

UNIVERSIDADE PAULISTA

JÉSSICA RAQUEL FREITAS PORTO LIBERATO

**DOS DIREITOS E DEVERES DO TRABALHADOR DE
LABORATÓRIOS DE ANÁLISES CLÍNICAS**

SANTOS

2024

JÉSSICA RAQUEL FREITAS PORTO LIBERATO

**DOS DIREITOS E DEVERES DO TRABALHADOR DE
LABORATÓRIOS DE ANÁLISES CLÍNICAS**

Trabalho de conclusão de curso para
obtenção do título de graduação em
Direito apresentado à Universidade
Paulista – UNIP.

Orientador(a): Prof(a). Dr (a). Samantha
Fonseca Steil Santos e Mello

SANTOS

2024

JÉSSICA RAQUEL FREITAS PORTO LIBERATO

**DOS DIREITOS E DEVERES DO TRABALHADOR DE
LABORATÓRIOS DE ANÁLISES CLÍNICAS**

Trabalho de conclusão de curso para
obtenção do título de graduação em
Direito apresentado à Universidade
Paulista – UNIP.

Aprovado(a) em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. ou Profa. Dr(a).Samantha Fonseca Steil Santos e Mello
Universidade Paulista - UNIP

Professor Convidado
Universidade Paulista - UNIP

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, cujo apoio incondicional foi fundamental para a minha jornada. Seu amor, paciência e encorajamento foram essenciais para superar os desafios e alcançar esse importante marco na minha vida acadêmica. A vocês, minha eterna gratidão.

AGRADECIMENTOS

Expresso minha sincera gratidão primeiramente á Deus por tornar essa conquista possível, minha família por seu amor e apoio incondicional ao longo de toda a minha jornada educacional. Sem a base sólida e o encorajamento constante que vocês me proporcionaram não seria possível alcançar meus objetivos.

Um agradecimento especial á Dra. Samantha Fonseca Steil Santos Mello, cuja dedicação e expertise foram cruciais para o meu desenvolvimento acadêmico e profissional.

O trabalho é essencial para o homem não apenas como meio de subsistência, mas como forma de realização pessoal e de contribuição para a sociedade.

— Nelson Mandela

RESUMO

Este estudo explora os direitos e deveres dos trabalhadores em laboratórios de análises clínicas, investigando como a observância dessas normativas afeta o ambiente de trabalho e a qualidade de vida dos profissionais. A pesquisa foi conduzida através de uma abordagem metodológica mista, incluindo revisões bibliográficas e análises de dados estatísticos provenientes de bases como SCIELO e Google Acadêmico. Os resultados indicam que os direitos, como segurança no trabalho, remuneração adequada e jornadas regulamentadas, são essenciais para a proteção e bem-estar dos empregados. Simultaneamente, o cumprimento dos deveres, especialmente em relação às normas de segurança e higiene, é crucial para a manutenção da qualidade e precisão dos diagnósticos laboratoriais. A pesquisa também revela que, apesar da importância crítica desses fatores, muitas vezes eles são negligenciados, comprometendo tanto a segurança do ambiente laboratorial quanto a eficácia dos procedimentos realizados. Essa análise é corroborada por dados recentes que mostram altas taxas de acidentes de trabalho no setor, principalmente relacionadas ao manuseio de materiais perfurocortantes. O estudo conclui que a conscientização e a aplicação efetiva dos direitos e deveres são fundamentais para promover um ambiente de trabalho seguro e produtivo, o que, por sua vez, beneficia a eficiência dos laboratórios e a precisão dos resultados clínicos. Assim, a pesquisa contribui para a formação de profissionais de saúde mais informados e preparados para enfrentar os desafios do ambiente laboratorial.

Palavras-chave: direitos trabalhistas; segurança laboratorial; qualidade de vida; análises clínicas; legislação em saúde.

ABSTRACT

This study explores the rights and duties of workers in clinical analysis laboratories, investigating how adherence to these norms affects the workplace environment and the quality of life of the professionals involved. The research was conducted through a mixed-method approach, including literature reviews and statistical data analysis from databases such as SCIELO and Google Scholar. The findings indicate that rights such as workplace safety, adequate compensation, and regulated working hours are essential for the protection and well-being of employees. Concurrently, fulfilling duties, particularly regarding safety and hygiene standards, is crucial for maintaining the quality and accuracy of laboratory diagnostics. The research also reveals that, despite the critical importance of these factors, they are often neglected, compromising both the safety of the laboratory environment and the effectiveness of the procedures performed. This analysis is supported by recent data showing high rates of workplace accidents in the sector, mainly related to the handling of sharps. The study concludes that awareness and effective implementation of rights and duties are fundamental to promoting a safe and productive work environment, which in turn benefits the efficiency of laboratories and the accuracy of clinical results. Thus, the research contributes to the education of health professionals who are more informed and prepared to tackle the challenges of the laboratory environment.

Keywords: labor rights; laboratory safety; quality of life; clinical analysis; health legislation.

LISTA DE SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância em Saúde
CAT	Comunicação de Acidente de Trabalho
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CID	Classificação Internacional de Doenças
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CNAE	Classificação Nacional de Atividade Econômica
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
DORT	Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho
EPC	Equipamento de Proteção Coletiva
EPI	Equipamento de Proteção Individual
FGTS	Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
MTPS	Ministério do Trabalho e Previdência Social
NB1	Nível de Biossegurança 1
NB2	Nível de Biossegurança 2
NB3	Nível de Biossegurança 3
NB4	Nível de Biossegurança 4
NBR	Norma Brasileira
NR	Norma Regulamentadora
NTEP	Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário
OGMs	Organismos Geneticamente Modificados
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PGR	Programa de Gerenciamento de Riscos
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
SCIELO	Scientific Electronic Library Online
SESMT	Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho
SGSSO	Sistema de Gestão da Saúde e Segurança Ocupacional

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO AO TRABALHADOR .	13
2.1	Origem histórica	13
2.2	Acidente de trabalho	16
2.2.1	Definição	17
2.2.2	Concausalidade	19
2.3	Doenças profissionais e do trabalho	21
2.3.1	Definição	21
2.3.2	Doença Profissional	23
2.3.3	Doença do Trabalho	25
2.3.4	Doenças Excluídas da Proteção	26
3	NORMAS REGULAMENTADORAS DO TRABALHO EM LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS	28
3.1	Legislações vigentes	28
3.1.1	Emissão do CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho)	30
3.2	Normas regulamentadoras	31
3.3	Biossegurança	34
3.3.1	Equipamentos de proteção individual e coletivo	37
3.4	Os riscos em um laboratório	40
3.4.1	Programa de gerenciamento de riscos.....	41
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
	REFERÊNCIAS	45

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho é uma pesquisa acadêmica que se propõe a explorar a temática dos direitos e deveres dos trabalhadores em laboratórios de análises clínicas. Essa investigação tem como objetivo analisar o impacto da observância desses direitos e deveres no ambiente de trabalho e na qualidade de vida dos profissionais da área. Sendo assim, questiona-se: quais são os direitos e deveres do trabalhador de laboratório de análises clínicas?

Nossa hipótese de trabalho pressupõe que os direitos, como o direito à segurança no trabalho, ao pagamento adequado e à jornada de trabalho regulamentada, desempenham um papel fundamental na proteção e bem-estar dos trabalhadores. Além disso, acreditamos que o cumprimento dos deveres, como a aderência às normas de segurança e higiene, é crucial para a manutenção da qualidade e precisão das análises clínicas realizadas no laboratório.

O objetivo geral desta pesquisa é analisar os direitos e deveres dos trabalhadores de laboratórios de análises clínicas, visando compreender como a observância desses direitos e deveres impacta o ambiente de trabalho e a qualidade de vida desses profissionais. Como objetivos específicos fica definido: Identificar e descrever os direitos estabelecidos por legislação trabalhista e regulamentações específicas para os trabalhadores de laboratórios de análises clínicas; analisar os deveres que os trabalhadores de laboratórios de análises clínicas devem cumprir para garantir a segurança e a qualidade no desempenho de suas funções; e avaliar o impacto da observância dos direitos e deveres dos trabalhadores de laboratório de análises clínicas no ambiente de trabalho, incluindo aspectos como satisfação no trabalho, segurança ocupacional e qualidade das análises clínicas realizadas.

A pesquisa sobre os direitos e deveres dos trabalhadores em laboratórios de análises clínicas é relevante, pois essa área desempenha um papel fundamental na saúde da sociedade, fornecendo informações essenciais para diagnósticos médicos. No entanto, muitas vezes, a atenção se concentra na precisão das análises, enquanto os direitos e deveres dos profissionais podem ser negligenciados.

Conforme informações da Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho, as Normas Regulamentadoras (NR) têm como objetivo garantir os direitos e deveres das empresas em relação aos trabalhadores, em

conformidade com o Sistema de Gestão da Saúde e Segurança Ocupacional (SGSSO), visando à prevenção de riscos, acidentes e doenças ocupacionais (Batista; Paes; Pena, 2023).

Segundo dados da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2021), os ambientes de saúde enfrentam diversos riscos decorrentes das atividades diárias de trabalho. Kira e Fonseca (2020) explicam que esses ambientes são classificados em diferentes níveis devido aos riscos químicos, físicos, ergonômicos, biológicos e de acidentes, incluindo o manuseio de materiais perfurocortantes que podem causar disseminação de doenças infecciosas e acidentes graves.

