

ADICIONAL DE INSALUBRIDADE POR RISCO BIOLÓGICO NA SAÚDE: ANÁLISE DAS IMPLICAÇÕES NA CLASSIFICAÇÃO EM GRAU MÉDIO OU MÁXIMO

Luis Carlos de Lima

Doutorando. Faculdade Interamericana de Ciências Sociais (IFCS).

E-mail: carlos.luis@unifesp.br.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-1139-5639>

RESUMO

O Adicional de Insalubridade é um benefício crucial para trabalhadores expostos a condições prejudiciais à saúde em ambiente hospitalar, sendo a exposição a agentes biológicos um risco proeminente na área hospitalar. O objetivo deste artigo é analisar os parâmetros diferenciadores entre a classificação de insalubridade de grau médio e grau máximo para agentes biológicos, considerando as especificidades de diferentes ambientes de saúde. Trata-se de uma Revisão Bibliográfica Narrativa da literatura especializada, complementada pela análise documental da legislação vigente (NR-15 e NR-32) e exame de casos práticos e jurisprudências. Os resultados evidenciam que a correta caracterização do grau de insalubridade é determinada pela natureza dos agentes biológicos, pelo tempo de exposição (permanente ou eventual), pelas medidas de proteção implementadas e pela especificidade do ambiente de trabalho. A pesquisa demonstra dificuldades de uniformização na classificação em setores como Centro Cirúrgico, Pronto Socorro e UTI, ao passo que as áreas de isolamento de doenças infecto-contagiosas são mais claramente caracterizadas para o grau máximo. Conclui-se que a diferenciação entre os graus de insalubridade biológica exige uma avaliação qualitativa, técnica e criteriosa, que deve abranger a multiplicidade de fatores ambientais e organizacionais. A definição precisa do grau de insalubridade é essencial para a garantia dos direitos trabalhistas, a segurança jurídica institucional e a promoção da saúde ocupacional.

Palavras-chave: Hospital, Profissionais de Saúde, Adicional de Insalubridade, Risco Biológico, NR-15, Grau Médio, Grau Máximo, NR-32.

OCCUPATIONAL HEALTH HAZARD PREMIUM FOR BIOLOGICAL RISK IN HEALTHCARE: ANALYSIS OF THE IMPLICATIONS IN MEDIUM OR MAXIMUM DEGREE CLASSIFICATION

Luis Carlos de Lima

PhD student. Interamerican University of Social Sciences (IFCS).

E-mail: carlos.luis@unifesp.br.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-1139-5639>

ABSTRACT

The Unhealthiness Premium (or Hazardous Duty Pay) is a crucial benefit for workers exposed to health-hazardous conditions in a hospital setting, with exposure to biological agents being a prominent risk in the hospital area. The objective of this article is to analyze the differentiating parameters between the medium and maximum degree classification of unhealthiness for biological agents, considering the specificities of different healthcare environments. This is a Narrative Literature Review of specialized literature, complemented by a documentary analysis of current legislation (NR-15 and NR-32) and the examination of practical cases and jurisprudence. The results show that the correct classification of the degree of unhealthiness is determined by the nature of the biological agents, the duration of exposure (permanent or eventual), the implemented protection measures, and the specificity of the work environment. The research demonstrates difficulties in standardizing the classification in sectors such as the Surgical Center, Emergency Room, and ICU, whereas isolation areas for infectious-contagious diseases are more clearly characterized for the maximum degree. It is concluded that the differentiation between the degrees of biological unhealthiness requires a qualitative, technical, and judicious assessment, which must cover the multiplicity of environmental and organizational factors. The precise definition of the degree of unhealthiness is essential for guaranteeing labor rights, institutional legal security, and promoting occupational health.

Keywords: Hospital, Healthcare Professionals, Unhealthiness Premium (or Hazardous Duty Pay), Biological Risk, NR-15 (Regulatory Standard 15), Moderate Degree, Maximum Degree, NR-32 (Regulatory Standard 32).

1. INTRODUÇÃO

O adicional de insalubridade surge no Brasil como mecanismo de proteção ao trabalhador exposto a agentes nocivos à saúde, consolidando-se na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 (BRASIL, 1943). Este adicional, previsto no artigo 189 da CLT, define atividades ou operações insalubres como “aquelas que, por sua natureza, condições ou métodos de trabalho, exponham os empregados a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados em razão da natureza e da intensidade do agente e do tempo de exposição aos seus efeitos” (BRASIL, 1943).

A Constituição Federal de 1988 elevou a proteção do trabalhador ao status de direito fundamental, estabelecendo no artigo 7º, inciso XXIII, o “adicional de remuneração para as atividades penosas, insalubres ou perigosas, na forma da lei” (BRASIL, 1988). A regulamentação técnica do adicional de insalubridade foi estabelecida pela Norma Regulamentadora nº 15 (NR-15), aprovada pela Portaria MTb nº 3.214, de 8 de junho de 1978, que especifica os limites de tolerância para quinze agentes insalubres, incluindo ruído, calor, radiações, agentes químicos e biológicos (BRASIL, 1978).

Posteriormente, a NR-32, instituída pela Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005, trouxe diretrizes específicas para a segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde, ampliando a proteção aos trabalhadores expostos a riscos biológicos, químicos e

de radiações ionizantes nestes ambientes (BRASIL, 2005). O objetivo central deste adicional, segundo Oliveira (2011, p. 234), é “não apenas compensar financeiramente o trabalhador pelos riscos a que se submete, mas, sobretudo, desestimular o empregador a manter condições laborais inadequadas”.

