e esfregue-as com sabão. Não se esqueça do pulso e dos espaços entre os dedos.



03

Lave suas mãos por pelo menos 20 segundos.



04

Enxugue suas mãos com uma toalha ou papel limpo e evite esfregar com muita força.



NORMAS PARA A ÁREA ANALÍTICA

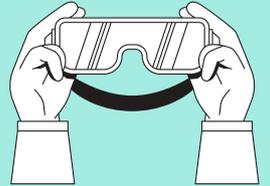
VESTUÁRIO



Usar roupas protetoras de laboratório (uniformes, aventais, jalecos, máscaras), que devem estar disponíveis e serem usadas inclusive por visitantes. Anéis ou outros adereços de mão que interferem o uso da luva devem ser retirados.

LEIA PRIMEIRO

Leia todas as instruções primeiro e prepare os materiais necessários antes de começar qualquer atividade.



SIGA AS INSTRUÇÕES

Siga atentamente as instruções verbais e escritas. Se tiver dúvidas em alguma parte da atividade, peça ajuda a seu professor antes de tomar qualquer atitude.

MONITORAMENTO

Não receber pessoas estranhas ao serviço, inclusive crianças.

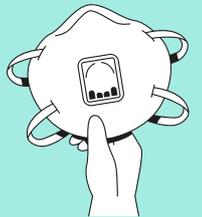


NÃO COMA OU BEBA

Não beber ou se alimentar. Não armazenar alimentos e artigos de uso pessoal no laboratório. Não usar equipamentos da área analítica para aquecer e preparar alimentos. Não utilizar refrigeradores para armazenar alimentos ou bebidas..

TOME CUIDADO

Manuseie produtos químicos, vidros e equipamento com cuidado. Não pipetar com a boca

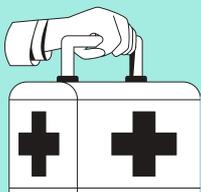


LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Não cheire e nem ingira qualquer produto químico ou substância.

ORGANIZE-SE

Mantenha sua área de trabalho organizada e limpa o tempo todo. Armazene sacolas, bolsas e livros em áreas apropriadas e mantenha os corredores livres.

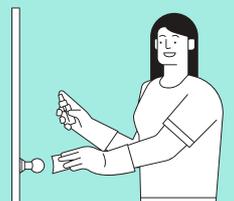


EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA

Saiba onde estão localizados os equipamentos de segurança e saiba o que fazer em caso de acidentes. Informe derramamentos ou acidentes imediatamente ao professor.

SEJA RESPONSÁVEL

Use o laboratório com responsabilidade. Não assistir televisão e ouvir aparelhos eletrônicos, inclusive com fone de ouvido. Não segurar o telefone ou manipular qualquer outro objeto externo à área analítica calçando luvas



Cuidados Especiais para Laboratórios de Pesquisa e de Diagnóstico

Na recepção:

A área e o pessoal técnico e administrativo da recepção devem estar instruídos para atenção de pacientes, usuários e visitantes. Em caso de recepção de material de outra unidade ou instituição, instruir sobre a necessidade de uso da caixa rígida de contenção de embalagem fechada à prova de vazamento e quebra durante o transporte. Quando necessário, informar a necessidade de refrigeração e limite de tempo de coleta até a análise. Deve haver um planejamento do cronograma e do pessoal para a recepção e aquisição de amostras e atendimento. Deve-se deixar acessível às instruções e equipamentos de primeiros-socorros, bem como um profissional responsável durante o funcionamento das atividades.



Procedimentos de registro de dados

Deve-se deixar acessível a lista de telefones de urgência médica, hospitalar, da Vigilância Sanitária e da Secretaria de Saúde. O setor de registro de dados deve ser independente do setor de desenvolvimento das técnicas e processamento das amostras.

Deve-se confeccionar um protocolo de normas para Procedimento Operativo Padrão (POP) interno, que deve ser incorporado por todos os membros dos diversos setores da unidade de trabalho.

Lavagem e esterilização

Deve haver um setor de lavagem separado do setor de esterilização. Deve-se fazer o estudo para a programação e solicitação de apoio para a adequada coleta, diária dos resíduos de descarte (lixo) nas instâncias recomendadas pela instituição.



Procedimento para visitantes

A presença de visitas nos setores deve ser registrada com dados de localização e origem (profissional ou particular) para possível e eventual contato em caso de emergência e risco. Deve-se organizar e fornecer os equipamentos de proteção individual (máscara, luva, protetor facial, protetor de olhos, avental) e coletiva (chuveiro, lava-olhos, extintor de incêndio, câmara de exaustão, sinalização).

Procedimentos para prevenção de acidentes.

Deve-se realizar treinamento de prevenção e ação em caso de acidente. Notificar formalmente a chefia sobre os acidentes, que os acidentados são encaminhados aos setores apropriados em cada caso.

A Imunização da Equipe

Em determinadas situações, recomenda-se a imunização dos trabalhadores da equipe como medida profilática de algumas doenças causadas por microorganismos para minimizar os transtornos advindos com os acidentes de trabalho. É recomendada, a todo pessoal técnico-profissional do laboratório, a vacinação contra difteria, caxumba, febre tifóide, hepatite, poliomielite, rubéola, sarampo, tétano. Em alguns setores, está especificada a vacinação contra tuberculose. Os médicos veterinários também devem ser vacinados contra a raiva.