Os laboratórios de análises clínicas são locais onde são coletados diversos materiais biológicos, como sangue, fezes, urina, saliva e secreções, com o objetivo de avaliar a saúde dos pacientes e detectar possíveis doenças. De acordo com o Centers for Disease Control and Prevention (CDC, 2020), esses locais são classificados como de risco médio (grau de risco três), expondo profissionais e pacientes a riscos químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes. Portanto, o Ministério do Trabalho e Previdência Social (MTPS) estabelece que, para o funcionamento desses estabelecimentos, é necessário cumprir as NRs, além da NBR 14785 e dos manuais de biossegurança, visando proteger colaboradores e clientes por meio de medidas de segurança (Batista; Paes; Pena, 2023).

De acordo com dados do Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho do Brasil (2021) *apud* Batista; Paes e Pena (2023) o setor da saúde é o que mais registra acidentes de trabalho, com 59,1 mil ocorrências, sendo a maioria associada ao manuseio de materiais perfurocortantes, como seringas e agulhas. Camisassa (2022) destaca a importância do cumprimento das NRs para garantir a segurança no ambiente de trabalho, especialmente em ambientes laboratoriais, devido à exposição frequente a vírus, bactérias e protozoários, que são fontes comuns de contaminação.

Portanto, a proteção dos trabalhadores nesse setor é vital, uma vez que eles enfrentam ambientes de trabalho desafiadores. O desconhecimento de seus direitos pode deixá-los vulneráveis a condições precárias. A precisão das análises clínicas é essencial, e o cumprimento dos deveres profissionais é crucial para garantir resultados confiáveis.

O estudo desses direitos e deveres é não apenas uma obrigação moral, mas também legal, para empregadores e trabalhadores, contribuindo para garantir a

aplicação correta da legislação trabalhista. Além disso, um ambiente de trabalho saudável beneficia a satisfação e produtividade dos trabalhadores, bem como a eficiência do laboratório.

No âmbito acadêmico, essa pesquisa contribui para a formação de profissionais que podem promover melhorias no sistema de saúde como um todo.

Para alcançar os objetivos deste estudo, será utilizada uma abordagem metodológica qualitativa e quantitativa. A pesquisa envolverá revisões bibliográficas e a coleta de dados estatísticos. Serão utilizadas fontes de informações, como a base de dados SCIELO e o Google Acadêmico, para acessar a literatura relevante e estudos estatísticos que auxiliarão na análise dos direitos e deveres dos trabalhadores em laboratórios de análises clínicas.

2 NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO AO TRABALHADOR

As regras básicas de segurança e proteção dos empregados são fundamentais para a manutenção da saúde e da integridade física dos trabalhadores em qualquer ambiente de trabalho. Essas diretrizes fornecem princípios cruciais para a prevenção de incidentes, a redução de perigos e o fomento de um ambiente laboral seguro. Este capítulo oferece uma visão geral sobre os fundamentos da segurança no local de trabalho.

2.1 Origem histórica

A segurança do trabalhador tem se desenvolvido ao longo do tempo em paralelo com as mudanças sociais, assim como o próprio conceito de trabalho. Portanto, é pertinente começar este tópico com a definição de trabalho:

O trabalho passa, ao longo do tempo, por vários significados, no início destinado aos escravos e às mulheres, mas após a influência do Cristianismo passa a ser percebido como uma virtude dos seres humanos bons, sendo estimado e associado a princípios morais como justo, honrado e “trabalhador”, este último termo passa a ser associado a uma qualidade positiva, e o “ocioso” passa a ter significado negativo/pejorativo, sinônimo de vagabundo e preguiçoso. Por fim, na sociedade de consumo o trabalho passa a ter um novo significado, é visto agora como um meio de receber salário para comprar bens e mercadorias que lhe coloque num status social (Cattelan, 2018, p. 18).

Conforme a análise de Cattelan (2018) e de Martins e Braz (2018) a evolução do trabalho e de sua proteção, passou a adquirir um novo propósito diante do desenvolvimento do capitalismo, durante a primeira Revolução Industrial, passando a ser elemento fundamental da posição social e existencial do homem. O trabalho vira uma fonte de produção de riquezas e ganha novo significado de ser uma atividade honrosa e digna. Ainda sobre o sentido do trabalho,

O trabalho está historicamente ligado a uma relação de poder e subordinação, entre empregador e empregado; este último, parte hipossuficiente e vulnerável, fica submisso, pois precisa garantir o trabalho e prover a subsistência pessoal e da família. Pode-se destacar que na relação entre empregador e trabalhador sempre prevaleceu o poder do dominante sobre o dominado; assim, por mais de dois mil anos, predominaram as relações de senhor e escravo para o trabalho. Contudo, no decorrer do tempo, a evolução social inicia um processo de consciência de classe, restando aos empregados lutarem por condições dignas de trabalho (Cattelan, 2018, p. 19).

Por sua vez, analisando a formação do direito do trabalho verifica-se que este é uma construção histórica da sociedade, ou seja, origina-se de circunstâncias e de lutas de um povo por novas liberdades, são construídos de maneira gradual e contínua (Calvo, 2024).

Neste contexto nacional, segundo Martins e Braz (2018), a primeira Constituição da República Brasileira a garantir os direitos trabalhistas como direitos sociais constitucionais foi a de 1934. Foram assegurados benefícios como salário-mínimo, jornada de trabalho de 8 horas, férias, descanso semanal obrigatório não pago, pluralidade sindical e indenização por demissão sem justa causa, sendo influenciada pela Constituição de Weimar.

Cattelan (2018) menciona que a Justiça do Trabalho foi estabelecida e, em 1943, foi criada a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), que reuniu as principais normas trabalhistas. O desenvolvimento do Direito do Trabalho transcendeu a mera formulação de normas, buscando a equidade entre as partes através da isonomia jurídica. Foi fundamentado em princípios que moldaram as legislações trabalhistas.

Sobre os princípios, acrescenta-se que “mesmo após diversas conquistas na esfera laboral, foi apenas em 1988 com a promulgação da Constituição Cidadã que os direitos dos trabalhadores passaram a ser considerados primordiais e postos em primeiro lugar “(Melo, 2020, p. 103).

Os princípios previstos na carta magna refletiram a necessidade de reação à injustiça social a que eram submetidos os trabalhadores, reação esta que deveria

partir do Estado para regular as relações de trabalho. Para Martins e Braz (2018, p. 106):

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 é um marco na proteção dos direitos fundamentais, principalmente, quanto aos direitos de segunda e terceira geração, dentre os quais, estão os direitos sociais do trabalho. Tais direitos são condições de garantia de existência mínima e digna do ser humano, sendo tutelados por esse sistema constitucional de proteção.

O princípio da proteção “refere-se ao critério fundamental que orienta o Direito do Trabalho, pois este, ao invés de inspirar-se num propósito de igualdade, responde ao objetivo de estabelecer um amparo preferencial a uma das partes: o trabalhador.” (Rodriguez, 2014, p. 18).

Rodriguez (2014) o dividiu em três regras por meio das quais ele se exterioriza: in dubio, para o operário, regra da aplicação da norma mais favorável e regra da condição mais benéfica.

A regra da aplicação da norma mais favorável difere-se em muito do direito privado, em que no conflito entre duas normas será analisado o valor hierárquico, posto que no Direito do Trabalho se houver diversas normas que regem uma mesma circunstância prevalecerá aquela que for mais benéfica ao trabalhador, independente da ordem hierárquica legislativa. O autor assim esclarece: “[...] o princípio da aplicação da norma mais favorável sugere que, havendo mais de uma norma aplicável ao caso, malgrado haja entre elas relação de hierarquia, o direito aplicável será aquele com base no que lei melhor aproveita ao obreiro” (Silva, 2019, p. 1)

A terceira regra do princípio da proteção, a aplicação da condição mais benéfica, importa na garantia de preservação da cláusula contratual mais vantajosa ao empregado. Assim, os benefícios já conquistados não poderão ser modificados in pejus, eis que já incorporados ao patrimônio do trabalhador (Rodriguez, 2014).

2.2 Acidente de trabalho

No cenário laboral contemporâneo, a segurança e saúde ocupacional emergem como pilares fundamentais para a proteção dos trabalhadores e o bom funcionamento das organizações.

Camisassa (2022) define a segurança do trabalho como um conjunto de normativas, estudos e ações preventivas que visam garantir a integridade física e mental dos trabalhadores. Essa abordagem não se limita apenas à prevenção de acidentes, mas também engloba a proteção contra doenças ocupacionais, advindas das condições de trabalho.

Nesse contexto, destaca-se a saúde ocupacional como um conjunto de regras e procedimentos regulamentados por lei, cujo propósito é assegurar que as organizações adotem medidas de segurança e medicina no trabalho. Isso inclui a implementação de programas como o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), bem como o cumprimento das normas estabelecidas pelas NRs (Camisassa, 2022).

As doenças ocupacionais representam um desafio significativo para a saúde dos colaboradores. Podem ser classificadas como doenças profissionais, relacionadas diretamente às atividades desempenhadas, ou doenças do trabalho, decorrentes das condições ou organização do ambiente laboral (OPAS, 2021).

Por fim, os riscos ocupacionais presentes nos locais de trabalho, os quais representam potenciais ameaças à saúde dos trabalhadores. Esses riscos são classificados em categorias como ergonômicos, biológicos, químicos, físicos e mecânicos, demandando a implementação de medidas preventivas adequadas (Silva Filho, 2021).