Assim, o adicional de insalubridade constitui-se em instrumento de política pública que articula prevenção, fiscalização e reparação, buscando promover ambientes de trabalho mais salubres e dignos, em conformidade com os princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana e da valorização do trabalho.

No contexto e magnitude do problema a exposição ocupacional a agentes biológicos representa um dos maiores desafios da saúde ocupacional contemporânea, particularmente no ambiente hospitalar. Nesse contexto, os profissionais de saúde encontram-se constantemente expostos a riscos de contaminação por microrganismos patogênicos, que no Brasil configuram-se como a principal causa registrada de adoecimento relacionado ao trabalho. A caracterização da insalubridade por agente biológico e a consequente concessão de adicional remuneratório constituem questões complexas que exigem conhecimento técnico especializado em Engenharia de Segurança do Trabalho e profundo entendimento das especificidades dos ambientes de saúde.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), aproximadamente 3 milhões de profissionais de saúde estão expostos

globalmente a patógenos transmitidos pelo sangue, resultando em exposições percutâneas anuais aos vírus da hepatite B (HBV), hepatite C (HCV) e vírus da imunodeficiência humana (HIV) (BRASIL, 2019).

Para a fundamentação normativa e metodologia de avaliação, a Norma Regulamentadora NR-15, em seu Anexo 14, estabelece os critérios técnicos para caracterização da insalubridade por agentes biológicos, definindo a análise qualitativa como metodologia padrão de avaliação (BRASIL, 1978).

Diferentemente dos agentes químicos e físicos, a avaliação de agentes biológicos fundamenta-se na identificação e análise criteriosa das condições de trabalho, prescindindo de medições instrumentais ou quantificações laboratoriais. Esta particularidade metodológica impõe ao profissional de Engenharia de Segurança do Trabalho a necessidade de conhecimento interdisciplinar específico, abrangendo microbiologia, epidemiologia hospitalar, biossegurança e medidas de controle de infecção, permitindo uma avaliação técnica precisa e juridicamente fundamentada.

A insalubridade por agentes biológicos pode ser caracterizada em dois graus distintos: médio ou máximo. O grau médio caracteriza-se pelo contato habitual e permanente com pacientes ou material infecto-contagante em ambiente hospitalar controlado, porém sem atuação em áreas classificadas como de alto risco biológico.

Em hospitais universitários, enquadram-se nesta categoria: enfermeiros, técnicos de enfermagem e médicos atuantes em enfermarias gerais; docentes universitários que supervisionam alunos em ambulatórios e atividades práticas com pacientes; e profissionais de laboratório em atividades rotineiras de análises clínicas. Nestes cenários, embora o risco biológico seja inerente à atividade laboral, ele é considerado moderado e gerenciável mediante a implementação rigorosa de medidas de controle, incluindo equipamentos de proteção individual (EPIs), equipamentos de proteção coletiva (EPCs) e protocolos institucionais de biossegurança (BRASIL, 2005).

Por sua vez, o grau máximo de insalubridade é caracterizado em situações nas quais o profissional mantém contato direto, permanente e intenso com pacientes em isolamento por doenças infectocontagiosas graves ou com manipulação substancial de resíduos hospitalares infectantes. Em hospitais universitários, enquadram-se nesta classificação: médicos, enfermeiros e residentes atuantes em enfermarias de isolamento para doenças infecto contagiosas (tuberculose, COVID-19, meningite bacteriana, entre outras); profissionais que exercem atividades em salas de necropsia, laboratórios de microbiologia com manipulação de culturas bacterianas ou virais, e coleta de material biológico potencialmente infectado; bem como equipes responsáveis pelo manuseio de resíduos de serviços de saúde do Grupo A (resíduos infectantes) ou pela esterilização de materiais cirúrgicos

contaminados. Nestas situações, o risco biológico é significativamente elevado, com maior probabilidade de contaminação ocupacional, justificando técnica e legalmente a concessão do adicional de insalubridade em grau máximo, correspondente a 40% (quarenta por cento) do salário-mínimo, conforme estabelecido no artigo 192 da CLT (BRASIL, 1943).

O isolamento hospitalar pode ser classificado em quatro modalidades principais: isolamento de contato, por gotículas, por aerossóis e isolamento protetor (ou reverso). Estes ambientes introduzem complexidade adicional à avaliação da insalubridade, uma vez que cada modalidade implica diferentes níveis de risco ocupacional e demanda medidas de proteção específicas. O isolamento por contato, destinado a prevenir a transmissão de microrganismos através do contato direto ou indireto com superfícies contaminadas, apresenta características de exposição substancialmente distintas do isolamento por aerossóis, voltado para a prevenção da transmissão aérea de patógenos de pequenas partículas que permanecem suspensas no ar por períodos prolongados (SIEGEL et al., 2007).

A distinção entre grau médio e máximo de insalubridade fundamenta-se no conceito de “contato permanente” e na natureza dos materiais manuseados, sendo que materiais “não previamente esterilizados” configuram maior risco de exposição ocupacional (EZAIAS, 2021). Santos (2024) destaca que “a interpretação adequada desses critérios demanda compreensão aprofundada dos

processos de trabalho em saúde e das medidas de controle de infecção implementadas”.