É interessante lembrar periodicamente a equipe usuária do laboratório sobre a atualização do cartão de vacinação!



RECOMENDAÇÕES PARA PROFESSORES RESPONSÁVEIS POR ALUNOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E ESTAGIÁRIOS

**AO ACEITAR UM ESTUDANTE
OU ESTAGIÁRIO, O
PROFESSOR/RESPONSÁVEL DO
SETOR DEVE:**



Solicitar o preenchimento completo da ficha de inscrição com dados pessoais do estagiário (ou pós-graduando). Informar aos outros trabalhadores do novo componente do grupo ou visitante temporário e solicitar que o mesmo apresente-se no seu primeiro dia aos que encontre no setor identificando-se, caso não encontre o seu orientador.



Solicitar que ele observe e procure se informar, registrando no formulário os riscos de acidente que identificou na lista e os que eventualmente não constam no manual do Laboratório. Entregar o formulário preenchido ao responsável pelo setor.



Solicitar que indique os dias e a frequência prevista no setor. Orientar o aluno novo para que converse com os alunos / estagiários mais experientes do setor e obedeça, acate as opiniões e sugestões nos métodos utilizados na rotina; em caso de dúvida, procurar um professor ou seu orientador.



Informar que ao executar uma técnica ou atividade pela primeira vez, deve estar acompanhado, em todas as etapas, até ser autorizado a executá-la de forma independente.



Conversar com o seu orientador. Recomendar que avise quando houver previsão da necessidade de uso de uma solução ou material. Quando houver autorização de uso, ao estar por terminar a solução, ANTES DE SEU TÉRMINO procurar ajuda para renová-la.

RECOMENDAÇÕES PARA PROFESSORES RESPONSÁVEIS POR ALUNOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E ESTAGIÁRIOS



Indicar que execute na preparação de material a metodologia escolhida para uso geral, salvo em caso de preparações únicas e de uso individual que deve ser discutido anteriormente. Incentivar o aluno a que procure ler os capítulos sobre diluição e soluções, molaridade e normalidade de livro que abordem a matemática de laboratório no setor.



Recomendar que nunca utilize um aparelho, por mais simples que lhe pareça, sem perguntar ou se certificar de conhecer o seu funcionamento. Em caso de dúvida, procure o responsável pelo aparelho. Informar que havendo qualquer problema ou questionamento, deve-se dirigir ao responsável pelo setor e/ou Chefe / Coordenador de área.



Recomendar que leia os itens do POP, geralmente disponibilizado pelo responsável pelo setor. Lembrá-lo de sua responsabilidade de deixar sempre organizado e limpo o local após o trabalho. Lembrá-lo sobre sua responsabilidade de acatar as recomendações de ética, cidadania e biossegurança.

DESCONTAMINAÇÃO, LIMPEZA E ESTERILIZAÇÃO

Descontaminação é processo pelo qual agentes de risco são removidos ou eliminados ou os seus efeitos adversos são neutralizados.

Na rotina do laboratório, a descontaminação de bancadas e equipamentos poderá ser realizada pelo colaborador responsável pela bancada, conforme as seguintes orientações:



- As superfícies das bancadas de trabalho devem ser limpas e descontaminadas com álcool etílico a 70% antes e após os trabalhos e sempre após algum respingo ou derramamento, sobretudo no caso de material biológico potencialmente contaminado e substâncias químicas.
- Antes de qualquer serviço de manutenção, todo o equipamento deve ser desinfetado com álcool etílico 70%.
- Alguns utensílios não descartáveis utilizados na rotina, como placa de Kline, câmara de Fuchs – Rosenthal deverão ser higienizadas com água, álcool ou sabão neutro e secas com lenço de papel (não utilizar hipoclorito para limpeza da câmara de Fuchs – Rosenthal pois pode danificar a câmara e sua malha).
- A descontaminação de piso, paredes, portas será realizada semanalmente pela equipe de limpeza terceirizada conforme a programação.
- Caso sejam necessários processos de autoclavação de vidrarias, meios de cultura ou qualquer material potencialmente contaminado por agente biológico, utilizar a autoclave seguindo o manual de instruções.

DESCARTE DE RESÍDUOS

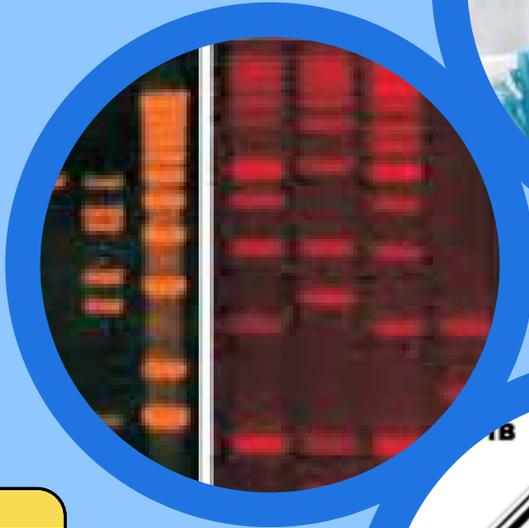
!!!
Todos os materiais gerados, limpos ou contaminados por resíduo infectante deverão ser acondicionados em recipientes com tampa, rígidos e resistentes à punctura, ruptura e vazamento.