Diante desse panorama, fica evidente que a segurança e saúde ocupacional não são apenas questões de conformidade legal, mas sim imperativos éticos e humanos. Investir na proteção dos trabalhadores não apenas promove um ambiente laboral mais seguro e saudável, mas também contribui para a produtividade, o bem-estar e a sustentabilidade das organizações. Portanto, é fundamental que empresas e governos priorizem essas questões, adotando políticas e práticas que garantam a segurança e saúde de todos os trabalhadores (Silva; Correia, 2023).

Neste momento, será estudado o acidente, enquanto causador de redução da capacidade laboral do segurado e as circunstâncias em que ele implica na concessão do direito ao auxílio-acidente (Penna *et al.*, 2020).

O benefício será analisado a partir da sua definição, passando por seus tipos, sempre ligando este fenômeno à pré-condição para a concessão do auxílio-acidente, mostrando como a redação original do artigo 86 da Lei nº 8.213/91 foi alterada pelas Leis nº 9.032/95, 9.129/95 e 9.528/97, de forma a estender a proteção do auxílio-acidente de incapacidade parcial para o trabalho decorrente de acidente do trabalho para o acidente do trabalho de qualquer natureza (Martins, 2021).

2.2.1 Definição

Inicialmente, convém destacar que o acidente é um acontecimento inesperado e geralmente indesejado que causa danos, sejam de ordem pessoal, material ou financeiro, entre outros, guardando nexos do dano com o evento (Silva Filho, 2021).

A expressão acidente é gênero do qual advém diversas espécies de classificação, como o acidente de trabalho, o acidente de trânsito, acidente marítimo, ferroviário, enfim, inúmeros outros. Para o fim deste estudo, duas classes de classificação de acidentes que serão consideradas, cuja distinção conceitual ainda é importante, a despeito de ambas darem direito ao benefício auxílio acidente hoje. São os acidentes de trabalho e os acidentes de qualquer natureza. Tal distinção tinha um papel preponderante antes, pois só fazia jus ao presente benefício quem sofria acidente que guarda nexos com o trabalho, enquanto os demais acidentes não eram cobertos, ao passo que hoje, os acidentes de qualquer natureza dão ensejo à concessão deste benefício (Alencar, 2018).

O Professor Hermes Arrais Alencar, corroborando a definição proposta acima, ensina que acidente de qualquer natureza é definido pelo Decreto nº 3.048/99 como um evento traumático que causa lesão corporal ou funcional que reduz a incapacidade laboral:

O conceito de acidente de qualquer natureza foi dado pelo Decreto nº 2.172, de 05 de maio de 1997, art. 27, parágrafo único, e repetido pelo Decreto nº 3.048, de 6 de maio de 1999, que define, no art. 30, parágrafo único, como aquele de origem traumática e por exposição a agentes exógenos (físicos, químicos e biológico), que acarrete lesão corporal ou

perturbação funcional que cause a morte, a perda ou a redução permanente ou temporária da capacidade laborativa (Alencar, 2018, p. 394).

Ou seja, o acidente difere-se dos eventos equiparados, pois o primeiro decorre de um evento traumático do qual resulta lesão à pessoa, enquanto a doença (que também será abordada neste estudo) é o conjunto de sintomas que pode resultar de um ou mais eventos determináveis que guardassem relação entre si e impliquem na perda da homeostase do organismo vivo.

Visto o que é o acidente, cumpre expor o que vem a ser o acidente de trabalho. Nesta forma, o acidente é o evento inesperado que causa dano na capacidade laboral da pessoa ocorrido durante o trabalho ou a serviço da empresa ou empregado. Assim o Professor Sérgio Pinto Martins conceitua o acidente de trabalho:

O art. 19 da Lei n. 8.213/91 conceitua acidente de trabalho como “o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou de empregador doméstico ou pelo exercício do trabalho dos segurados ‘especiais’, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho”. Seria melhor conceituar o acidente do trabalho como a contingência que ocorre pelo exercício de trabalho a serviço do empregador, do empregado doméstico ou pelo exercício de trabalho dos segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou perda ou redução, permanente ou temporária da capacidade para o trabalho. Nesse conceito há que se destacar o gênero próximo, que é a contingência, e a diferença específica, que diz respeito ao restante da definição (Martins, 2021, p. 583).

O acidente de trabalho se diferencia das doenças ocupacionais, conquanto o primeiro tenha uma causa certa e definida, bem identificável, e associada a um evento certo, enquanto nas doenças ocupacionais uma série de eventos relacionados ao trabalho produz consequências morfofisiológicas identificáveis com uma série de sintomas que definem uma síndrome ou doença. Inobstante ambos tenham uma causa externa decorrente do trabalho e sejam imprevisíveis.

Até a Lei nº 9.032/95 o auxílio-acidente era devido apenas para o segurado que sofresse acidente de trabalho e doenças ocupacionais equivalentes, não se estendendo para casos de acidentes não correlacionados ao trabalho. Dizia o artigo 86 na redação original da Lei nº 8.213/91 que “O auxílio-acidente será concedido ao segurado quando, após a consolidação das lesões decorrentes do acidente do trabalho...”.

O legislador, empurrado por uma demanda social que estava encontrando vazão na rígida restrição do auxílio-acidente no Poder Judiciário, acabou por estender a proteção ao trabalhador e garantir o benefício auxílio-acidente para acidentes de qualquer natureza, acabando com dúvidas acerca de casos limítrofes entre o que era acidente de trabalho e o que não era, e o risco do segurado não encontrar a proteção social adequada (Martins, 2021).

A distinção entre acidente de qualquer natureza e o acidente de trabalho, ainda, é importante, não apenas porque resultam na concessão de benefícios de espécie diferentes no INSS, mas, sobretudo, porque o acidente de trabalho gera efeitos que os acidentes de qualquer natureza não geram. Por exemplo, o segurado afastado do trabalho em virtude de um acidente de trabalho, faz jus ao depósito do FGTS durante a suspensão do seu contrato de trabalho (Martins, 2021).

Outro efeito importante do reconhecimento do acidente de trabalho é a garantia de emprego do acidentado por 12 (doze) meses, na forma do artigo 118 da Lei nº 8.213/91 (Martins, 2021).

Importa destacar que o acidente de trabalho é o risco que se buscou proteger o trabalhador desde a origem do benefício, ainda, quando o Código Comercial de 1850 obrigou que as empresas de transporte marítimos mantivessem o salário do seu trabalhador em caso de acidente por 3 (três) meses, e o indenizasse se sofresse algum dano e, depois, quando se determinou que o empregador contratasse um seguro de acidente de trabalho para seu empregado, bem como, mais adiante, quando este seguro passou a ser administrado pela Previdência (Martins, 2021).

Não serão tratadas das doenças ocupacionais neste ponto, ainda que, também, desde os primórdios do auxílio-acidente elas sejam equiparadas por disposição legal ao acidente de trabalho, pois são fenômenos distintos, mesmo com efeitos similares.

2.2.2 Concausalidade

As concausas são o conjunto de fatores que contribuem para um efeito danoso infortunistico e coincidentes entre si (Martins, 2021).

Elas serão consideradas acidente de trabalho quando corroborar com um acidente de trabalho, ensejando ambos na produção de um dano para o segurado. Isto é o que diz o artigo 21, I, da Lei nº 8.213/91:

Art. 21. Equiparam-se também ao acidente do trabalho, para efeitos desta Lei:

I - O acidente ligado ao trabalho que, embora não tenha sido a causa única, haja contribuído diretamente para a morte do segurado, para redução ou perda da sua capacidade para o trabalho, ou produzido lesão que exija atenção médica para a sua recuperação.

Pode-se ligar a concausa ao acidente de trabalho de 3 (três) formas: quando a concausa é anterior ao acidente de trabalho. Por exemplo: o segurado tem hipertensão e, em razão de fazer um grande esforço físico no trabalho, sofre um AVC (Acidente Vascular Cerebral); quando a concausa é concomitante à causa do trabalho. Exemplificando, o segurado sofre um acidente de trabalho leve, um corte na mão, e quando vai procurar atendimento, é atropelado no caminho ao hospital; e por fim, a concausa pode se posterior ao evento ligado ao trabalho, quando o segurado já tenha uma lesão decorrente do trabalho e que é agravada por um evento desconexo ao trabalho. Em todas estas formas a concausa será equiparada ao acidente de trabalho. Ou seja, os exemplos dados demonstram que a concausa pode ser entendida como uma circunstância independente do acidente, que se soma a ela para produzir o resultado (Martins, 2021).

Ainda, a concausa pode ser entendida como a predisposição individual do trabalhador que venha a constituir um fator de causa que resulte em uma lesão quando associada a um fator do trabalho, sendo a integração destes fatores denominadas de concausas ou causas concorrentes, sendo que, sem a junção das duas, não seria possível a produção da lesão (Martins, 2021).

A concausa descrita até o momento é aquela que se equipara ao acidente de trabalho, mas o conjunto de causas concorrentes podem não guardar relação com o trabalho, quando não serão equiparadas ao acidente de trabalho, porém, ainda assim, o segurado poderá estar protegido pelo auxílio-acidente, quando uma das causas correlatas derivar de um acidente de qualquer natureza (Alencar, 2018).

Neste caso, óbvio, desde a publicação da Lei nº 9.032/95 o segurado está protegido em razão do acidente de qualquer natureza que lhe reduza a capacidade laboral (Martins, 2021).

