

PARECER Nº 12/2025/CÂMARA TÉCNICA DE PARECERES TÉCNICOS

PROCESSO Nº 00239.001844/2024-60

ASSUNTO: MANIPULAÇÃO DE FORMOL E PEÇAS ANATÔMICAS PELA ENFERMAGEM.

I FATO

Recebido solicitação de parecer de inscrita questionando se enquanto técnica em enfermagem está apta a manipular formol, peças para anatomopatológico, sangue e secreções e o percentual de insalubridade de 20% estaria adequado com a atividade desenvolvida.

II. FUNDAMENTAÇÃO

O formol (formalina) - FA é uma solução aquosa de formaldeído (composto orgânico volátil com CH₂O, metanal, aldeído fórmico), um gás, que, sob pressão, é diluído em água, dando uma concentração máxima de 40% em volume, ou de 37% em massa. A solução de formaldeído (formalina) é tóxica, inflamável, combustível e irritante para a pele e as mucosas. Ele serve para impedir o crescimento de microorganismos em diversos produtos, portanto possui ação conservante. (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, 2019).

De acordo com a ficha de identificação toxicológica da Agência do Governo do Estado de São Paulo responsável pelo controle, fiscalização, monitoramento e licenciamento de atividades geradoras de poluição, ao uso na conservação de peças anatômicas em laboratórios, "o formaldeído é conhecido como "formol", que é uma solução aquosa, usualmente a 35%, em que é adicionado metanol para evitar polimerização. A meia-vida do formaldeído é curta, pois é decomposto em horas, por processo fotoquímico e precipitação". (CETESB-SP)

Em estudo realizado pelo Hospital de Clínicas de Ribeirão Preto SP sobre a solução e os cuidados no manuseio, orienta que na prevenção da exposição ocupacional ao formaldeído, é essencial adotar medidas de segurança específicas, baseadas em normas regulamentadoras e diretrizes técnicas, para minimizar riscos à saúde do trabalhador. As principais práticas recomendadas incluem:

[...]

Evitar o manuseio por pessoa não informada sobre o produto e as condições de uso e segurança em situações de emergência. Lentes de contato necessitam de especial cuidado: as lentes macias podem absorver formol, causando irritação. Remover do local de uso, qualquer trabalhador que apresente sensibilidade excessiva. Utilizar os EPI's adequados. Não fumar. Manusear com EPI's indicados. Equipamentos de Proteção Individual: Luvas, botas e avental de borracha ou PVC. Óculos de proteção ou protetor facial transparente quando houver risco de respingo. Respirador com filtro para gases ácidos ou equipamento autônomo de respiração, quando a concentração estiver acima do limite de tolerância ou em ambientes confinados em que a concentração de oxigênio esteja abaixo de 19% v/v. Equipamentos de Proteção Coletiva: Sistema de exaustão à prova de explosão. Emergenciais: Chuveiros de emergência, lava-olhos (HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE RIBEIRÃO PRETO, 2008).

A exposição ao formol acarreta efeitos adversos na saúde humana que dependem da via de exposição, da duração e da concentração. A principal via de exposição a este composto é a inalatória, acarretando assim irritação no nariz e garganta e aumento de lacrimação. A exposição prolongada e repetida ao formol pode causar fortes dores de cabeça, alterações neurocomportamentais, náuseas, vômitos, vertigens, tosse, diarreia, dor abdominal, dificuldades respiratórias e edemas pulmonares. O formol é também um irritante dérmico capaz de promover reações alérgicas como dermatite de contato.

Corroborando com o exposto acima, no Manual do Ministério da Saúde, INCA, 2024, a respeito do formaldeído, este apresenta características importantes e extremamente relevantes do produto ao qual o trabalhador deve atentar-se, como:

[...]

Quando em temperatura ambiente, o formaldeído (FA) é um gás incolor, inflamável, possui odor cáustico (sufocante) e evapora com facilidade (EPA, c2019). O formol é utilizado como conservante e desinfetante em laboratórios biomédicos nas atividades de patologia e anatomia

A exposição ocupacional pode ocorrer em diversas atividades desempenhadas em ambientes fechados: laboratórios anatômicos, de análises clínicas e de pesquisas, hospitais ou outros ambientes nos quais os trabalhadores manipulem diretamente o FA. É importante destacar que os trabalhadores desses locais são expostos a níveis mais elevados do que a população em geral.