O contato permanente caracteriza-se quando o trabalhador exerce atividades nas quais a exposição a microrganismos patogênicos é inerente à função e indissociável da rotina laboral, sem possibilidade de eliminação ou neutralização total do risco, independentemente das medidas de controle adotadas (BRASIL, 2022). Por outro lado, o contato eventual refere-se à exposição esporádica, intermitente ou acidental a agentes biológicos, não constituindo elemento central da atividade profissional. Os materiais não previamente esterilizados abrangem todos os objetos, equipamentos, roupas de cama, instrumentais cirúrgicos ou superfícies que tiveram contato direto com pacientes ou fluidos biológicos e que ainda não foram submetidos a processos validados de esterilização ou desinfecção de alto nível.

A problemática Central e Lacunas Normativas desta pesquisa reside na dificuldade de aplicação prática dos critérios normativos para diferenciação entre graus de insalubridade biológica, especialmente considerando a diversidade de ambientes hospitalares, tipos de isolamento e especificidades dos procedimentos assistenciais realizados (OPPERMANN; PIRES, 2003). Diferentes setores hospitalares, como centro cirúrgico geral, unidade de terapia intensiva (UTI), serviços de urgência e emergência, e áreas de isolamento específico, apresentam características epidemiológicas e operacionais distintas que influenciam diretamente o grau de exposição aos agentes

biológicos. Destaca-se, neste contexto, a desatualização da Norma Regulamentadora nº 15 (NR-15), aprovada em 1978, frente à evolução do conhecimento científico sobre riscos biológicos, novas doenças emergentes e avanços nas práticas de biossegurança (BARBOSA; MOURA, 2023).

2. OBJETIVOS DA PESQUISA

Desta forma, o objetivo geral deste trabalho é analisar comparativamente os critérios técnicos e normativos de caracterização do adicional de insalubridade de grau médio e grau máximo para agentes biológicos em profissionais de saúde, considerando as especificidades dos diferentes ambientes hospitalares e modalidades de isolamento. Como objetivos específicos, propõe-se: (i) analisar os fundamentos técnicos, legais e jurisprudenciais da diferenciação entre graus de insalubridade por agentes biológicos; (ii) avaliar as características específicas dos diferentes ambientes hospitalares quanto à exposição ocupacional aos agentes biológicos; e (iii) identificar lacunas e inconsistências na aplicação dos critérios normativos vigentes.

3. HIPÓTESE E JUSTIFICATIVA

A hipótese central do estudo é que a diferenciação entre grau médio e máximo de insalubridade biológica, embora normativamente estabelecida no Anexo 14 da NR-15, apresenta lacunas significativas na aplicação prática, decorrentes da insuficiente especificação de critérios técnicos objetivos para diferentes ambientes hospitalares e modalidades assistenciais. Esta indefinição

resulta em inconsistências e insegurança jurídica para as instituições na caracterização e concessão do adicional remuneratório, além de gerar complexidade administrativa para a gestão dos adicionais ocupacionais no ambiente de trabalho (BARBOSA; MOURA, 2023).

Constata-se que a proteção integral à saúde do trabalhador hospitalar deve transcender a simples concessão do adicional de insalubridade, abrangendo políticas institucionais robustas de biossegurança, programas de educação permanente, vigilância epidemiológica ocupacional e a implementação hierárquica de controles de engenharia, administrativos e equipamentos de proteção (WÜNSCH, 2014; BRITO FILHO, 2017).

Ainda assim, a caracterização técnica do adicional de insalubridade permanece juridicamente necessária como forma de compensação econômica frente aos riscos residuais não eliminados, mesmo após a implementação de todas as medidas de controle tecnicamente viáveis. A variação entre os graus médio e máximo de insalubridade reflete, portanto, não apenas limitações técnicas de avaliação e insuficiências normativas, mas também o caráter dinâmico, complexo e multifacetado do ambiente hospitalar contemporâneo (BRASIL, 2019).

4. METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se como uma revisão bibliográfica narrativa, definida

por Green, Johnson e Adams (2006) como “síntese da literatura que descreve e discute o desenvolvimento ou estado da arte de um determinado assunto, sob ponto de vista teórico ou contextual”. A escolha desta metodologia justifica-se pela natureza exploratória dos objetivos propostos e pela necessidade de integração de conhecimentos multidisciplinares sobre insalubridade biológica em ambientes hospitalares.

O levantamento bibliográfico foi realizado entre agosto e outubro de 2024 nas bases SciELO, Google Scholar, Portal CAPES, PubMed/MEDLINE, BDTD e Web of Science, contemplando publicações de 2010 a 2024. Os descritores utilizados, consultados no DeCS/BVS e MeSH, incluíram: “insalubridade biológica” OR “biological hazard”, “profissionais de saúde” OR “healthcare workers”, “adicional de insalubridade” OR “hazard pay”, “agentes biológicos” OR “biological agents”, “isolamento hospitalar” OR “isolation precautions”, entre outros, combinados por operadores booleanos (AND, OR, NOT).

Complementarmente, foram utilizadas ferramentas de inteligência artificial (ChatGPT, Google Gemini e NotebookLM) como recursos auxiliares para síntese de informações, identificação de lacunas teóricas e organização de documentos técnicos, com verificação manual rigorosa de todas as informações pelos autores.

5. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os Hospitais Universitários (HU) caracterizam-se como estabelecimentos de

saúde com atividades assistenciais, de ensino e pesquisa, onde os profissionais de saúde estão expostos a diversos riscos ocupacionais, especialmente agentes biológicos. Os ambientes hospitalares apresentam diferentes níveis de risco conforme a gravidade dos pacientes, complexidade da assistência e tipo de isolamento implementado (BRASIL, 2002).

A evolução histórica da regulamentação da insalubridade biológica no Brasil teve início com a Lei nº 6.514/1977 e a Portaria nº 3.214/1978, que estabeleceu a NR-15 (Anexo 14) como principal instrumento normativo. Posteriormente, a NR-32 (2005, revisada em 2025) complementou as diretrizes específicas para serviços de saúde, classificando agentes biológicos em quatro Grupos de Risco (GR1 a GR4) e estabelecendo medidas de proteção hierarquizadas (SALIBA, 2019; BRASIL, 2005).

A caracterização da insalubridade biológica em hospitais é caracterizada pelo contato permanente com pacientes, materiais infecto-contagiantes ou resíduos não esterilizados (CLT, art. 189). A diferenciação entre grau médio e grau máximo baseia-se em:

- **Grau Médio:** Contato permanente com pacientes ou materiais em hospitais, ambulatórios, necrotérios, laboratórios de análises clínicas (aplicável ao pessoal técnico).
- **Grau Máximo:** Contato permanente com pacientes em isolamento por doenças infecto-contagiosas, objetos não

esterilizados desses pacientes, esgotos e lixo urbano (NR-15, Anexo 14).

Como conceitos-chave na caracterização da insalubridade se faz pelo contato permanente com exposição habitual, contínua e inerente à função, não necessariamente ininterrupta, mas sistemática durante o exercício laboral (TST, 2022).

Simultaneamente com contato deve ser com materiais não previamente esterilizados: Objetos, instrumentais e superfícies que tiveram contato com pacientes ou fluidos biológicos e ainda não passaram por esterilização ou desinfecção de alto nível (Classificação de Spaulding: críticos, semicríticos e não críticos).

Tipos de Isolamento Hospitalar em caso de grau máximo, deve ser de: Contato: Infecções por MRSA, *Clostridium difficile* (EPIs: luvas e avental); Gotículas: Influenza, coqueluche (máscara cirúrgica); Aerossóis: Tuberculose, sarampo, COVID-19 (máscara N95/PFF2, pressão negativa); Protetor (reverso): Pacientes imunossuprimidos (pressão positiva).

As medidas preventivas estabelecidas pela (NR-32) seguem a hierarquia de controles: (1) eliminação do risco; (2) substituição; (3) controles de engenharia/EPCs (ventilação, cabines de segurança biológica); (4) medidas administrativas; (5) EPIs (última barreira). Importante destacar que: O uso de EPI não elimina a insalubridade, apenas mitiga o risco (TST, Súmulas 289 e 80).

Os principais desafios encontrados neste estudo estão identificados em:

ambiguidade conceitual; dificuldade em diferenciar “contato permanente” de “eventual/intermitente” na prática, gerando insegurança técnica e jurídica; complexidade dos ambientes hospitalares; e na variação significativa de risco entre setores, que podem ser divididos em:

- **Risco Máximo:** UTI, Pronto-Socorro, Centro Cirúrgico, isolamento de aerossóis;
- **Risco Médio:** Enfermarias gerais, ambulatórios, laboratórios NB-1/NB-2;
- **Risco Baixo:** Setores administrativos.

Além dos desafios já citados, ainda se encontra inconsistências jurisprudenciais, onde o TST tem reconhecido adicional em grau máximo mesmo sem isolamento formal, baseando-se no “contato permanente com agentes infectocontagiosos”, o que contradiz a literalidade da NR-15, Anexo 14, gerando insegurança jurídica (TST, diversos processos analisados).

Neste estudo foi considerado os aspectos legais complementares da Proibição de acúmulo: CLT art. 193, §2º e Lei 8.112/90 vedam percepção simultânea de adicionais de insalubridade e periculosidade; Base de cálculo: 40% do salário-mínimo (grau máximo); 20% (grau médio) – CLT, art. 192; e Avaliação qualitativa: Não requer medições instrumentais, baseando-se em análise multidisciplinar do ambiente, atividades, vias de transmissão e medidas de controle.

Assim a caracterização da insalubridade biológica em hospitais universitários

apresenta complexidade técnica e jurídica significativa. A desatualização da NR-15 (1978), aliada à evolução do conhecimento sobre riscos biológicos e à jurisprudência expansiva do TST, cria uma “zona cinzenta” que gera insegurança para instituições e trabalhadores. A análise deve considerar não apenas a presença formal de isolamento, mas a natureza das atividades, frequência de exposição, eficácia das medidas de controle e especificidades de cada setor hospitalar (BARBOSA, 2023; EZAIAS, 2021; SANTOS, 2024).

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados evidenciam conflitos significativos entre interpretações técnicas, caracterização ambiental, práticas laborais e entendimentos jurídicos na aplicação dos critérios de insalubridade biológica. Foram identificadas quatro dificuldades centrais: (1) definição da natureza do contato com agentes biológicos (permanente, habitual, eventual, intermitente); (2) classificação de materiais hospitalares; (3) complexidade na caracterização do adicional; e (4) análise de ambientes hospitalares críticos e suas implicações.