Logo, a importância da concausalidade, é muito maior do que apenas saber se determinado evento pode ser considerado ou não acidente de trabalho, pois pode significar a concessão ou não do auxílio-acidente para o segurado que já tinha uma predisposição (aqui dito: uma doença não ocupacional) quando esta causa concorrer com um acidente de qualquer natureza ou uma doença ocupacional, produzindo uma lesão parcialmente incapacitante para que o segurado faça jus ao auxílio-acidente, ou mesmo, que se aplique ou não a carência exigida por outros benefícios (Silva; Correia, 2023).

2.3 Doenças profissionais e do trabalho

Passa-se agora ao estudo da doença, enquanto causador de redução da capacidade laboral do segurado e as circunstâncias em que ela pode implicar na concessão do benefício auxílio-acidente (Saraiva; Manfredini, 2014).

A doença será estudada sobre as situações em que ela dá ensejo ao benefício e quando não dará direito ao auxílio-acidente, partindo da definição de doença, passando por seus tipos relevantes ao benefício, sem deixar de tecer breves comentários sobre aquelas que estão excluídas desta proteção previdenciária, sempre à luz do artigo 20 da Lei nº 8.213/91 que equipara as doenças ocupacionais aos acidentes de trabalho e, por uma interpretação sistêmica, estende o auxílio-acidente para estes casos (Saraiva; Manfredini, 2014).

2.3.1 Definição

Doença é uma palavra derivada do latim (*dolentia*) que significa padecimento que na área das ciências médias se referem a um distúrbio das funções de um órgão ou da psique ou do organismo de uma pessoa associado a um conjunto de sintomas e sinais que implicam em perda de uma capacidade do ser. Ela pode eclodir por fatores externos, ou por disfunções internas (Saraiva; Manfredini, 2014).

A doença leva à perda da homeostasia (equilíbrio dinâmico do ser vivo com o ambiente e manutenção do funcionamento pleno e adequado das funções do organismo) de um organismo vivo. O dano patológico pode ser estrutural ou

funcional sendo identificada pelo profissional de saúde, que examina a pessoa em busca de sinais e sintomas relativos à definição de uma determinada patologia. Neste conceito médico do termo “doença” está inserida em um indivíduo isoladamente e é tratada como um fenômeno individual com causas biológicas e tratada com medicamentos ou procedimentos médicos afins (Kira; Fonseca, 2020).

Hoje, mesmo na área de saúde, a doença é concebida sob um aspecto biopsicossocial, conquanto tenha fatores biológicos (alteração no funcionamento do organismo); fatores psicológicos (relacionados a uma alteração da psique do indivíduo, causando alteração na sua relação social) e; fatores socioculturais (influência causada na expectativa que a sociedade deposita no indivíduo). Porém, para este estudo, o que importa para a seguridade social é a doença encarada e definida como um risco social e difere-se do acidente (Alexandre, 2023).

Risco social é um termo próprio do mundo dos seguros, sendo um evento incerto e indeterminado que produz reflexos em toda a sociedade. A doença sempre foi encarada como uma preocupação de todas as sociedades, sendo que a saúde individual é sempre um dos objetivos de qualquer sociedade, talvez por isso, a área da saúde seja a mais ampla dentre aquelas que compõem a seguridade social. Além disso, a doença é uma preocupação no ordenamento jurídico brasileiro que o acompanha desde seus primórdios, havendo menção à institucionalização de meios de proteção à saúde desde a Constituição de 1822 (Alexandre, 2023).

Ainda, a classe das chamadas doenças ocupacionais encontra proteção no auxílio-acidente e são equiparadas ao acidente de trabalho desde os primórdios deste benefício, em razão de se estabelecer um nexo técnico epidemiológico entre a morbidade e o trabalho, como bem-disposto já no Decreto nº 3.724/19 (Silva; Correia, 2023).

Por fim, a doença como objeto de estudo aqui é relevante quando causa uma redução da capacidade laboral e que advenha de causa relacionada ao trabalho, pelo que ela gera preenchida determinados requisitos, direito a um benefício para os segurados, não sendo importante a doença que não atinge a capacidade laboral do beneficiário (Ex.: um resfriado, uma dor de cabeça etc.), pois ela não produz efeitos no mundo jurídico, ainda que atormente a pessoa e seus familiares (Paludo; Mateus, 2021).

2.3.2 Doença Profissional

Refere o artigo 20 da Lei nº 8.213/91, que, entre outros, são equiparados ao acidente de trabalho (dando por consequência lógica direito do segurado ao benefício auxílio-acidente) são as chamadas doenças ocupacionais, sobretudo no inciso I, as doenças profissionais, portanto, importante conceituá-la, conquanto o perfeito enquadramento dela poderá ser a diferença para o segurado ter direito ao auxílio-acidente ou não (Silva Filho, 2021).

As doenças ocupacionais são a Doença Profissional e a Doença do Trabalho, tratando o presente tópico de estudar a primeira que está assim definida no artigo 20 da Lei nº 8.213/91:

Art. 20. Consideram-se acidente do trabalho, nos termos do artigo anterior, as seguintes entidades mórbidas:
I - Doença profissional, assim entendida a produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade e constante da respectiva relação elaborada pelo Ministério do Trabalho e da Previdência Social.

Como bem define o referido artigo 20 da Lei nº 8.213/91, a doença profissional é aquela desencadeada ou produzida pelo exercício de um trabalho peculiar relacionado a determinada atividade da qual decorre diretamente a doença. Ela é também denominada tecnopatía, guardando uma relação de causa e efeito com o exercício de uma determinada atividade laboral (Vassole, 2022).

Supracitado artigo revela que esta doença obedecerá uma relação de doenças profissionais elaborada pelo Ministério do Trabalho e da Previdência Social, contudo, tal lista foi elaborada, mas pelo Ministério da Saúde através da Portaria nº 1.339/GM de 18 de novembro de 1999, que especificou os agentes patogênicos causadores de doenças profissionais ou do trabalho, a título de exemplo a referida lista indicou que trabalhadores expostos a Cloro podem desenvolver doenças como Edema Pulmonar Agudo devido a produtos químicos, gases, fumaças e vapores, ou Síndrome da Disfunção Reativa das Vias Aéreas, assim como Rinite Crônica, entre outros (Alencar, 2018).

Já o Decreto nº 3.048/99, em seu anexo III relaciona situações de sequelas resultantes de doenças profissionais que garantem direito ao auxílio-acidente, sendo composto de nove quadros, cada um ligado a uma função morfofisiológica do segurado: o quadro 1 trata do aparelho visual; o quadro 2, do aparelho auditivo; o

quadro 3, do aparelho de fonação; o quadro 4, do prejuízo estético; o quadro 5, de perdas de segmentos; o quadro 6, das alterações articulares; o quadro 7, do encurtamento de membro inferior; o quadro 8, da redução da força e/ou capacidade funcional dos membros e, por fim, o quadro 9 trata de outros aparelhos e sistemas (Alencar, 2018).

Ainda, no mesmo Decreto supracitado, o seu anexo II conta com uma relação extensa de doenças que a própria norma presume de forma absoluta como relacionada ao trabalho, seja na forma de doença profissional quanto do trabalho (Alencar, 2018).

Apesar de extensas, estas listas são meramente exemplificativas e não exaustivas, pois o desenvolvimento de novas relações no mercado de trabalho é um campo aberto e vasto para a identificação de cada vez mais novas doenças profissionais. Se da doença profissional resultarem sequelas outras que não relacionadas no decreto acima referido, resultando redução da capacidade laboral, dará ensejo ao auxílio-acidente e o evento será equiparado ao acidente de trabalho (Alencar, 2018).

O entendimento pela não concessão de auxílio-acidente para doenças não listadas na portaria do Ministério da Saúde e com implicações outras que não aquelas relacionadas no decreto, ainda que comprovado o nexos causal com o trabalho, viola o princípio da isonomia, promovendo a discriminação entre os segurados que sofreram acidente do trabalho que ocasionou sequelas que reduziram as suas capacidades laborais, já que haveria tratamento diferente para segurados em situação equivalente (Alencar, 2018).

Em outras palavras, na doença profissional pode-se dizer que o dano verificado decorre necessariamente do exercício de um determinado ofício e se liga diretamente a uma ocorrência do trabalho determinável, em função do contato com agentes nocivos exógenos, ou seja, o nexos entre o evento e o trabalho existe de forma clara (Alencar, 2018).

Nas tecnopatias, o nexos dela com o trabalho é presumido de forma absoluta para as doenças já relacionadas na lista do Ministério da Saúde e identificadas como relacionadas ao trabalho, inadmitindo prova em contrário. Neste caso, ao segurado compete apenas fazer prova da doença, conquanto para as tecnopatias não listadas ele deva provar o nexos da doença com o trabalho (Alencar, 2018).

O NTEP (Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário) é aplicado e reconhecido pelo INSS quando houver significativa demonstração estatística da associação entre o código da doença perante a Classificação Internacional de Doenças (CID) e a atividade da empresa definida no código da Classificação Nacional de Atividade Econômica – CNAE (Alencar, 2018).

Por este método, o INSS verifica se as doenças infecciosas ou de outra natureza atingem com maior frequência as pessoas que exercem determinada atividade, relacionando-a ao trabalho, hipótese em que, a autarquia previdenciária reconhecerá a equiparação da doença ao acidente de trabalho, consoante disposição do §2º, da Lei nº 8.213/91 e poderá conceder auxílio-acidente ao segurado que sofre seqüela parcialmente e permanentemente redutora da capacidade laboral do segurado (Alencar, 2018).