Se o FA for inalado em concentrações acima das permitidas, o trabalhador poderá apresentar dor de cabeça, tosse, falta de ar, dificuldade para respirar. Em casos graves, o quadro poderá evoluir para bronquite, laringite, pneumonia e edema pulmonar.

A Norma Regulamentadora (NR 15) institui limites de tolerância de exposição ao FA nos ambientes de trabalho com a finalidade de controlar a exposição ocupacional a esse agente químico, bem como recomendações de segurança ao trabalhador:

[...]

O valor máximo permitido no ar é de 1,6 ppm₁₃ em um período de 48 horas por semana. A medição deve ocorrer por meio de inspeções locais nos ambientes de trabalho.

Os trabalhadores que exercem atividades que utilizam o FA devem seguir as recomendações de segurança durante a manipulação e o armazenamento do produto para evitar acidentes e possíveis danos à saúde. Apesar disso, é importante que saibam que não existem limites seguros para seu uso, quando se trata de câncer relacionado ao trabalho. Assim, o mais recomendável é manter os ambientes onde há manipulação e uso do formol arejados, controlar as exposições ocupacionais e substituir seu uso por substâncias que sejam menos nocivas para a saúde, quando possível. (MANUAL DO MINISTÉRIO DA SAÚDE).

Em resposta técnica COREN/SC Nº 069/CT/2019, quanto a Manipulação de Formol por Enfermeiros, destaca-se:

[...]

o Enfermeiro tem competência para manipular formol, desde que, o serviço ofereça segurança para o exercício da profissão. Saliemos ainda a importância do serviço é disponibilizar de Procedimento Operacional Padrão para realização de tal prática, objetivando garantir padronização e resultados de qualidade.

Em parecer da câmara técnica do COREN-CE Nº 023/2019, que trata da manipulação de formol por técnicos de enfermagem, destacamos:

[...]

diante o posicionamento da ANVISA, sendo uma agência reguladora, sob a forma de autarquia de regime especial, vinculada ao Ministério da Saúde, publicou em 2008 e regente até os dias atuais, a RESOLUÇÃO Nº 35, DE 3 DE JUNHO DE 2008, proibindo uso do formol. A Câmara Técnica de Assistência à Saúde COREN-CE, se posiciona contra a manipulação do formol por qualquer membro da equipe de enfermagem devido aos riscos existentes e seguindo as recomendações da ANVISA.

Em 2008 publicou-se a RDC Nº 35, de 3 de junho de 2008, considerando a necessidade de banir o conservante Formaldeído das formulações de produtos saneantes, devido a sua reconhecida carcinogenicidade e atual classificação toxicológica pela IARC (International Agency for Research on Cancer); e o que trata o art. 5º da Resolução RDC nº . 184 de 22 de outubro de 2001 onde proíbe o uso de substâncias carcinogênicas, teratogênicas e mutagênicas nas formulações de produtos saneantes; adota a seguinte Resolução da Diretoria Colegiada e do Diretor-Presidente, determinando a sua publicação:

[...]

Art. 1º Aprovar a lista de conservantes permitidos para produtos saneantes, que consta do Anexo desta Resolução.

Art. 2º A concentração máxima permitida para os respectivos conservantes, constante no Anexo desta Resolução deve ser obedecida.

Art. 3º É permitida a associação de substâncias conservantes, obedecidos seus limites individuais.

Art. 4º Fica proibido o uso do Formaldeído em produtos saneantes, assim como concentrações dos demais conservantes superiores às permitidas no anexo desta Resolução e devidas atualizações.

Ao que trata a Resolução Nº 91, de 28 de novembro de 2008. Proíbe o uso isolado de produtos que contenham paraformaldeído ou formaldeído, para desinfecção e esterilização, regulamenta o uso de produtos que contenham tais substâncias em equipamentos de esterilização e dá outras providências.

[...]

Considerando que o uso inadequado de produtos que contenham paraformaldeído ou formaldeído nos serviços de saúde acarreta riscos associados aos seus efeitos tóxicos e carcinogênicos; adota a seguinte Resolução da Diretoria Colegiada e eu, Diretor-Presidente, determino a sua publicação:

Art. 1º Fica proibido o uso, de forma isolada, de produtos que contenham paraformaldeído ou formaldeído, para desinfecção e esterilização de artigos, superfícies e equipamentos, em ambientes domiciliares ou coletivos e em serviços submetidos ao controle e fiscalização sanitária.