- Colocar vidrarias, seringas, agulhas e materiais perfurocortantes ou pontiagudos em caixa com paredes rígidas específicas para perfurocortantes, devidamente identificada, e descartada como lixo infectante para serem recolhidas pela empresa contratada para descarte;
- Colocar todo o material potencialmente contaminado por agentes biológicos, utensílios descartáveis, luvas, gorros, máscaras e etc em recipientes com tampa providos de saco branco leitoso, devidamente identificados como infectante, para serem removidos pela empresa contratada para descarte.
- Papéis e material de escritório, ou que não tiveram contato com material e superfícies infectantes, devem ser descartadas em recipiente de saco preto (lixo comum).
- Ácidos, Álcalis, Líquidos / Solventes Orgânicos Devem ser armazenados em tanques contenedores com sistema de tampa de rosca e de segurança. Armazenados primeiramente de forma separada e, se necessário, de acordo com a compatibilidade. Os galões devem ser transportados com segurança até o servidor que processa material resíduo líquido.

!! DESCARTE DE RESÍDUOS

- Os resíduos gerados com produtos ácidos inorgânicos devem ser neutralizados e diluídos antes de serem eliminados na pia.



- Acrilamida Deve ser polimerizada antes de ser descartada como lixo comum de laboratório.



- O Brometo de Etídio: O Manual de Laboratório editado por Maniatis e colaboradores (1989) recomenda vários métodos de diversos autores para a inativação e descontaminação do brometo de etídio, composto químico de moderada toxicidade e poderosas características mutagênicas e carcinogênicas, utilizado amplamente em experimentos com biologia molecular.

Principais Equipamentos e Dispositivos de Proteção Individual e Coletiva

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPIS)

O que é EPI?

Considera-se equipamento de proteção individual (EPI), todo dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.

Certificado.

Para ser considerado EPI, o produto deve possuir o Certificado de Aprovação (CA), que é emitido pelo Ministério do Trabalho e atesta a eficácia do produto na proteção contra os agentes nocivos à saúde.

Adaptação.

É fundamental que o profissional receba orientação adequada quanto ao uso do equipamento e tenha um prazo para se adaptar a esta rotina, caso contrário, ao invés de proteger, estes equipamentos se tornarão elementos geradores de acidentes.

Conforto.

Devemos levar em consideração também o conforto proporcionado por estes equipamentos e a qualidade do produto e ainda exigir o Certificado de Aprovação (CA) junto ao Ministério do Trabalho.



OS EPIS SÃO DE USO INDIVIDUAL E INTRANSFERÍVEL.

Principais equipamentos de proteção individual utilizados em laboratório

Para proteção dos olhos:



Protetor facial

Utilizado para proteção da face, em trabalhos onde haja risco de projeção de partículas, contra respingos de tintas, soluções e produtos químicos em geral.



Óculos de proteção ampla visão

Utilizados para proteção dos olhos em trabalhos onde haja risco de respingos de produtos químicos ou contaminantes. (com ou sem ventilação)



Óculos de proteção

Utilizados para proteção dos olhos em trabalhos onde haja risco de projeção de partículas. Contra radiações ultravioleta e infravermelho.

Principais equipamentos de proteção individual utilizados em laboratório

Proteção respiratória:



PROTETOR RESPIRATÓRIO SEM MANUTENÇÃO PFF 1 (DESCARTÁVEL)

Poeiras e nevas (baixa concentração)



RESPIRADOR PURIFICADOR DE AR TIPO PEÇA SEMIFACIAL FILTRANTE PARA PARTÍCULAS PFF 2 / PFF 3 (SEM MANUTENÇÃO).

Proteção contra poeiras, névoas, fumos, radionuclídeos e particulados altamente tóxicos.



PFF 2 / N 95 (N 95 SERVIÇOS DE SAÚDE)

Proteção contra poeiras, névoas, fumos, vírus, bactérias e baixas concentrações de vapores orgânicos

Principais equipamentos de proteção individual utilizados em laboratório

Proteção dos membros superiores:



LUVA DE PROTEÇÃO EM RASPA E VAQUETA: Utilizada para proteção das mãos e braços contra agentes abrasivos escoriantes (que pode provocar corte ou arranhões)



LUVA DE PROTEÇÃO EM LÁTEX: Utilizada para proteção das mãos contra umidade, e produtos químicos (cozinha, laboratórios, construção civil, etc.)



LUVA DE PROCEDIMENTO (LÁTEX): Utilizada para proteção das mãos e punhos contra agentes biológicos (bactérias, vírus, etc.)



LUVA DE PROTEÇÃO DE NITRÍLICA: Utilizada para proteção das mãos e punhos contra agentes químicos (solvente, tintas) e biológicos (vírus).

Principais equipamentos de proteção individual utilizados em laboratório

Proteção dos membros superiores:



LUVA DE PROTEÇÃO EM PVC (HEXANOL): Utilizada para proteção das mãos e punhos contra recipientes contendo óleo, e solvente



LUVA CRIOGÊNICA: Utilizada para proteção das mãos onde existe exposição a baixas temperaturas (Ex: Nitrogênio líquido)



CREME PROTETOR PARA A PELE: Utilizados para proteção das mãos e braços contra agentes químicos e / ou biológicos (verificar tipos de creme)

Principais equipamentos de proteção individual utilizados em laboratório

Proteção dos membros inferiores:



CALÇADO E PROTEÇÃO TIPO BOTA DE BORRACHA (CANO LONGO): Utilizado para proteção dos pés e pernas contra umidade, derrapagens e agentes químicos agressivos



CALÇADO DE SEGURANÇA: Utilizados para proteção dos pés contra torção, escoriações, derrapagens e umidade

Principais equipamentos de proteção individual utilizados em laboratório

Vestimentas de segurança:



UNIFORME IMPERMEÁVEL:
Utilizados para proteção do corpo contra chuva, umidade e produto químicos (verificar resistência para cada material)



JALECO: Utilizada para realizar atividades em geral que não envolvam riscos físicos

Lembrem-se sempre de conferir se todos os integrantes do laboratório estão com os seus devidos EPIs!