2.3.3 Doença do Trabalho

No inciso II do artigo 20 da Lei nº 8.213/91 está descrita a chamada doença do trabalho, que é aquela “adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relaciona diretamente”:

Art. 20. Consideram-se acidente do trabalho, nos termos do artigo anterior, as seguintes entidades mórbidas:

(...)

II - Doença do trabalho, assim entendida a adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relaciona diretamente, constante da relação mencionada no inciso I.

(...)

§ 2º Em caso excepcional, constatando-se que a doença não incluída na relação prevista nos incisos I e II deste artigo resultou das condições especiais em que o trabalho é executado e com ele se relaciona diretamente, a Previdência Social deve considerá-la acidente do trabalho.

A diferença da doença do trabalho para a doença profissional é que, em princípio, a atividade laboral desenvolvida não é nociva, mas as condições agressivas de seu meio ambiente acabam causando uma doença no segurado, que afeta a sua capacidade para o trabalho, sendo necessário verificar a existência de nexo entre a lesão verificada e o labor desenvolvido pelo segurado, para provar que a incapacidade daí decorre não tem origem fora do trabalho, posto que o supracitado artigo é claro ao estabelecer que não serão consideradas doenças do trabalho as doenças degenerativas; as inerentes a grupo etário; as que não

produzam incapacidade laborativa; e as doenças endêmicas de uma determinada região habitada pelo segurado, salvo comprovação de que ela é resultante de exposição ou contato direto determinado pela natureza do trabalho (Alencar, 2018).

A doença do trabalho não depende de uma qualificação específica do obreiro, mas é resultante das condições em que se desenvolvem suas atividades, como a perda auditiva provocada por exposição a ruído excessivo no ambiente de trabalho, ou a leptospirose para quem lida com excrementos animais no local de trabalho. Neste ponto, importa destacar que mesmo que o trabalhador adquira uma doença endêmica como é a leptospirose, por morar em regiões onde enchentes são comuns, comprovado que o risco de contrair a referida doença era maior no seu trabalho e que a sua causa mais provável foi a exposição ou contato direto com o vírus transmissor no trabalho, restará configurada a doença do trabalho, restando destacada esta situação, pois ela é exemplificativa e explicativa acerca do limite entre a doença do trabalho, equiparada a acidente e a doença comum (Alcantara, 2013).

Por força de disposição do §2º do artigo 20 da Lei nº 8.213/91, o INSS, também, pode reconhecer e aplicar o NTEP (Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário) de uma determinada doença não enquadrada nos anexos II e III do Decreto nº 3.048/91 com o trabalho, quando houver significativa demonstração estatística da associação entre o código da doença perante a Classificação Internacional de Doenças (CID) e a atividade da empresa definida no código da Classificação Nacional de Atividade Econômica – CNAE. Reconhecendo que determinada doença é advinda do trabalho, o segurado fará jus ao benefício auxílio-acidente, caso ela resulte em sequelas que reduza sua capacidade laboral, ou a outros benefícios, na forma acidentária. (Silva; Correia, 2023).

2.3.4 Doenças Excluídas da Proteção

O auxílio-acidente, como visto, é devido ao segurado que sofra doença que cause lesão que lhe reduza a capacidade laboral, desde que ligada ao trabalho. Contudo, doenças de outras naturezas não são cobertas e nem equiparadas ao acidente de trabalho, como define o §1º do artigo 20 da Lei nº 8.213/91:

Art. 20. Consideram-se acidente do trabalho, nos termos do artigo anterior, as seguintes entidades mórbidas:

(...)

§ 1º Não são consideradas como doença do trabalho:

- a) a doença degenerativa;
- b) a inerente a grupo etário;
- c) a que não produza incapacidade laborativa;
- d) a doença endêmica adquirida por segurado habitante de região em que ela se desenvolva, salvo comprovação de que é resultante de exposição ou contato direto determinado pela natureza do trabalho.

Entre as doenças expressamente definidas pela norma acima citada estão as doenças degenerativas, aquelas inerentes a determinado grupo etário, as que não produzam incapacidade laborativa e as doenças endêmicas adquiridas pelo segurado habitante de uma região em que ela se desenvolva, exceto se comprovado que a exposição e o contágio guardam relação com o trabalho.

A confusão neste ponto fica em relação às doenças degenerativas, isso porque, muitas doenças ocupacionais são de cunho degenerativo, como a surdez provocada por excesso de ruído. Assim, mais importante do que inferir se a doença é degenerativa é investigar se ela guarda nexos com o labor, aferido pelo INSS (NTEP), quando não expressamente vinculada pelos Anexos II e III do Decreto nº 3.048/99.

Ainda, mesmo que a doença degenerativa ou etária produza redução da capacidade laboral do segurado e tenha caráter não vinculado ao trabalho, é preciso apurar se alguma concausa relacionada ao trabalho a agrava, pois, como visto anteriormente, as concausas relacionadas ao trabalho levam à equiparação da doença ao acidente de trabalho e, por conseguinte, dão direito ao reconhecimento do auxílio-acidente (Alencar, 2018).

Para exemplificar, sabe-se que a artrite é uma doença degenerativa, cuja idade avançada é um dos maiores fatores de risco, mas que ela pode ser associada ao excesso de peso carregado por uma pessoa, assim, é possível que uma pessoa que tenha trabalhado carregando peso em excesso, mesmo com a idade avançada, que venha a sofrer com artrite, que resulte em redução permanente da sua capacidade laboral, possa fazer jus ao auxílio-acidente, se verificado que foi o excesso de peso carregado no trabalho o fator responsável pela redução da capacidade laboral, ou que tenha contribuído para tanto. Em razão disto, mesmo as doenças aparentemente não equiparadas ao acidente laboral, por disposição legal expressa,

devem ter suas causas investigadas se causadora de redução da capacidade laboral do segurado para fins do auxílio-acidente. (Silva Filho, 2021).

3 NORMAS REGULAMENTADORAS DO TRABALHO EM LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS

A norma técnica brasileira, regulamentada pela resolução 14785/2005, tem como finalidade primordial salvaguardar tanto os trabalhadores quanto os pacientes que frequentam laboratórios. Seu propósito é estabelecer diretrizes específicas e promover treinamentos voltados para a segurança, com o intuito de preservar a integridade física e emocional de todos os envolvidos nesses ambientes (Batista; Paes; Pena, 2023).

A Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) número 302/2005, que trata do Manual de Biossegurança, Capacitação e Treinamento, é um requisito indispensável para a operação dos laboratórios de análises clínicas. Essa medida visa assegurar que todas as atividades sejam conduzidas em conformidade com as condições gerais da organização, abrangendo aspectos como equipamentos, pessoal, instrumentação laboratorial, gestão de resíduos e biossegurança (Batista; Paes; Pena, 2023).

O objetivo principal é garantir e controlar a qualidade dos registros. Segundo Camisassa (2022), as Normas Regulamentadoras (NRs) estabelecem os direitos, obrigações e responsabilidades a serem observados por empregadores e funcionários.

3.1 Legislações vigentes

O art. 6º da Constituição Federal de 1988 cuida dos direitos sociais, entre os quais indicando os direitos a saúde e a segurança:

Art. 6º: São direitos sociais a educação, a saúde, o trabalho, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção a maternidade e a infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.

A segurança que aparece genericamente no art. 6º abrange os diversos riscos sociais, incluindo evidentemente os riscos decorrentes do trabalho, como os acidentes e doenças originadas pelas condições em que o trabalho é executado.

O art. 7º estabelece, no inciso XXII, que a redução dos riscos do trabalho deve ser obtida pelas normas de saúde, higiene e segurança:

Art. 7º: São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem a melhoria de sua condição social:
 (...)

XXII- redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança.

Quanto ao art. 196, este indica que a saúde é um “direito de todos” e que as políticas sociais devem objetivar a “redução do risco de doença e outros agravos”, evidentemente incluindo as doenças do trabalho.

No art. 200, inciso VIII, a condição de proteção ao meio ambiente do trabalho fica evidenciada, a saber: “Colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho”.

O art. 225, em seu § 3º, ao tratar da proteção ao meio ambiente, traz a previsão de sanções penais às pessoas jurídicas, a saber:

Art. 225, § 3º
 ... as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independente da obrigação de reparar os danos causados.

A responsabilidade pelo cumprimento das normas de saúde, higiene e segurança do trabalho é do empregador, por determinação do Art. 157 da Lei Federal n. 6.512/77, Capítulo V – Da Segurança e da Medicina do Trabalho:

art. 157: Cabe as empresas:
 I- Cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho;
 II- Instruir os empregados, através de ordens de serviço, quanto as precauções a tomar no sentido de evitar acidentes do trabalho ou doenças ocupacionais;
 III- Adotar as medidas que lhe sejam determinadas pelo órgão regional competente;
 IV- Facilitar o exercício da fiscalização pela autoridade competente.

Há também a responsabilidade do Ministério do Trabalho na fiscalização dos ambientes de trabalho, particularmente pelos artigos 155, 200, 201 e 626 da Consolidação das Leis do Trabalho.

A legislação previdenciária, desde 1991, por meio da Lei n. 8.213, Art. 19, reforça a obrigação do empregador em adotar medidas de proteção e segurança ao trabalhador:

art. 19 Acidente do Trabalho (...)
 § 1º A empresa é responsável pela adoção e uso de medidas coletivas e individuais de proteção e segurança para a saúde do trabalhador.

§ 2º Constitui contravenção penal, punível com multa, deixar a empresa de cumprir as normas de segurança e higiene do trabalho.