Art. 2º O uso de produtos que contenham paraformaldeído ou formaldeído somente será permitido quando associado a um equipamento de esterilização registrado na Anvisa e obedecendo às condições de uso exigidas pelo fabricante do equipamento, garantindo a segurança e eficácia do processo de esterilização.

§ 1º As embalagens dos produtos mencionados no caput devem ser compatíveis com o equipamento, de forma que impeça a exposição humana ao paraformaldeído ou formaldeído no ato da manipulação do produto e uso do equipamento.

§ 2º Os produtos que contenham paraformaldeído ou formaldeído para uso em equipamento de esterilização devem ser registrados na Anvisa, observando - se as normas vigentes, e atenderem os requisitos de segurança e eficácia comprovados de acordo com as condições de uso exigidas pelo fabricante do equipamento.

Art. 3º Fica estabelecido o prazo de 180 (cento e oitenta) dias para que as empresas promovam o registro dos produtos que contenham paraformaldeído ou formaldeído para uso em equipamento de esterilização, bem como para que as detentoras de registro dos equipamentos abrangidos por este Regulamento providenciem a adequação do registro mediante inclusão ou atualização das informações legais de uso, manual do usuário e relatório técnico, a fim de atender ao disposto nos parágrafos 1º e 2º do art. 2º desta Resolução.

Art. 4º A inobservância do disposto nesta Resolução configura infração de natureza sanitária, sujeitando os infratores às penalidades previstas na Lei nº 6.437, de 20 de agosto de 1977, sem prejuízo de outras sanções de natureza civil ou penal cabíveis.

Buscando formas de conservação de peças anatômicas foi realizado um estudo por profissionais da Universidade de São Paulo, onde pesquisaram a substituição do formaldeído pela glicerina loira na conservação de peças anatômicas é uma forma de diminuir os riscos causados pelo formaldeído, onde destacamos:

[...]

A Glicerina tem a capacidade de desidratação celular, atuando como fungicida e bactericida. A técnica de gliceração proporciona melhor preservação das peças anatômicas com diversas vantagens como: a leveza que as mesmas adquirem no processo de conservação, a morfologia é preservada o mais próximo da forma original e a coloração, facilitando a identificação de várias estruturas de difícil visualização. Além disso, a glicerina é uma substância inodora, não irrita as mucosas, não é carcinogênica e não possui um risco de contaminação ambiental tão elevado em comparação ao formol.(An et al. 2012, Krug et al. 2011).

A glicerina atua como antifúngico e bactericida, além de ter muitas vantagens em relação ao formol, tratando-se de odor, textura e coloração, além de não ser prejudicial a saúde. Porém o seu custo ainda é elevado e isso explica sua pouca utilização em laboratórios de anatomia. Em 2016 a UNIFEOP desenvolveu e publicou um trabalho onde teve como objetivo mostrar as vantagens do uso da glicerina em relação ao formol e propor uma possível substituição deste produto cancerígeno para preservar a saúde dos alunos, funcionários e professores dentro do laboratório, além de permitir um ambiente mais agradável para o aprendizado. Em conclusão a gliceração é uma técnica muito eficiente para a conservação de peças anatômicas, principalmente para fins de estudo em aulas práticas, apresentando uma melhor didática por não apresentar riscos à saúde e que apesar de exigir maior tempo de execução, apresenta uma relação de custo e benefício melhor, pois a durabilidade é maior, assim como raramente há necessidade de manutenção, além das peças permanecerem completamente a seco após o término da técnica. (RAFAEL GARCIA KARAM et al, 2016)

Medições de concentração de formaldeído no ar em laboratórios de anatomia tem apontado níveis entre 0,07 e 2,94 ppm. Uma relação entre a concentração e o sintomas podem ser feitos: 0,1 a 0,3 ppm: menor nível no qual tem sido reportada irritação; 0,8 ppm: limiar para o odor; 1 a 2 ppm: limiar de irritação leve; 2 a 3 ppm: irritação nos olhos, nariz e garganta; 4 a 5 ppm: aumento da irritação de membranas mucosas e lacrimejação significativa; 10 a 20 ppm: lacrimejação abundante, severa sensação de queimação, tosse, podendo ser alterada por apenas alguns minutos; 50 a 100 ppm: causa danos severos em 5 a 10 minutos (RODRIGUES, 2010).