A natureza do contato com o agente biológico e a interpretação do conceito “contato permanente” apresenta duas abordagens conflitantes. A interpretação literal define contato permanente como ininterrupto durante toda a jornada, enquanto a interpretação sistemática considera adequada a exposição intermitente mas sistemática durante o exercício profissional

(SILVA et al., 2018). A jurisprudência do TST consolidou interpretação sistemática: “O adicional de insalubridade deve ser pago ao trabalhador que mantém contato habitual e permanente com agentes biológicos, não sendo necessária a exposição contínua e ininterrupta” (TST, 2019).

A definição dos Materiais hospitalares seguem a classificação de Spaulding (RDC ANVISA nº 15/2012): críticos (exigem esterilização: instrumentais cirúrgicos, cateteres intravenosos); semicríticos (desinfecção de alto nível: endoscópios, tubos orotraqueais); e não críticos (limpeza básica: termômetros, estetoscópios).

a) Hospitais Universitários versus Especializados

Hospitais universitários (HU) apresentam insalubridade heterogênea, com casos infectocontagiosos esporádicos e localizados em setores específicos, resultando em risco variável: elevado em UTI, centro cirúrgico e pronto-socorro (grau máximo em muitos casos); baixo em áreas administrativas (grau médio ou nenhum adicional). Já hospitais especializados em doenças infectocontagiosas possuem insalubridade homogênea e de alto grau devido à concentração sistemática de agentes patogênicos dos Grupos de Risco 3 e 4 (NR-32), demandando biossegurança de alto nível (GALDINO, 2015; NR-15, 2022).

b) Análise por Ambiente Hospitalar

- **Centro Cirúrgico (CC):** Ambiente de alto risco biológico (OPPERMANN, 2003). Equipe cirúrgica: grau máximo (exposição a sangue/fluidos em 100% dos pro-

cedimentos, aerossóis por eletrocauterização, alto risco perfurocortante). Áreas de apoio: grau médio. Jurisprudência mantém grau máximo mesmo sem isolamento formal (Processo RRAg 551-62.2021.5.19.0010) (BRASIL TST, 2025).

- **Pronto-Socorro/Urgência-Emergência:** Atendimento a pacientes com diagnósticos indefinidos inviabiliza triagem prévia, expondo profissionais simultaneamente a diversos agentes biológicos. Contato permanente justifica grau máximo na maioria dos casos (BRASIL, 2019; BRASIL TST, 2025). Processo Ag-RRAg 21083-77.2017.5.04.0701 reconhece grau máximo pela impossibilidade de informações precisas sobre pacientes (TST.JUS.BR, 2025).
- **Unidade de Terapia Intensiva (UTI):** Densidade de infecção 6,8 vezes superior às enfermarias, com predomínio de bacilos Gram-negativos multirresistentes. Taxa de infecção 5-10 vezes maior que enfermarias gerais. Prevalência de microrganismos multirresistentes e procedimentos invasivos frequentes justificam grau máximo (NR-15-ANEXO-14, 1979; EZAIAS, 2021; BRASIL TST, 2025).
- **Laboratórios de Análises Clínicas (LAC):** NR-15 Anexo 14 prevê grau médio. NR-32 diferencia por nível de biossegurança: NB-1 (Grupo Risco 1) = grau médio; NB-2 (Grupo Risco 2) = médio ou máximo conforme ativida-

de; NB-3/NB-4 (Grupos Risco 3 e 4) = grau máximo predominante (BRASIL TST, 2025).

- **Medicina Transfusional/Hemocentro/Banco de Sangue:** Manipulação de sangue não testado representa risco significativo (hepatites B e C, HIV, patógenos emergentes). Grau médio previsto na NR-15, podendo ser máximo conforme avaliação específica (Processo RR 198-33.2013.5.04.0232) (BRASIL TST, 2025).
- **Anatomia Patológica/Medicina Legal:** NR-15 Anexo 14 classifica como grau médio. Manipulação de cadáveres e tecidos em decomposição com microrganismos patogênicos frequentemente desconhecidos. Contato com sangue, secreções e material não testado aumenta risco de tuberculose, hepatites, HIV (BRASIL TST, 2025).
- **Central de Material e Esterilização (CME) e Lavanderia Hospitalar (LH),** a área suja justifica grau máximo pela manipulação de materiais contaminados, enquanto a área limpa caracteriza grau médio ou inexistente. A FUNDACENTRO (2019) esclarece que “apenas materiais efetivamente contaminados ou com alta probabilidade de contaminação configuram risco de grau máximo”.

c) Critérios-Chave para Grau Máximo:

A exposição ao agente infecto contágio deve se dar de forma habitual e permanente (não eventual nem intermitente), sempre por um longo período de tempo; o trabalhador deve manter contato direto com pacientes infectados ou materiais contaminados; o agente biológico deve possuir potencial de doença grave e transmissível pelo contato ou pelo ar (tuberculose, hepatites, HIV); Não devem haver meios de eliminação total do risco por medidas de controle, mesmo com EPIs. Os critérios técnicos que configuram o grau máximo de insalubridade no ambiente de trabalho, especialmente na área da saúde. Os critérios incluem o isolamento por doenças infectocontagiosas, que envolve assistência, procedimentos e manuseio em ambientes de isolamento, fundamentado na NR-15, Anexo 14. Também abrange o trabalho com materiais contaminados não esterilizados, como roupas, instrumentos e equipamentos de pacientes isolados, igualmente baseado na NR-15, Anexo 14.