§ 3º É dever da empresa prestar informações pormenorizadas sobre os riscos da operação a executar e do produto a manipular.

No contexto do trabalho em laboratório, a segurança e a saúde ocupacional assumem uma importância ainda maior devido aos riscos específicos associados às atividades realizadas nesses ambientes. Os trabalhadores de laboratório lidam com substâncias químicas, agentes biológicos, equipamentos complexos e processos delicados, o que pode aumentar significativamente o potencial de acidentes e doenças ocupacionais se as medidas de segurança adequadas não forem adotadas (Mastroeni, 2005).

3.1.1 Emissão do CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho)

O processo de emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) é um procedimento essencial para as empresas, regido pelo Decreto nº 3.048/99. Este decreto estabelece que a empresa deve comunicar à Previdência Social os acidentes de trabalho ocorridos com os segurados empregados e avulsos até o primeiro dia útil seguinte ao acidente, sob pena de multa. Mesmo que o acidente não resulte em afastamento do trabalhador por mais de 15 dias, a emissão da CAT é obrigatória, e sua falta pode acarretar consequências legais para a empresa.

Além disso, a omissão ou recusa na emissão da CAT por parte das empresas é uma prática inadequada que visa evitar a responsabilidade civil pelos danos causados aos trabalhadores em caso de acidente de trabalho. No entanto, a falta de emissão da CAT não exime a empresa de suas obrigações legais, incluindo o dever de indenizar o empregado em casos de acidente decorrente de dolo ou culpa do empregador, conforme previsto na Constituição Federal.

O acidente deverá ser comunicado pela empresa ou pelo empregador doméstico à Previdência Social até o primeiro dia útil seguinte ao da ocorrência e, em caso de morte, de imediato, à autoridade competente, sob pena de multa variável entre o limite mínimo e máximo do salário de contribuição, sucessivamente aumentada nas reincidências.

O acidentado e seus dependentes receberão cópia da comunicação do acidente de trabalho, bem como o sindicato a que corresponda a categoria. Na falta de comunicação por parte da empresa, podem formalizá-la o próprio acidentado, seus dependentes, a entidade sindical competente, o médico que o assistiu ou qualquer autoridade pública, não prevalecendo nesses casos o prazo de comunicação anteriormente mencionado (Martins, 2021, p. 713).

Portanto, é fundamental que as empresas compreendam a importância da emissão da CAT e cumpram suas obrigações legais para preservar a saúde e segurança dos trabalhadores, bem como para evitar possíveis penalidades legais.

3.2 Normas regulamentadoras

O ano de 1978, constituiu marco importante com a aprovação das Normas Regulamentadoras (NR) referente a higiene, segurança e medicina do trabalho. Essas normas se destacam por introduzir procedimentos nitidamente modernizados (Silva; Correia, 2023).

De um momento para outro, os programas de segurança e medicina dentro do ambiente de trabalho passaram a representar foco de atenção dos trabalhadores, organizações sindicais das empresas e dos profissionais da área. Surge a necessidade de grandes movimentações em torno destes programas, apesar das dificuldades alegadas, principalmente por pequenas empresas, levando o governo a introduzir alguns ajustes (Silva; Correia, 2023).

Cada vez observa-se mais a necessidade da segurança e medicina no trabalho, e as NRs tem a real necessidade de serem utilizadas para que a empresa cumpra o que é estipulado pelo governo quanto à prevenção de riscos que possam gerar acidentes de trabalho, danos à saúde e ao meio ambiente (Silva Filho, 2021).

Existem hoje mais de 30 Normas Regulamentadoras, sendo 05 mais utilizadas, pois independente do ramo de atividade da empresa, estas normas deverão ser seguidas (Camisassa, 2022). No caso dos laboratórios de análises clínicas, são aplicáveis quinze normas, abrangendo aspectos gerais, setoriais e especiais relacionados ao tema em estudo.

Quadro 1. Normas regulamentadoras aplicadas aos laboratórios de análises clínicas

Norma	Descrição
NR-01	Disposições gerais
NR-03	Embargo e interdição por grave e iminente risco
NR-04	Implementação dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT)
NR-05	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)
NR-06	Medidas relacionadas à aquisição e utilização de Equipamentos de Proteção Individual

	(EPI)
NR-07	Elaboração e implementação do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)
NR-09	Requisitos para avaliação das exposições ocupacionais a agentes químicos, físicos, biológicos, ergonômicos e acidentes
NR-15	Identificação de atividades e operações insalubres e direito ao adicional no salário dos colaboradores
NR-16	Definição de atividades e operações perigosas
NR-17	Redução de riscos ergonômicos e otimização da qualidade das atividades diárias
NR-23	Formas de proteção adequadas para combate a incêndios
NR-24	Condições sanitárias e conforto nos locais de trabalho
NR-26	Informações sobre sinalização de segurança nos locais de trabalho
NR-28	Medidas adotadas pela fiscalização do trabalho e aplicação de penalidades e multas
NR-32	Diretrizes básicas para proteção à segurança e saúde dos trabalhadores em serviços de saúde

Fonte: elaborado a partir de Santos *et al.*, (2019)

A NR-01 estabelece disposições gerais sobre as normas regulamentadoras, fornecendo diretrizes importantes para a implementação de políticas de segurança e saúde no trabalho.

NR 1 – Disposições Gerais:

1.7. Cabe ao empregador:

a) cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho;

b) elaborar ordens de serviço sobre segurança e medicina do trabalho, dando ciência aos empregados, com os seguintes objetivos:

I - Prevenir atos inseguros no desempenho do trabalho;

II - Divulgar as obrigações e proibições que os empregados devam conhecer e cumprir;

III - dar conhecimento aos empregados de que serão passíveis de punição, pelo descumprimento das ordens de serviço expedidas;

IV - Determinar os procedimentos que deverão ser adotados em caso de acidente do trabalho e doenças profissionais ou do trabalho;

V - Adotar medidas determinadas pelo MTE;

VI - Adotar medidas para eliminar ou neutralizar a insalubridade e as condições inseguras de trabalho.

c) informar aos trabalhadores:

I - Os riscos profissionais que possam originar-se nos locais de trabalho;

II - Os meios para prevenir e limitar tais riscos e as medidas adotadas pela empresa;

III - os resultados dos exames médicos e de exames complementares de diagnóstico aos quais os próprios trabalhadores forem submetidos;

IV - Os resultados das avaliações ambientais realizadas nos locais de trabalho.

d) permitir que representantes dos trabalhadores acompanhem a fiscalização dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho (Brasil, 2020).

Igualmente a Norma Regulamentadora 3 (ou NR 3) prevê que sob determinadas condições de trabalho que venham a expor os trabalhadores a grave e iminente risco, o estabelecimento, setor, equipamento ou máquina podem sofrer interdição e, no caso de obra, embargo. A interdição, ou o embargo, terão duração

suficiente para que as condições observadas venham a ser corrigidas, de forma a oferecer proteção aos trabalhadores no que diz respeito aos possíveis acidentes e doenças do trabalho. Por grave e iminente risco entende-se:

3.1.1. Considera-se grave e iminente risco toda condição ambiental de trabalho que possa causar acidente do trabalho ou doença profissional com lesão grave à integridade física do trabalhador (Brasil, 2019).

Relevante destacar que a Norma Regulamentadora 3 do MTE prevê que, aquele que desobedecer a interdição ou ao embargo, responderá as medidas penais cabíveis, conforme o item 3.8:

3.8. Responderá por desobediência, além das medidas penais cabíveis, quem, após determinada a interdição ou o embargo, ordenar ou permitir o funcionamento do estabelecimento ou de um dos seus setores, a utilização de máquinas ou equipamento, ou o prosseguimento da obra, se em consequência resultarem danos a terceiros (Brasil, 2019).

Portanto, o trabalho desenvolvido em condições de grave e iminente risco a vida e a saúde do trabalhador, sem a adoção de medidas saneadoras e neutralizadoras por parte dos responsáveis pela Segurança e Medicina do Trabalho, poderá resultar em processo criminal, conforme o art. 132 do CPC (Paludo; Mateus, 2021).

Outras normas regulamentadoras do MTE preveem o reconhecimento dos riscos e a adoção de medidas de proteção aos trabalhadores, como a especificação de Equipamentos de Proteção Individual, a avaliação de agentes de risco, abrangendo o risco de acidentes, riscos físicos, químicos, biológicos e ergonômicos, além de exames médicos em diferentes situações laborativas.

Portanto, a NR-03 trata do embargo e interdição por grave e iminente risco, garantindo que atividades que representem perigo sejam paralisadas até que medidas corretivas sejam adotadas (Paludo; Mateus, 2021).

A implementação dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) é regulamentada pela NR-04, enquanto a NR-05 estabelece a formação da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), responsável por promover a segurança e prevenir acidentes dentro do ambiente laboratorial (Teixeira; Valle, 2010).

Medidas relacionadas à aquisição e utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) são tratadas pela NR-06, enquanto a NR-07 estabelece a elaboração e implementação do Programa de Controle Médico de Saúde

Ocupacional (PCMSO), garantindo a saúde dos trabalhadores através de acompanhamento médico regular (Mastroeni, 2005).

A NR-09 define requisitos para avaliação das exposições ocupacionais a agentes químicos, físicos, biológicos, ergonômicos e acidentes, garantindo a identificação e controle de riscos. A NR-15 e NR-16 tratam, respectivamente, da identificação de atividades insalubres e perigosas, garantindo direitos trabalhistas adicionais para os colaboradores expostos a esses riscos (Santos *et al.*, 2019).