O formaldeído apresenta efeitos destrutivos em tecidos do corpo humano e também no próprio DNA, sendo assim, o seu uso além de causar lacrimejamento, irritação das mucosas nasais, queimação da garganta e desestimar o estudo da anatomia, também causa sérios riscos à saúde de quem está próximo ao produto químico. Portanto é fundamental atentar inicialmente o que diz o fabricante do produto e as características do local onde será manipulado e fracionado, pois deve ser arejado e próprio para este fim e principalmente levar em consideração a saúde do trabalhador exposto. Pois o formaldeído é muito volátil e tóxico, e quando inalado, ingerido, ou em contato direto com a pele, torna-se irritante para as mucosas e conjuntivas ocular (RODRIGUES, 2010).

A conservação, fracionamento e distribuição de substâncias químicas deve ser de responsabilidade da farmácia hospitalar e de acordo com a RDC Nº 67, de 08 de outubro de 2007 que dispõe sobre Boas Práticas de Manipulação de Preparações Magistrais e Oficiais para Uso Humano em farmácias e em seu Art. 2º classifica a farmácia conforme os 6 (seis) grupos de atividades estabelecidos no Regulamento Técnico da Resolução, de acordo com a complexidade do processo de manipulação e das características dos insumos utilizados, para fins do atendimento aos critérios de Boas Práticas de Manipulação em Farmácias (BPMF), onde destaca-se:

[...]

Boas práticas de manipulação em farmácias (BPMF): conjunto de medidas que visam assegurar que os produtos manipulados sejam consistentemente manipulados e controlados, com padrões de qualidade apropriados para o uso pretendido e requerido na prescrição.

Este Regulamento Técnico fixa os requisitos mínimos exigidos para o exercício das atividades de manipulação de preparações magistrais e oficiais das farmácias, desde suas instalações, equipamentos e recursos humanos, aquisição e controle da qualidade da matéria-prima, armazenamento, avaliação farmacêutica da prescrição, manipulação, fracionamento, conservação, transporte, dispensação das preparações, além da atenção farmacêutica aos usuários ou seus responsáveis, visando à garantia de sua qualidade, segurança, efetividade e promoção do seu uso seguro e racional.

As BPMF estabelecem para as farmácias os requisitos mínimos para a aquisição e controle de qualidade da matéria-prima, armazenamento, manipulação, fracionamento, conservação, transporte e dispensação de preparações magistrais e oficiais, obrigatórios à habilitação de farmácias públicas ou privadas ao exercício dessas atividades, devendo preencher os requisitos abaixo descritos e ser previamente aprovadas em inspeções sanitárias locais.

Cabe citar a Lei do Exercício Profissional de Enfermagem nº. 7.498/86, bem como as atribuições de cada um de acordo com sua formação técnico científica. Pois, como demanda a Lei, o Técnico de Enfermagem exerce atividade de nível médio, envolvendo orientação e acompanhamento do trabalho de enfermagem em grau auxiliar, cabendo-lhes:

[...]

a) participar da programação da assistência de enfermagem;

b) executar ações assistenciais de enfermagem, exceto as privativas do Enfermeiro, observado o disposto no parágrafo único do art. 11 desta Lei;

c) participar da orientação e supervisão do trabalho de enfermagem em grau auxiliar;

d) participar da equipe de saúde.”.(BRASIL, 1986)

Não poderíamos deixar de mencionar fatos importantíssimos da Resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) nº. 564/2017, a qual trata do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem onde destacamos que o profissional de enfermagem deve:

CAPITULO I - DOS DIREITOS

Art. 22 recusar-se a executar atividades que não sejam de sua competência técnica, científica, ética e legal ou que não ofereçam segurança ao profissional, à pessoa, família e coletividade”.

CAPITULO II - DOS DEVERES

Art. 59 Somente aceitar encargos ou atribuições quando se julgar técnica, científica e legalmente apto para o desempenho seguro para si e para outrem.