As atividades em necrotérios e medicina legal, que envolvem a manipulação de cadáveres e tecidos em decomposição, são outro critério estabelecido pelo mesmo anexo normativo. O manuseio de resíduos infectantes dos Grupos A1 e A4, incluindo a coleta e destinação de perfurocortantes e materiais com sangue, é regulamentado pela NR-15, NR-32 e pela RDC 222/2018 da ANVISA.

A exposição contínua em ambientes críticos, como a realização de procedimentos

invasivos em centros cirúrgicos, UTIs e prontos-socorros, é documentada no LTCAT/PPP conforme NR-15 e NR-32. Por fim, o quadro considera situações em que os EPIs e EPCs são insuficientes para eliminar a nocividade do ambiente, conforme previsto na NR-06 e nas Súmulas 80, 289 e 448 do TST.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise comparativa entre o adicional de insalubridade de grau médio e grau máximo para agentes biológicos entre profissionais de saúde revela uma complexidade técnica que transcende a simples aplicação literal dos critérios normativos estabelecidos pela NR-15 e NR-32. Os resultados obtidos confirmam parcialmente a hipótese inicial, demonstrando que, embora existam critérios normativos claramente definidos, sua aplicação prática apresenta lacunas significativas que geram rigidez excessiva e inconsistências na caracterização da insalubridade biológica.

Esta pesquisa cumpriu integralmente os três objetivos específicos propostos, conforme será detalhado nas seções subsequentes, articulando fundamentos técnico-legais, análise de ambientes hospitalares e identificação de lacunas normativas.

Em atendimento ao **primeiro objetivo específico** — analisar os fundamentos técnicos, legais e jurisprudenciais da diferenciação entre graus de insalubridade por agentes biológicos — a pesquisa demonstrou que a diferenciação entre grau médio e grau máximo fundamenta-se primordialmente

no conceito de “contato permanente” com agentes biológicos e na natureza dos materiais manuseados, sendo que materiais “não previamente esterilizados” configuram maior risco ocupacional, conforme estabelecido pela NR-15, Anexo 14.

Base Legal e Normativa

A integração entre as disposições da NR-15, Anexo 14, e da NR-32 constitui um avanço importante para a caracterização da insalubridade biológica, ao combinar critérios de exposição ocupacional com a classificação dos agentes biológicos em quatro grupos de risco (1 a 4), definidos segundo sua patogenicidade e potencial de disseminação. Essa classificação oferece um parâmetro técnico adicional para diferenciar os graus de insalubridade e orientar medidas específicas de proteção para trabalhadores da saúde.

Interpretação Jurisprudencial

A pesquisa demonstra que a interpretação desses conceitos varia significativamente, ocasionando discrepâncias na concessão do adicional de insalubridade. Observa-se, em especial, que o conceito de permanência em ambiente de isolamento vem sendo, em diversas decisões judiciais, substituído pelo entendimento de permanência no contato direto com o agente infectocontagioso.

Em alguns casos, a análise judicial considera inclusive a frequência desse contato — habitual ou eventual — com o agente biológico, independentemente da caracterização do ambiente confinado. Esta evolução jurisprudencial representa um avanço interpretativo que reconhece

o risco efetivo da exposição ocupacional, transcendendo a mera análise espacial do ambiente de trabalho.

Critérios Técnicos para Enquadramento em Grau Máximo

Como critério primário para o enquadramento do adicional em grau máximo, a análise técnico-legal estabelece que será necessário que: a exposição seja habitual e permanente (não eventual nem intermitente); o contato seja direto com pacientes infectados ou materiais contaminados; o agente biológico tenha potencial de causar doença grave (ex.: tuberculose, hepatite, HIV); haja ausência de eliminação total do risco por medidas de controle, ainda que haja uso de EPIs.

Como critérios Secundários e complementarmente, a fundamentação técnica considera: a característica física e organizacional do local (o ambiente de trabalho); a complexidade e risco inerente às atividades (procedimento realizado); o perfil epidemiológico dos pacientes (população atendida); e o nível de conhecimento e treinamento em biossegurança (capacitação profissional).

Em resposta ao **segundo objetivo específico** — avaliar as características específicas dos diferentes ambientes hospitalares quanto à exposição ocupacional aos agentes biológicos — a pesquisa realizou análise dos diversos setores hospitalares e seus respectivos perfis de risco e apresenta as seguintes considerações:

Ambientes de Alto Risco:

A justificativa para grau máximo em análise específica dos diferentes ambientes hospitalares demonstra que o centro cirúrgico, UTI, serviço de emergência e áreas de isolamento apresentam características que justificam classificação como grau máximo de insalubridade para grande parte dos trabalhadores. A exposição sistemática a sangue, fluidos corporais, aerossóis e materiais contaminados, aliada ao elevado risco de acidentes ocupacionais, configura situação de alto risco para os profissionais atuantes nestes setores.

Nesses ambientes, identificam-se características comuns que fundamentam o enquadramento em grau máximo que são: a frequência elevada de procedimentos invasivos; concentração de pacientes com quadros clínicos graves e infecciosos; exposição contínua a múltiplos agentes biológicos simultaneamente; risco aumentado de acidentes com materiais perfurocortantes; e presença constante de aerossóis e partículas infectantes.

Medidas de controle dos Riscos:

Conforme preconizado pela NR-32, desempenham papel crucial na mitigação dos riscos ocupacionais. A eficácia das barreiras de proteção, como o uso correto de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e a implementação de controles de engenharia, pode reduzir a exposição ocupacional de forma significativa.