A NR-17 tem como objetivo a redução de riscos ergonômicos e otimização da qualidade das atividades diárias, enquanto a NR-23 estabelece formas de proteção adequadas para combate a incêndios nos laboratórios. A NR-24 aborda as condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho, garantindo um ambiente adequado para a realização das atividades laboratoriais (Paludo; Mateus, 2021).

A sinalização de segurança nos locais de trabalho é regulamentada pela NR-26, enquanto a NR-28 define as medidas adotadas pela fiscalização do trabalho e aplicação de penalidades e multas em caso de descumprimento das normas. Por fim, a NR-32 estabelece diretrizes básicas para proteção à segurança e saúde dos trabalhadores em serviços de saúde, garantindo medidas específicas para o setor de laboratórios de análises clínicas (Paludo; Mateus, 2021).

3.3 Biossegurança

O conceito de Biossegurança teve origem na década de 1970, após os avanços da engenharia genética. O marco inicial foi a transferência e expressão do gene da insulina na bactéria *Escherichia coli* em 1973. Esse procedimento pioneiro provocou uma forte reação na comunidade científica global, culminando na Conferência de Asilomar, na Califórnia, em 1974. Nesse encontro, foram discutidos os riscos associados às técnicas de engenharia genética e a segurança nos laboratórios (Santos *et al.*, 2019).

A Organização Mundial da Saúde (OMS), em 1980, conceituou Biossegurança como as práticas de prevenção voltadas para o trabalho em laboratório com agentes patogênicos, classificando os riscos como biológicos, químicos, físicos, radioativos e ergonômicos (Paludo; Mateus, 2021).

No contexto brasileiro, a Biossegurança se desdobra em duas vertentes distintas: a legal e a prática. A primeira se concentra na manipulação de organismos

geneticamente modificados (OGMs) e células-tronco, regulamentada pela Lei nº 11.105/05. Já a segunda está relacionada aos diversos riscos presentes nos ambientes laborais, como químicos, físicos, biológicos, ergonômicos e acidentes, sendo respaldada principalmente pelas normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), além de resoluções da Agência Nacional de Vigilância em Saúde (ANVISA) e do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) (Costa, 2005).

A definição de Biossegurança abrange um conjunto de ações destinadas a prevenir, minimizar ou eliminar os riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços. Essas ações visam proteger a saúde humana, animal, preservar o meio ambiente e garantir a qualidade dos resultados (Teixeira; Valle, 2010).

A proteção ao profissional de saúde constitui parte integrante desse processo amplo, abrangendo medidas direcionadas à prevenção, controle ou eliminação de riscos associados às atividades profissionais. Essas medidas visam salvaguardar a saúde humana, animal e do meio ambiente em todas as etapas, desde a produção até a prestação de serviços (Teixeira; Valle, 2010).

Tanto a biossegurança quanto a segurança biológica têm como objetivo empregar conhecimentos, técnicas e equipamentos para prevenir a exposição de profissionais, acadêmicos, laboratórios, comunidade e meio ambiente a agentes biológicos potencialmente patogênicos. Isso implica em estabelecer condições seguras para a manipulação e contenção desses agentes, abrangendo equipamentos de segurança, técnicas laboratoriais, infraestrutura física e gestão administrativa (Mastroeni, 2005).

Conforme salientado por Mastroeni (2005), é importante destacar que a mera presença de um agente de risco em um laboratório não implica necessariamente ocorrência de doenças ou acidentes entre os trabalhadores. Diferentes ambientes laboratoriais apresentam diversas situações de perigo e risco, sendo fundamental agir com base no princípio fundamental da biossegurança: o princípio da precaução.

A estrutura física do laboratório, considerada as barreiras secundárias, desempenha um papel crucial na segurança. Laboratórios de microbiologia e parasitologia, por exemplo, possuem características distintas devido à diversidade de atividades realizadas em cada unidade (Penna *et al.*, 2020).

As barreiras secundárias englobam o projeto e a construção das instalações e infraestrutura do laboratório. Sua elaboração ou adaptação deve ser conduzida com a participação conjunta de especialistas, incluindo pesquisadores, técnicos de laboratório, arquitetos e engenheiros. Isso é essencial para estabelecer padrões e normas que garantam as condições específicas de segurança de cada laboratório (Penna *et al.*, 2020).

Os agentes biológicos e os laboratórios de microbiologia e parasitologia são classificados em diferentes níveis de biossegurança, levando em consideração uma análise criteriosa dos riscos envolvidos. Essa avaliação é baseada em diversas características dos agentes, como virulência, modo de transmissão, resistência, concentração, entre outros, além da disponibilidade de medidas profiláticas e terapêuticas eficazes em caso de exposição (Mastroeni, 2005).

Os níveis de biossegurança são definidos da seguinte forma:

- Nível de Biossegurança 1 (NB1): Destinado à manipulação de agentes biológicos de baixo risco, que não causam doenças em adultos saudáveis.
- Nível de Biossegurança 2 (NB2): Indicado para agentes biológicos com risco moderado, cuja propagação na comunidade é limitada e para os quais existem medidas eficazes de tratamento e prevenção.
- Nível de Biossegurança 3 (NB3): Utilizado para agentes biológicos de alto risco, com capacidade de transmissão por via respiratória e que podem causar doenças potencialmente letais. Nesse nível, existem medidas de tratamento e prevenção disponíveis.
- Nível de Biossegurança 4 (NB4): Destinado a agentes biológicos de alto risco, com grande poder de transmissibilidade e gravidade das doenças causadas. Nem sempre há tratamento eficaz ou medidas de prevenção disponíveis (Paludo; Mateus, 2021, p. 58).

Os profissionais que manipulam materiais microbiológicos são informados e treinados de acordo com a classificação de risco de suas atividades, divididas em classes de risco 1, 2, 3 e 4. Cada classe possui suas características específicas de risco, sendo:

- Classe 1: Agentes biológicos de baixo risco, descritos como não patogênicos para pessoas ou animais saudáveis.
- Classe 2: Agentes biológicos de risco moderado, que podem provocar infecções, mas com medidas terapêuticas e profiláticas eficazes.
- Classe 3: Agentes biológicos de alto risco, capazes de causar patologias potencialmente letais, com medidas de tratamento e prevenção disponíveis.
- Classe 4: Agentes biológicos de alto risco, com transmissibilidade elevada e gravidade das doenças causadas, nem sempre com tratamento eficaz disponível (Paludo; Mateus, 2021, p. 62).

Essa classificação de risco é essencial para garantir a segurança dos profissionais e a integridade dos materiais manipulados nos laboratórios, prevenindo exposições ocupacionais e protegendo a saúde do trabalhador e do meio ambiente (Sangioni *et al.*, 2010).

Para que a Biossegurança efetivamente realize seu propósito, é fundamental a integração com os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC), os quais desempenham um papel fundamental na segurança dos profissionais durante a manipulação dos materiais laboratoriais. Esses equipamentos são considerados as primeiras barreiras de contenção e, em conjunto com as boas práticas laboratoriais, visam proteger tanto os indivíduos quanto os próprios laboratórios. Esses equipamentos são categorizados como EPIs e EPCs (Teixeira; Valle, 2010).

3.3.1 Equipamentos de proteção individual e coletivo

De acordo com a Portaria 485, de 11 de novembro de 2005, que aprova a NR 32 - Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde, define-se Equipamento de Proteção Individual (EPI) como qualquer dispositivo ou produto de uso individual destinado a proteger o trabalhador contra riscos que possam ameaçar sua segurança e saúde durante a execução de suas atividades laborais (ANVISA, 2010). Existem diferentes tipos de luvas, cada uma indicada para um propósito específico (Paludo; Mateus, 2021):

Quadro 2. Tipos de luvas e indicações de uso

Tipo	Indicação de uso
Luva de látex	São luvas de borracha natural, usualmente disponíveis em laboratórios e áreas da saúde.
Luva de vinil	São luvas feitas de material sintético e são mais resistentes a materiais perfurocortantes.
Luva de borracha grossa	São luvas antiderrapantes usadas para a manipulação de resíduos ou lavagem de materiais ou procedimentos de limpeza em geral.
Luvas resistentes à temperatura (altas e baixas)	Feitas de materiais apropriados para proteção, servem para manipulação de materiais submetidos a aquecimento ou congelamento, como procedimentos que utilizam estufas para secagem de materiais, banho-maria, câmaras frias, freezer para conservação de amostras, além de outros.

Fonte: Paludo; Mateus (2021)

As máscaras são equipamentos de proteção respiratória, utilizadas para proteger as vias respiratórias e mucosas orais durante procedimentos com produtos químicos e onde haja possibilidade de respingos ou aspiração de agentes patogênicos. Uma opção comum é a máscara de TNT, composta por grânulos de resina de polipropileno unidos por processo térmico, que funciona como uma barreira contra micro-organismos (Paludo; Mateus, 2021).

Os óculos de proteção devem ser utilizados em atividades que possam gerar respingos, aerossóis ou projeção de estilhaços. Óculos nitro de segurança são recomendados para proteger os olhos contra impactos de partículas volantes, luminosidade intensa, radiação ultravioleta e infravermelha, além de respingos de produtos químicos.

Os calçados utilizados no ambiente laboratorial devem seguir uma padronização específica de acordo com os procedimentos exigidos no laboratório. É indispensável o uso de calçados fechados para proteção dos pés durante as atividades laborais (Mastroeni, 2005). O quadro a seguir sintetiza os tipos de EPI, risco evitado e características de proteção.