Principais equipamentos de proteção coletiva utilizados em laboratório

Os equipamentos de proteção coletiva (EPCs) são utilizados para minimizar a exposição dos trabalhadores aos riscos, além do meio ambiente e do produto de pesquisa em desenvolvimento e, em caso de acidentes, reduzir suas consequências. Um exemplo disso é o uso de cabines de segurança biológica para proteger os profissionais e o meio ambiente do risco de contaminação.



Câmara de fluxo laminar: fluxo de ar que se movimenta em sentido unidirecional, numa velocidade constante.



Chuveiro de emergência e lava olhos: Utilizados em caso de contato acidental com produtos químicos e fogo, nas áreas do rosto e corpo.

Você

Sabia?

Que existem Normas Regulamentadoras com objetivo de garantir trabalho seguro e sadio? Vamos conhecer um pouco das NRs?

As Normas Regulamentadoras consistem em obrigações, direitos e deveres a serem cumpridos por empregadores e trabalhadores com o objetivo de garantir trabalho seguro e sadio, prevenindo a ocorrência de doenças e acidentes de trabalho.

As primeiras normas regulamentadoras foram publicadas pela Portaria MTb nº 3.214, de 8 de junho de 1978. As demais normas foram criadas ao longo do tempo, visando assegurar a prevenção da segurança e saúde de trabalhadores em serviços laborais e segmentos econômicos específicos.

Para mais informações acesse:

<https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs>

MAPA DE RISCO

Um pouco sobre a importância do Mapa de risco para o laboratório



O QUE É MAPA DE RISCO?:

O Mapa de Risco é uma representação gráfica dos riscos de acidentes baseado no layout do ambiente. Nele, os riscos são expostos por circunferências de diferentes tamanhos (mostrando a intensidade do risco) e preenchido por cores específicas (diferenciando os tipos de riscos). As intensidades são diferenciadas por 3 tamanhos de circunferências (pequena, média e grande) e os tipos pelas cores verde (riscos físicos), vermelha (riscos químicos), amarela (riscos ergonômicos), marrom (riscos biológicos) e azul (riscos de acidentes).

REPRESENTAÇÃO:

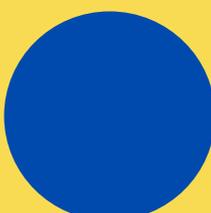
Nos ambientes onde há riscos de categoria diferentes e de mesma intensidade, a representação pode ser feita através da divisão do círculo em arcos de mesmo ângulo, cada parte com sua cor adequada.

GRAU DE RISCO:

O tamanho dos círculos varia conforme a intensidade do risco envolvido. Identificação da intensidade do grau de risco Pequeno, Médio e Grande respectivamente:

 → Risco Pequeno.

 → Risco médio.

 → Risco Grande.

QUEM FAZ?

A construção do mapa de risco, de acordo com a NR-05, é responsabilidade da CIPA, que deve desenvolver atividades com a participação de todos os trabalhadores da empresa, incluindo os terceirizados, de forma que o diagnóstico das condições de trabalho e as recomendações para melhorias resultem do conhecimento do conjunto dos trabalhadores.

CISSP:

A Comissão Interna de Saúde do Servidor Público (CISSP) é equivalente à Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) da iniciativa privada!

ETAPAS :

Etapas de Elaboração do Mapa de Riscos

Com a revogação do anexo IV da NR-05 em 1999, as etapas de elaboração do mapa de riscos deixaram de ser detalhadas, tornando mais flexível sua elaboração pelo responsável, já que não há um modelo que se enquadre para todos os casos. Entretanto, apesar de não estar em vigor no texto da norma, o Anexo IV da NR-05 ainda é bastante utilizado, pois apresenta componentes importantes no processo de elaboração do mapa de riscos. As etapas previstas pela norma são listadas a seguir:

1. Conhecimento do processo de trabalho no local analisado: é necessário conhecer o perfil dos trabalhadores, assim como as atividades desenvolvidas no local e os instrumentos e materiais de trabalho.
2. Identificação dos riscos existentes no local analisado: reconhecer os riscos de acordo com as cinco classificações (físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes).
3. Identificação das medidas preventivas existentes e sua eficácia: Observar as medidas de proteção individual, coletiva, higiene, conforto e organização do trabalho.
4. Identificação dos indicadores de saúde: relacionar as queixas mais frequentes entre os trabalhadores expostos aos mesmos riscos, as causas mais frequentes de ausência ao trabalho e doenças profissionais diagnosticadas;
5. Conhecimento dos levantamentos ambientais realizados no local.
6. Elaboração do Mapa de Riscos: indicar, através de círculos, de acordo com a cor padronizada os grupos a que pertencem os riscos, o número de trabalhadores expostos ao risco, o qual deve ser anotado dentro do círculo e a intensidade do risco de acordo com a percepção dos trabalhadores, que deve ser representada por tamanhos proporcionalmente diferentes de círculos.