No entanto, é fundamental reconhecer que o risco inerente às atividades não é

completamente eliminado, mesmo com a adoção rigorosa de todas as medidas preventivas. O gerenciamento adequado de resíduos hospitalares também se configura como fator determinante nessa avaliação, impactando diretamente o nível de exposição dos profissionais, especialmente aqueles envolvidos nas etapas de coleta, transporte e destinação final.

Quanto ao **terceiro objetivo específico** — identificar lacunas e inconsistências na aplicação dos critérios normativos vigentes — a pesquisa revelou problemas estruturais significativos que comprometem a uniformidade e a justiça na concessão do adicional de insalubridade. Na prática, observa-se que os critérios da NR-32 nem sempre são plenamente aplicados ou corretamente considerados nas avaliações ambientais. Isso ocorre devido à sobreposição e às divergências de interpretação em relação às disposições do Anexo 14 da NR-15, o que compromete a uniformidade e a precisão dos enquadramentos.

Esta lacuna normativa gera situações em que profissionais expostos a riscos idênticos recebem classificações distintas de insalubridade, dependendo do avaliador responsável ou da interpretação institucional adotada. Quanto a limitações metodológicas identificadas, a falta de dados quantitativos para avaliar a exposição representa uma limitação importante na caracterização atual da insalubridade biológica. Esta lacuna poderia ser superada com o uso de protocolos de monitoramento contínuo da exposição.

Segundo Santos (2024), em avaliações de insalubridade biológica, observa-se: Variação nos resultados entre diferentes avaliadores no mesmo ambiente, mesmo quando aplicados os mesmos critérios normativos; Discordâncias de até 60% na caracterização do grau de insalubridade, evidenciando grave problema de confiabilidade das avaliações; Influência significativa da experiência profissional nos resultados das avaliações, sugerindo que o conhecimento tácito supera a normatização objetiva.

8. CONTRIBUIÇÕES E RECOMENDAÇÕES

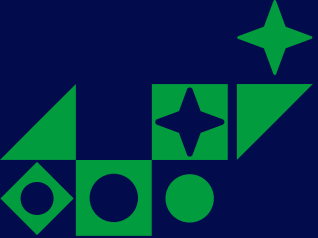
A presente pesquisa avança no conhecimento da área ao demonstrar que a caracterização da insalubridade por agente biológico exige uma abordagem multidimensional que integre: fundamentos técnico-legais sólidos, análise contextualizada dos ambientes de trabalho e reconhecimento das limitações e inconsistências atuais do marco regulatório.

Como recomendações para estudos futuros e aprimoramento normativo, sugere-se o desenvolvimento de metodologia padronizada para avaliação de insalubridade biológica, acompanhado da criação de um banco de dados nacional com perfis de exposição por setor hospitalar. Faz-se necessária, ainda, a implementação de indicadores biológicos objetivos para mensuração de risco, bem como uma revisão normativa que considere os avanços jurisprudenciais e as evidências científicas contemporâneas. Adicionalmente, recomenda-se o estabelecimento de programas de capacitação continuada para

avaliadores de insalubridade e a promoção de diálogo interinstitucional entre órgãos reguladores, judiciário e instituições de saúde, visando à harmonização de interpretações sobre a matéria.

A superação das lacunas identificadas contribuirá não apenas para maior justiça na concessão do adicional de insalubridade, mas também, e fundamentalmente, para a promoção efetiva da saúde e segurança dos profissionais que atuam na linha de frente do cuidado em saúde no Brasil, fortalecendo a valorização e proteção desses trabalhadores essenciais.

A análise comparativa entre os adicionais de insalubridade de grau médio e máximo para agentes biológicos revela uma complexidade técnico-jurídica que transcende a mera aplicação literal dos critérios estabelecidos pela NR-15 e NR-32. Os resultados confirmam parcialmente a hipótese inicial, demonstrando que, embora existam critérios normativos definidos, sua aplicação prática apresenta lacunas significativas que geram rigidez interpretativa e inconsistências na caracterização da exposição ocupacional.



Referências

ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (BRASIL). **Manual de Biossegurança em Serviços de Saúde**. Brasília: Anvisa, 2010. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh-intensifica-assistencia-a-distancia-como-estrategia-de-combate-a-covid-19/pt-br/hospitais-universitarios.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2025.

ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (BRASIL). RDC nº 222/2018 comentada. **Gerência de Regulamentação e Controle Sanitário em Serviços de Saúde** – GRECS/ Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde – GGTES/Anvisa. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/rdc-222-de-marco-de-2018-comentada.pdf>. Acesso em: 5 set. 2025.

ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (BRASIL). Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. **Aprova o Regulamento Técnico destinado ao planejamento, programação, elaboração, avaliação e aprovação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde**. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/servicosdesaude/seguranca-do-paciente/legislacao>. Acesso em: 5 set. 2025.

ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (BRASIL). **Segurança no ambiente hospitalar** – 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/seguranca-no-ambiente-hospitalar.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2025.

BARBOSA, A. S.; MOURA, D. C. A. **Insalubridade hospitalar: análise crítica dos critérios de avaliação**. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, São Paulo, v. 48, e1234, 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: **Presidência da República, 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 nov. 2025.

BRASIL. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. **Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho**. Diário Oficial da União, Rio de Janeiro, 9 ago. 1943. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm. Acesso em: 10 nov. 2025.