Art. 60 Respeitar, no exercício da profissão, a legislação vigente relativa à preservação do meio ambiente no gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

CAPITULO III- DAS PROIBIÇÕES

Art. 61 executar atividades que não sejam de sua competência técnica, científica, ética e legal ou que não ofereçam segurança ao profissional, à pessoa, à família e à coletividade. (COFEN, 2017)

Quanto à insalubridade, também mencionada pelo inscrito, cabe destacar o que é apontado pelo Ministério do Trabalho segundo a Norma Regulamentadora NR 15 sobre atividades e operações insalubres estabelecida pela Portaria MTB nº 3214/1978:

[...]

como o próprio nome sugere, trata-se de um lugar não sadio. A lei trabalhista define como local insalubre aquele onde o ambiente de trabalho é considerado hostil à saúde do trabalhador. Nesse cenário, a lei define que o trabalhador tem direito a um adicional, algo como uma compensação pelo tipo de atividade exercida – no caso de um hospital, estar sujeito a males de todo o tipo que envolve o ambiente (riscos biológicos).

O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) afirma que esse benefício será concedido ao empregado que estiver exposto a um agente agressivo. Normalmente, entram nessa lista as atividades onde há exposição a ruídos contínuos e intermitentes, calor, radiação ionizante, agentes biológicos, dentre outros definidos pela norma.

Os anexos da NR-15 tratam da exposição dos trabalhadores a ruído, calor ambiente, radiações ionizantes, trabalho sob condições hiperbáricas, radiações não ionizantes, vibrações, frio, umidade, agentes químicos (incluindo benzeno), poeiras minerais (incluindo sílica, asbesto e manganês), além dos agentes biológicos.

No entanto, nem toda exposição automaticamente confere direito ao adicional de insalubridade. Hoje, existem limites de tolerância estabelecido na chamada Norma Regulamentadora NR 15. (BRASIL, 1978)

III. CONCLUSÃO

Diante dos riscos à saúde associados ao manuseio do formol, como reações alérgicas, irritações respiratórias e efeitos carcinogênicos, é imprescindível que o profissional de enfermagem não se envolva diretamente com essa substância. O formol é um produto químico perigoso, cuja manipulação deve ser restrita a profissionais treinados e autorizados e em ambiente adequado para a manipulação e conservação e neste contexto cabe a farmácia hospitalar. Além disso, a segurança no ambiente de trabalho e a saúde ocupacional do profissional de enfermagem devem ser prioritárias, sendo essencial o cumprimento de normas e regulamentações.

Considerando os riscos à saúde do profissional e a complexidade na manipulação de substâncias químicas perigosas, como o formol, essa Câmara Técnica orienta expressamente que os técnicos de enfermagem não realizem essa prática. A substância em questão é conhecida por seus efeitos tóxicos, como irritações respiratórias e risco de câncer, o que torna sua manipulação restrita para profissionais de enfermagem, cuja formação não abrange o relacionado a produtos químicos perigosos. Além disso, reforçamos a importância de respeitar as normativas de segurança no ambiente de trabalho, envolvendo a proteção da saúde do trabalhador e a qualidade dos cuidados prestados aos pacientes. Assim, é essencial que os técnicos de enfermagem se concentrem em suas funções específicas, sem se expor à manipulação do produto.

Quanto às peças anatômicas, o laboratório deve fornecer o recipiente contendo o produto em seu interior, o qual deve ser armazenado em ambiente seguro e controlado como farmácia hospitalar e dispensado exclusivamente no momento do uso já na quantidade para pronto uso. O frasco deverá ser aberto apenas para a colocação da peça anatômica, sendo fechado e vedado novamente após o procedimento. Assim, fica expressamente proibido o uso de galões de formol para fracionamento ou manipulação por parte dos profissionais de enfermagem.

Quanto à questão da insalubridade, esta autarquia não se manifesta, uma vez que se trata de uma matéria relacionada à legislação trabalhista, a qual deve ser tratada pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Contudo, é importante ressaltar que as instituições de saúde devem cumprir as Normas Regulamentadoras (NR) aplicáveis, e cabe ao trabalhador denunciar aos órgãos competentes caso a legislação não seja observada.

REFERÊNCIAS

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE RIBEIRÃO PRETO. **Ficha De Informações Sobre Produtos Químicos Formol, 2008.** Disponível em: <[http://www.hcrp.fmrp.usp.br/sitehc/fispq/SOLU%C3%87%C3%83O%20DE%20FORMOLD EIDO_.pdf](http://www.hcrp.fmrp.usp.br/sitehc/fispq/SOLU%C3%87%C3%83O%20DE%20FORMOLD%20EIDO_.pdf)>. Acesso em 16 de dezembro de 2024.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO- CETESB-SP. **Ficha de identificação toxicológica.** Disponível em <https://cetesb.sp.gov.br/laboratorios/wpcontent/uploads/sites/24/2022/10/Formaldeido>. Acesso em 06 de dezembro de 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Patologia Cirúrgica: Considerações Gerais, 2019.** Disponível em: <https://patologia.medicina.ufrj.br/index.php/metodos-de-estudo/340-patologia-cirurgica/128-patologia-cirurgica-consideracoes-gerais> . Acesso em 16 de dezembro de 2024.