REPRESENTAÇÃO :

O mapa de risco deve ser construído a partir de um layout do local analisado utilizando cores para identificar o tipo de risco, conforme a classificação dos riscos ambientais. Os grupos I, II, III, IV e V são ilustrados pelas as cores verde, vermelha, marrom, amarelo e azul respectivamente.

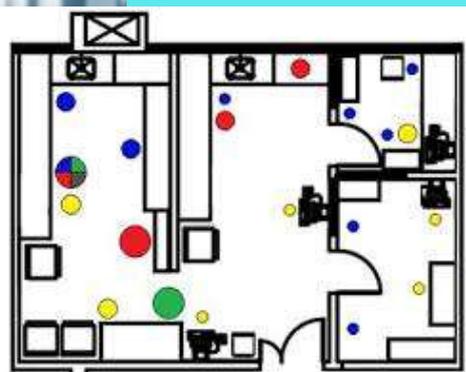
- Identificação dos grupos de risco, de acordo com as cores representadas

GRUPO	COR	TIPO DE RISCO
GRUPO 1	VERDE	FÍSICO
GRUPO 2	VERMELHO	QUÍMICO
GRUPO 3	MARROM	BIOLÓGICO
GRUPO 4	AMARELO	ERGONÔMICO
GRUPO 5	AZUL	ACIDENTE

Fonte: A autora, 2022

Após discutido e aprovado, o Mapa de Riscos, completo ou setorial, deverá ser afixado em cada local analisado, de forma claramente visível e de fácil acesso para os trabalhadores.

É importante que as informações contidas no mapa de riscos sejam verdadeiras e atualizadas, de forma que essa ferramenta seja um retrato da situação da segurança no ambiente de trabalho.



É IMPORTANTE RESSALTAR QUE O MAPEAMENTO DE RISCOS DEVE LEVAR EM CONTA A AVALIAÇÃO DOS TRABALHADORES E EMPREGADORES DE FORMA A COLETAR O MAIOR NÚMERO DE INFORMAÇÕES POSSÍVEIS SOBRE OS RISCOS EXISTENTES NO AMBIENTE DE TRABALHO!

LEMBRE - SE :

O mapa de risco não é o suficiente para resolver todos os problemas encontrados nesses ambientes insalubres. O mapa de riscos deve fazer parte de um conjunto de medidas que crie condições para que o conhecimento dos trabalhadores possa ser utilizado em favor da promoção da saúde!

Você

Sabia?

**Sobre o Perfil Profissiográfico
Previdenciário-PPP?**

O Perfil Profissiográfico Previdenciário-PPP constitui-se em um documento histórico-laboral do servidor que reúne, entre outras informações, dados administrativos, registros ambientais e resultados de monitoração biológica, durante todo o período em que este exerceu suas atividades na Universidade.

O PPP tem por objetivo primordial fornecer informações quanto às condições ambientais de trabalho às quais o servidor esteve ou ainda está exposto (condições ambientais geradas por exposição a agentes físicos, químicos e/ou biológicos). A instituição deverá elaborar e manter atualizado perfil profissiográfico abrangendo as atividades desenvolvidas pelo servidor e fornecer a este, quando da rescisão do contrato de trabalho, cópia autêntica desse documento. (Incluído pela Lei nº 9.528, de 1997).

Para solicitação de seu Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP), procure o setor responsável da sua instituição.