BRASIL. Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. **Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo à segurança e medicina do trabalho**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1977.

BRASIL. Ministério da Economia. Instrução Normativa SGP/SEGGG/ME nº 15, de 16 de março de 2022. **Estabelece orientações sobre a concessão dos adicionais de insalubridade, periculosidade, irradiação ionizante e gratificação por trabalhos com raios-x ou substâncias radioativas, e dá outras providências**. Disponível em: <https://in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-sgp/seggg-/me-n-15-de-16-de-marco-de-2022-387970119>. Acesso em: 2 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Instituto Nacional do Seguro Social. Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência. **Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho: AEAT 2023**. Brasília, DF: Ministério da Fazenda, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/arquivos/AEAT-2023>. Acesso em: 2 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim epidemiológico: acidentes de trabalho com exposição a material biológico**. Brasília: SVS, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2023/boletim-epidemiologico-volume-54-no-17>. Acesso: 2 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de controle de infecção hospitalar**. Brasília, DF: Centro de Documentação, 1985. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/pnpciras_2021_2025.pdf. Acesso em: 2 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico: Exposição ocupacional a material biológico no Brasil, 2010 a 2016**. Brasília: Ministério da Saúde, v. 50, n. 21, jul. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos>. Acesso em: 10 nov. 2025.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora nº 15 (NR-15): Atividades e Operações Insalubres**. Publicada pela Portaria MTb nº 3.214, de 8 de junho de 1978. Atualizada até a Portaria MTP nº 806, de 13 de abril de 2022. Brasília, DF: Gov. br, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-artitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/norma-regulamentadora-no-15-nr-15>. Acesso em: 2 set. 2025.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora NR-32: Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde**, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-32-atualizada-2022-2.pdf>. Acesso em: 2 set. 2025.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Relatório - **Análise de Impacto Regulatório - NR-9 - Inclusão de Anexo de Agentes Biológicos NR-15** – Revisão do Anexo 14 – Agentes Biológicos. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Brasília, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/analise-de-impacto-regulatorio-air/pdfs/air-anexos-agentes-biologicos-nr-9-e-nr-15.pdf>. Acesso em: 5 set. 2025.

BRASIL. Resolução nº 287, de 8 de outubro de 1998. **Ampliou a compreensão da relação saúde/doença como decorrência das condições de vida e trabalho**. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/aceso-a-informacao/atos-normativos/resolucoes/1998/resolucao-no-287.pdf/view>. Acesso em: 5 set. 2025.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. **Súmula TST**. Disponível em: <https://www.tst.jus.br/jurisprudencia>. Acesso em: 2 set. 2025.

BRITO FILHO, José Cláudio Monteiro de. **Trabalho decente: análise jurídica da exploração do trabalho - trabalho escravo e outras formas de trabalho indigno**. 4. ed. São Paulo: LTr, 2017.

EZAIAS, Rita de Cássia; MARZIALE, Maria Helena Palucci; CARDOSO, Jair Aparecido. **Adicional de insalubridade para profissionais de enfermagem**. Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 29, e20180413, 2021. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072020000100357&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 2 set. 2025.

FUNDACENTRO. Estudo técnico: **Anexo 14 da Norma Regulamentadora nº 15 – Agentes Biológicos**. São Paulo, 2019. Disponível em: http://arquivosbiblioteca.fundacentro.gov.br/exlibris/aleph/a23_1/apache_media/ANNPGA2Y8DJGYPXI7D9Q_D8QI74PYLC.pdf. Acesso em: 2 set. 2025.

GALDINO JÚNIOR, Hélio et al. **Adesão e conhecimento de profissionais da saúde em relação às precauções para Aerossóis**. 2015. Disponível em: URL: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/14460>. Acesso em: 11 nov. 2025.

OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. 6. ed. rev. e atual. São Paulo: LTr, 2011. ISBN: 9788536118345

OPPERMANN, Carla Maria; PIRES, Lisete Carmen Vieira. **Manual de biossegurança para serviços de saúde**. Porto Alegre: PMPA/SMS/CGVS, 2003. Disponível em: <https://www.cesmac.edu.br/admin/wp-content/uploads/2018/10/Manual-de-Biosseguranca-Medicina-Veterinaria-2019-1-1.pdf>. Acesso: 11 nov. 2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU. **Protocolo e fluxos: precauções e isolamento**. Bauru, 2024. Disponível em: https://www2.bauru.sp.gov.br/arquivos/pmb_arquivos/site_conteudo/conteudo_853/Protocolo_de_precau%C3%A7%C3%A3o_e_Isolamento.pdf. Acesso em: 2 set. 2025.

SANTOS, Carlos Alberto Ramos dos, et al. **Adicional de insalubridade por agentes biológicos na perícia judicial: a necessidade do contato frente a exposição para sua efetiva caracterização – Estudo de caso em uma Vara do Trabalho na Cidade de Maceió (AL)**. 2024. Disponível em: URL: <http://www.repositorio.ufal.br/jspui/handle/123456789/16665>. Acesso em: 2 set. 2025.

SIEGEL, J. D.; RHINEHART, E.; JACKSON, M.; CHIARELLO, L.; THE HEALTHCARE INFECTION CONTROL PRACTICES ADVISORY COMMITTEE. **Guideline for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings**. Atlanta: CDC, 2007. Disponível em: <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/isolation2007.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2025.