BRASIL. Manual do Ministério da Saúde. **Formaldeído, Câncer e riscos para a Saúde.** Disponível em: <https://ninho.inca.gov.br/jspui/bitstream/123456789/15364/1/Formaldeido>. Acesso em 16 de dezembro de 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Ambiente, trabalho e câncer: aspectos epidemiológicos, toxicológicos e regulatórios.** Rio de Janeiro: INCA, 2021.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SANTA CATARINA - COREN-SC **RESPOSTA TÉCNICA COREN-SC O69/** Disponível em: <https://transparencia.corensc.gov.br/wp-content/uploads/2019/09/RT-069-2019-Manipula%C3%A7%C3%A3o-de-Formol-por-Enfermeiros-.pdf>. Acesso em: 08 de dezembro de 2024.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO CEARÁ - COREN-CE **PARECER DA CÂMARA TÉCNICA DO COREN-CE Nº. 023/2019.** Disponível em: <https://www.coren-ce.org.br/wp-content/uploads/2019/07/parecer-camara-t%C3%A9cnica04072019.pdf> . Acesso em: 08 de dezembro de 2024.

BRASIL. RDC Nº 35, DE 3 DE JUNHO DE 2008. **Dispõe sobre conservantes permitidos para produtos saneantes.** Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2008/res0035_03_06_2008.html#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20conservantes%20permitidos%20para%20produtos%20san Acesso em 20 de dezembro de 2024

_____. RDC Nº 91, DE 28 DE NOVEMBRO DE 2008. **Proíbe o uso isolado de produtos que contenham paraformaldeído ou formaldeído, para desinfecção e esterilização, regulamenta o uso de produtos que contenham tais substâncias em equipamentos de esterilização e dá outras providências.** Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2008/res0091_28_11_2008.htm Acesso em: 09 de dezembro de 2024.

RAFAEL G.K et al. **Uso da glicerina para a substituição do formaldeído na conservação de peças anatômicas.** Disponível em: <https://www.scielo.br/>. Acesso em 18 de dezembro de 2024.

KRUG L., Pappen F., ZIMMERMANN F., DEZEN D., RAUBER L., SEMMELMANN C., ROMAN L.I. & BARRETA M.H. 2011. **Conservação de Peças Anatômicas com Glicerina Loira.** Instituto Federal Catarinense, Concórdia, SC, p.1-6. (Resumo) Disponível em <http://mic.ifc-concordia.edu.br/wp-content/uploads/2011/09/MIC109conservacaoglicerinaloira.pdf>. Acesso em: 17 de dezembro de 2024.

RODRIGUES, H. Técnicas anatômicas. 4. ed. Vitória. GM. Gráfica e Editora 2010.

BRASIL. RDC Nº 36, DE 17 DE JUNHO DE 2009. **Dispõe sobre a proibida a exposição, a venda e a entrega ao consumo de formol ou de formaldeído (solução a 37%) em drogaria, farmácia, supermercado, armazém e empório, loja de conveniência e drugstore.** Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2009/res0036_17_06_2009.html. Acesso em: 06 de dezembro de 2024.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Atlas do Câncer Relacionado ao Trabalho. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2007/rdc0067_08_10_2007.html. Acesso em: 19 de dezembro de 2024.

_____. NORMA REGULAMENTADORA –NR15. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br>. Acesso em 06 de janeiro de 2025.

_____. **Lei nº 7498/1986 de 25 de junho de 1986.** Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. Legislação do Exercício Profissional de Enfermagem, 1986. Disponível em: Acesso em 16 de dezembro de 2024.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM - COFEN. **Resolução COFEN nº 564/2017.** Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html>. Acesso em: 16 de dezembro de 2024.

JUSBRASIL, 2019. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/como-funciona-a-insalubridade-para-quem-trabalha-em-hospitais/662768716>. Acesso 06 de janeiro de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **ELIA MACHADO DE OLIVEIRA - Coren-PR 148.804-ENF, Coordenador(a)**, em 21/02/2025, às 15:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.cofen.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0611324** e o código CRC **624AAF8E**.