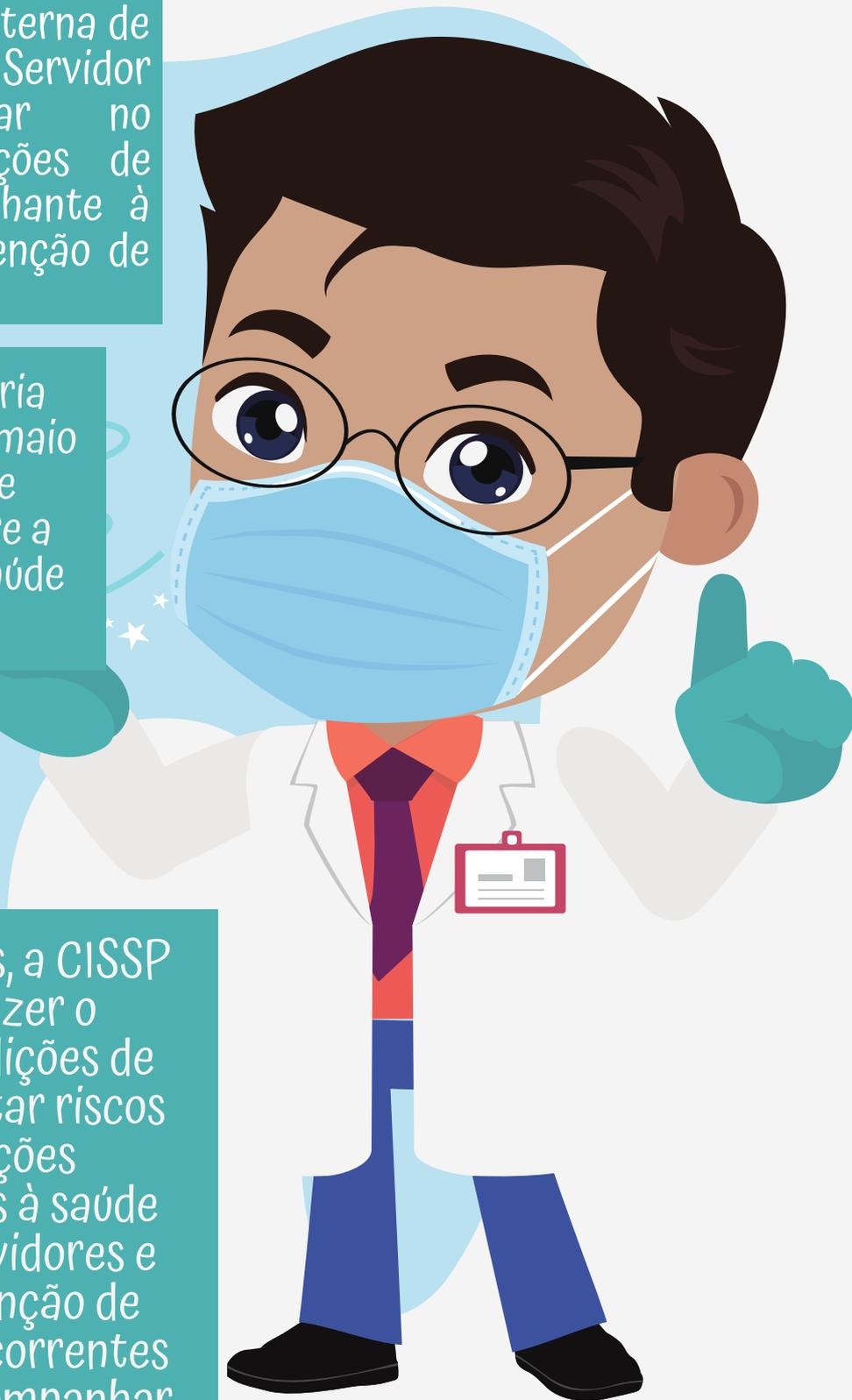
CISSP

Você já ouviu falar na CIPA certo? E a CISSP, você conhece?

Em relação ao Serviço Público Federal, cabe a Comissão Interna de Saúde e Segurança do Servidor Público (CISSP) atuar no levantamento das condições de trabalho, de forma semelhante à Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA).

Foi instituída pela Portaria Normativa nº 03 de 07 de maio de 2010, que estabelece orientações básicas sobre a Norma Operacional de Saúde do Servidor (NOSS).

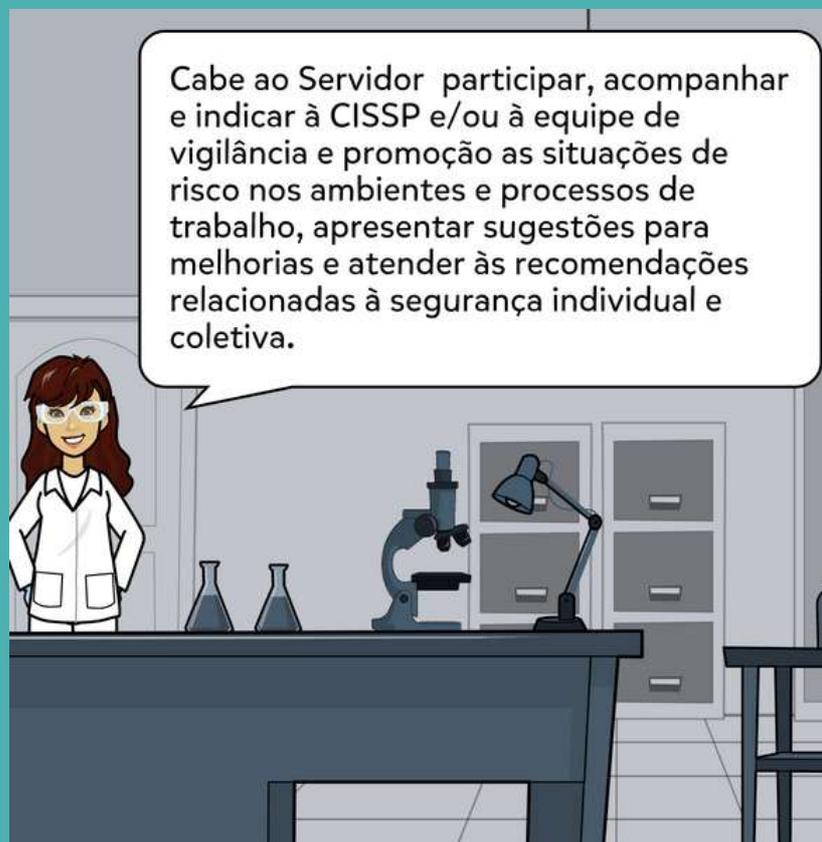
Entre outras atribuições, a CISSP é responsável por fazer o levantamento das condições de trabalho visando detectar riscos ocupacionais, situações potencialmente nocivas à saúde e ao bem-estar dos servidores e propor ações de prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, além de acompanhar as medidas corretivas.





A CISSP tem a função de contribuir para uma gestão compartilhada entre gestores e servidores por meio de proposições voltadas à promoção da saúde e à humanização do trabalho, em especial a melhoria das condições de trabalho, prevenção de acidentes, de agravos à saúde e de doenças relacionadas ao trabalho. Deve também propor atividades que desenvolvam atitudes de co-responsabilidade no gerenciamento da saúde e da segurança dos servidores e estimular a participação destes, enquanto protagonistas e detentores de conhecimento do processo de trabalho, na perspectiva de agentes transformadores da realidade.

É importante que as ações da CISSP sejam divulgadas sistematicamente utilizando vários meios, como o espaço virtual, onde poderá ouvir o trabalhador, analisar e encaminhar relatos de situações de trabalho que atinjam o seu bem estar no ambiente laboral ou que sejam capazes de causar acidentes e doenças em seus servidores e terceirizados, assim como sugestões de melhorias.



**ENTENDEU A
IMPORTÂNCIA DA CISSP
PARA A SUA
INSTITUIÇÃO?
PRINCIPALMENTE PARA
VOCÊ QUE TRABALHA EM
AMBIENTE INSALUBRE!
SE INFORME SOBRE
COMO A SUA
INSTITUIÇÃO ESTÁ SE
ORGANIZANDO PARA
FORMAÇÃO DA
COMISSÃO E SEMPRE
PROCURE PARTICIPAR E
APOIAR!**



Aqui finalizamos esta cartilha e agradecemos a atenção de todos e todas vocês!

* ESPERAMOS TER CONTRIBUÍDO, TRAZENDO REFLEXÕES SOBRE SAÚDE ÚNICA E SUAS RELAÇÕES COM A BIOSSEGURANÇA NO LABORATÓRIO.

Caso seu laboratório seja frequentado por muitos alunos recém chegados na universidade, esta cartilha poderá te ajudar a transmitir as primeiras orientações sobre biossegurança para que os usuários possam tomar ciência dos principais riscos.



REFERÊNCIAS

BAHIA (Estado). Secretaria de Saúde. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Diretoria de Vigilância e Controle Sanitário. UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA [UFBA]. Instituto de Ciências da Saúde. Manual de Biossegurança. Salvador: Diretoria de Vigilância e Controle Sanitário; Instituto de Ciências da Saúde, 2001.

Disponível em:

<http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/biosseguranca/manual_biosseguranca.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2022.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Gestão de Pessoas e Relações de Trabalho no Serviço Público. Manual de perícia oficial em saúde do servidor público federal. 3. ed. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2017. Disponível em:

<<https://portal.ifpe.edu.br/campus/palmares/gestao-de-pessoas/manual-de-pericia-oficial-em-saude-do-servidor-publico-federal-3a-edicao.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2022.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Recursos Humanos. Portaria Normativa nº 03, de 07 de maio de 2010. Estabelece orientações básicas sobre a Norma Operacional de Saúde do Servidor - NOSS aos órgãos e entidades do Sistema de Pessoal Civil da Administração Pública Federal - SIPEC, com o objetivo de definir diretrizes gerais para implementação das ações de vigilância aos ambientes e processos de trabalho e promoção à saúde do servidor. Brasília: Secretaria de Recursos Humanos, 2010. Disponível em:

<<http://www.saude.ufu.br/sites/saude.ufu.br/files/Portaria-Normativa-03.pdf>>.

Acesso em: 28 ago. 2022.

_____. Ministério do Trabalho e Previdência. Normas Regulamentadoras - NR. Brasília: Comissão Tripartite Paritária Permanente - CTPP, 2020a. Disponível em: <<https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs>>. Acesso em: 28 ago. 2022.

_____. Ministério do Trabalho e Previdência. Normas Regulamentadora No. 5 (NR-5). Brasília: Comissão Tripartite Paritária Permanente - CTPP, 2020b. Disponível em: <<https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/norma-regulamentadora-no-5-nr-5>>. Acesso em: 28 ago. 2022.

_____. Ministério do Trabalho e Previdência. Normas Regulamentadora No. 15 (NR-15). Brasília: Comissão Tripartite Paritária Permanente - CTPP, 2020c. Disponível em: <<https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-15-atualizada-2022.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2022.

_____. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto nº 7.602, de 7 de novembro de 2011. Dispõe sobre a Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho - PNSST. Brasília: Presidência da República, 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7602.htm>. Acesso em: 28 ago. 2022.

CANVA®. Canva: ferramenta online de design gráfico. [S. n.: S. l.], 2013. Disponível em: <https://www.canva.com/pt_br/>. Acesso em: 17 nov. 2022.

COUTO, Rodrigo de Macedo & BRANDESPIM, Daniel Friguglietti. A review of the One Health concept and its application as a tool for policy-makers. *International Journal of One Health*, [S.l.], v. 6, n. 1, jun. 2020. Disponível em: <<https://www.onehealthjournal.org/Vol.6/No.1/14.pdf>>. Acesso em: 13 mai. 2021.

CUNHA, Josilane Oliveira da. Elaboração de mapas de risco dos laboratórios de ensino e pesquisa e do laboratório de análises clínicas Rômulo Rocha da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Goiás. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Farmácia) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2019.

ESPÍRITO SANTOS (Estado). Secretaria Estadual de Saúde. Laboratório Central de Saúde Pública do Espírito Santo. Manual de Biossegurança. Vitória: Laboratório Central de Saúde Pública do Espírito Santo [LACEN], 2017. Disponível em: <<https://saude.es.gov.br/Media/sesa/LACEN/Manuais/MANUAL%20DE%20BIOSSEGURAN%C3%87A%20LACEN-ES%20REV%2002.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2022.

FUNDAÇÃO JORGE DUPRAT FIGUEIREDO, DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO [FUNDACENTRO]. Comissão Interna de Saúde do Servidor Público [CISSP]. São Paulo: Comissão Interna de Saúde do Servidor Público, 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/fundacentro/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/cissp-1>>. Acesso em: 28 ago. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. Comissão Interna de Saúde do Servidor Público [CISSP]. Crateús, CE: Campus de Crateús, [2021?]. Disponível em: <<https://ifce.edu.br/crateus/menu/cissp>>. Acesso em: 28 ago. 2022.

LOBO, Paloma Moraes et al. Saúde única: uma visão sistêmica. Organizador Álvaro Menin [livro eletrônico]. 1. ed. Goiânia: Editora Alta Performance, 2021.

MATTOS, Ubirajara A. de O.; FREITAS, Nilton Benedito B. Mapa de Risco no Brasil: As limitações da aplicabilidade de um modelo operário. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 2, n. 10, p. 251-258, abr./jun., 1994. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/FCQhjrnl5ffjpphhv3glv4r/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 28 ago. 2022.

MOLINARO, Etelcia Moraes et al. Conceitos e métodos para a formação de profissionais em laboratórios de saúde, v. 1. 2009.

NEVES, Silvânia M. P. Manual de cuidados e procedimentos com animais de laboratório do Biotério de Produção e Experimentação da FCF-IQ/USP. São Paulo: FCF-IQ/USP, 2013. Disponível em: <<http://www.fo.usp.br/wp-content/uploads/Manual-Cuidados-com-Animais.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2022.

OLIVEIRA, Marta Barros Leite de; SILVA, Eddiê Aparecida Costa de Oliveira. Guia de biossegurança e boas práticas laborais [recurso eletrônico]. Petrolina, PE: HU UNIVASF, 2020. Disponível em: <<http://www.univasf.edu.br/~tcc/000018/000018f1.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2022.

PIXTON®. Pixton: ferramenta online de produção de quadrinhos. [S. n.: S. l.], 2021. Disponível em: <<https://www.pixton.com/>>. Acesso em: 17 nov. 2022.

TEIXEIRA, Pedro; VALLE, Silvio [Org.]. Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2010. Disponível em: <<http://cibioib.sites.uff.br/wp-content/uploads/sites/282/2020/02/Biosseguran%C3%A7a-uma-abordagem-multidisciplinar-.Pedro-Teixeira-e-Silvio-Valle-2010.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2022.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO [USP]. Resolução Normativa nº 15, de 16 de dezembro de 2013. Normas CONCEA para Biotérios. São Paulo: Comissão de Ética no Uso de Animais [CEUA], [2013?]. Disponível em: <<https://ceua.ib.usp.br/normas-decretos/bioterios.html>>. Acesso em: 28 ago. 2022.

_____. Sinalização de risco em laboratório. Versão 003. Procedimentos Operacional Padrão FMUSP – HC. São Paulo: Comissão Interna de Biossegurança em Organismos Geneticamente Modificados do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 2020. Disponível em: <https://biot.fm.usp.br/pdf/POPCIBIOHCFMUSP_0028_v03.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO [UFPE]. Plataforma Multiusuária NB3. Recife: Laboratório Multiusuários de Pesquisa com Infraestrutura de Segurança Biológica de Nível 3 (NB3), [20--]. Disponível em: <<https://sites.ufpe.br/nb3lamp-nupitsg/>>. Acesso em: 28 ago. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS [UFSCAR]. Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas. Divisão de Segurança no Trabalho. Comunicação de Acidente de Trabalho no Serviço Público [CAT/SP]. São Carlos: Divisão de Segurança no Trabalho, [20--]. Disponível em: <<https://www.progpe.ufscar.br/arquivos/servicos/saude-e-seguranca-no-trabalho/cat-ufscar-catsp-modelo-2019.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2022.

_____. Perfil Profissiográfico Previdenciário [PPP]. São Carlos: Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas, [20--]. Disponível em: <<https://www.progpe.ufscar.br/servicos/aposentadoria-1/perfil-profissiografico-previdenciario-ppp>>. Acesso em: 28 ago. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO [UFMA]. Biossegurança em laboratórios. São Luís, MA: Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho, [20--]. Disponível em: <<http://www.ufma.br/portalUFMA/arquivo/3c85c88c4fc6e33.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO [UFRPE]. Comissões e Comitês. Recife: UFRPE, [20--]. Disponível em: <<http://www.ufrpe.br/br/content/comiss%C3%B5es-e-comit%C3%AAs#:~:text=Comiss%C3%A3o%20de%20%C3%89tica%20no%20Uso,%C3%A9ticos%20dos%20procedimentos%20t%C3%A9cnico%20cient%C3%ADficos>>. Acesso em: 28 ago. 2022.

_____. Diretrizes para descarte de resíduos perigosos: resíduos químicos. Recife: UFRPE, DELOGS, DAWV, [20--]. Disponível em: <http://www.delogs.ufrpe.br/sites/delogs.ufrpe.br/files/Diretrizes%20para%20descarte%20de%20res%C3%ADduos%20perigosos_0.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2022.

ZOCHIO, Larissa Barbosa. Biossegurança em Laboratórios de Análises Clínicas. São José do Rio Preto, 2009. Disponível em: <https://www.ciencianews.com.br/arquivos/ACET/IMAGENS/revista_virtual/administracao_laboratorial/trabzochio.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2022.