Quadro 3. Equipamentos de proteção individual, risco evitado e características de proteção

EPI	Risco evitado	Características de proteção
Jalecos e aventais de plástico	Contaminação do vestuário	Cobrem o vestuário, no caso dos jalecos e, dependendo do material, podem ser impermeáveis
Calçados	Impactos e salpicos	Fechados
Óculos de segurança	Impactos	Lentes resistentes a impactos; e proteções laterais
Viseira de proteção facial	Impactos e salpicos	Proteção total da face e fácil de tirar em caso de acidente
Aparelhos e máscaras de respiração	Inalação de aerossóis	Existência de diferentes modelos: descartáveis, completa ou meia máscara purificadora de ar, de capuz com ar filtrado à pressão e com abastecimento de ar
Luvas	Contato direto com microrganismos e cortes	Em látex, vinilo ou nitrilo microbiologicamente aprovados e descartáveis

Fonte: Paludo; Mateus (2021)

O jaleco é um EPI importante para proteção da pele, tórax e braços. Podem ser de algodão ou material sintético, devendo ser usados exclusivamente no ambiente laboral e descartado se apresentar sinais de deterioração. Jalecos de TNT oferecem proteção contra contaminação cruzada e fluidos corporais, sendo

descartáveis após cada uso. Por sua vez, os aventais plásticos são utilizados para lavagem de materiais e atendimento de animais de grande porte. Devem ser lavados e descontaminados regularmente, sendo descartados se apresentarem sinais de deterioração (Paludo; Mateus, 2021).

O gorro descartável sanfonado é parte dos EPIs utilizados nos processos laboratoriais, proporcionando uma barreira efetiva contra respingos e aerossóis. Deve ser utilizado no ambiente laboral e descartado adequadamente após o uso (Santos *et al.*, 2019).

Cabe ao empregador fornecer esses Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) aos colaboradores, e aos próprios colaboradores a responsabilidade de mantê-los em estado de uso adequado. Caso algum desses equipamentos apresente alguma avaria, é fundamental comunicar imediatamente ao responsável pela segurança no trabalho.

Por sua vez, a Biossegurança estabelece normas para prevenir acidentes no ambiente laboratorial, fornecendo equipamentos de proteção coletiva que garantem a segurança dos profissionais, dos materiais manipulados e do meio ambiente. Entre os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) utilizados, destacam-se:

- Cabine de segurança biológica: Dispositivo que contém agentes infecciosos durante a manipulação, disponível em três classes (I, II e III), oferecendo diferentes níveis de proteção.
- Lava olhos: Utilizado em casos de acidentes com materiais nos olhos e face, posicionado em locais acessíveis e com treinamento para uso adequado.
- Chuveiros de Segurança: Empregados em casos de acidentes com materiais na roupa e na pele.
- Proteção de linha de vácuo: Evita a contaminação por aerossóis e fluidos derramados.
- Autoclave: Utilizada para esterilização de materiais por meio de altas temperaturas.
- Garrafas com tampa de rosca: Armazenam aerossóis e outros materiais de forma segura.
- Micro incineradores de alça: Minimizam borrfos ou salpicos durante o processo de esterilização das alças (Mastroeni, 2005, p. 101).

Esses equipamentos servem como medidas de contenção em caso de acidentes, garantindo a segurança dos profissionais e a integridade dos materiais manipulados no laboratório.

3.4 Os riscos em um laboratório

Os riscos em um laboratório podem ser categorizados em diversas classes, abrangendo diferentes tipos de perigos para os profissionais e o ambiente de trabalho, podendo ser físicos, biológicos, químicos, ergonômicos, ainda há os riscos de acidentes de modo geral (Santos *et al.*, 2019). Esses riscos estão apresentados no quadro a seguir.

Quadro 4. Riscos do trabalho em um laboratório de análises clínicas

Tipo de Risco	Descrição
Riscos Físicos	Provocados por algum tipo de energia, como calor, frio, vibrações, radiações não ionizantes e ionizantes, e pressões anormais.
Riscos Biológicos	Relacionados a materiais biológicos, como amostras de seres vivos (plantas, animais, bactérias etc.) e organismos geneticamente modificados (OGMs).
Riscos Químicos	Classificação das substâncias químicas, incluindo solventes combustíveis, explosivos, irritantes, voláteis, cáusticos, corrosivos e tóxicos.
Riscos Ergonômicos	Relacionados a lesões causadas por esforço repetitivo (DORT), envolvendo preocupações com ergonomia dos ambientes de trabalho e mobiliário.
Riscos de Acidentes	Situações de perigo que possam afetar a integridade física e moral dos indivíduos, incluindo infraestrutura inadequada, armazenamento impróprio, entre outros.

Fonte: Adaptado de Santos *et al.*, (2019)

O ambiente de trabalho seguro é obtido através de medidas que neutralizam ou eliminam os riscos associados às atividades de trabalho, sendo ele capaz de possibilitar o aumento da produtividade, pois não ocorre interrupção do trabalho por conta da ocorrência de acidentes. Isso tudo pode ser conseguido através da qualidade e eficiência da Segurança e saúde no trabalho (Alcantara, 2013).

A função Segurança, ou simplesmente Segurança, exerce um papel fundamental no intuito de reduzir danos e perdas provocadas por agentes agressivos, sendo uma variável inversamente proporcional ao risco, e aumentar a segurança significa reduzir riscos (Santos *et al.*, 2019).

Segundo Silva Filho (2021), dirigir esforços para essa função sem considerar a Produtividade, a Qualidade de Produtos, a Preservação Ambiental e o Desenvolvimento de pessoas são uma grave falha conceitual e estratégica. Portanto, a função segurança deve estar integrada à gestão de várias funções vitais.

O quadro de segurança do trabalho de uma empresa é composto de uma equipe de técnicos de segurança do trabalho, engenheiro de segurança do trabalho, médico do trabalho e enfermeiro do trabalho. Estes profissionais formam o que é

chamado de SESMT - Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho. Há também a CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, que é formada por funcionários da empresa e tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador (Alexandre, 2023).

É também importante que todos os empregadores e empregados participem de palestras e seminários, façam cursos de atualização sobre qualidade de vida no trabalho e meio ambiente, o que gera conhecimento necessário para fazer com que a empresa seja mais eficiente e segura (Alexandre, 2023).

Existe também o chamado Diagnóstico de Segurança, onde as empresas fazem um estudo com o objetivo de conhecer o estado de segurança, como estão os equipamentos e ambientes da organização. Tendo isso avaliado, é comparado com um padrão já existente, permitindo que a empresa mude a sua elaboração de plano de ação para intervenção de acidentes de trabalho (Alexandre, 2023).

Os sistemas mais utilizados são os de controle de risco, que são constituídos por isolamento, alarme, proteção, evacuação e resgate, sendo os mais viáveis na preservação e proteção de todos os envolvidos (Teixeira; Valle, 2010).

3.4.1 Programa de gerenciamento de riscos

O Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) pode ser implementado em diferentes níveis dentro da empresa, como unidades operacionais, setores ou atividades específicas. Cabe à empresa a responsabilidade de elaborar o documento para cada estabelecimento. Para desenvolver o PGR, a empresa precisa conduzir uma análise inicial dos perigos, identificar esses perigos, avaliar os riscos ocupacionais, classificar os riscos por meio de um inventário, entre outras etapas (Alexandre, 2023).

Posteriormente, é necessário controlar os riscos ocupacionais e acompanhar sua evolução por meio de medidas preventivas, como planos de ação, treinamentos e capacitações. Dessa forma, o PGR tem como objetivo principal identificar, avaliar, planejar soluções e controlar os riscos associados a aspectos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes dentro das estruturas organizacionais (Alexandre, 2023).

De acordo com a NR-1 [Portaria SEPRT n.º 6.730/20], o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) deve conter, no mínimo, dois documentos essenciais: o inventário de riscos e o plano de ação. É responsabilidade da organização elaborar esses documentos, seguindo o que está estabelecido nas demais Normas Regulamentadoras, datando e assinando-os, além de mantê-los sempre disponíveis aos trabalhadores interessados ou seus representantes, bem como à inspeção do trabalho (Alexandre, 2023).

O inventário de riscos ocupacionais, conforme determinado pela NR-1, deve consolidar os dados da identificação dos perigos e das avaliações dos riscos ocupacionais. Esse inventário deve incluir informações como a caracterização dos processos e ambientes de trabalho, a descrição das atividades realizadas, os perigos identificados e os possíveis danos à saúde dos trabalhadores, além das medidas de prevenção implementadas (Silva Filho, 2021).

Além disso, é necessário avaliar os riscos, classificá-los e definir os critérios para tomada de decisão, mantendo o inventário atualizado e registrando seu histórico de atualizações por um período mínimo estabelecido em normas específicas (Alexandre, 2023).

Já o plano de ação, também exigido pela norma, deve indicar as medidas de prevenção a serem introduzidas, aprimoradas ou mantidas pela organização. Esse plano deve estabelecer um cronograma para implementação das medidas, formas de acompanhamento e avaliação de resultados (Silva; Correia, 2023).

Após a avaliação dos riscos ocupacionais, o plano de ação deve ser elaborado levando em consideração a classificação dos riscos identificados, visando identificar a necessidade de novas medidas de prevenção. É fundamental que a descrição dos riscos profissionais seja feita de forma clara e objetiva, detalhando as ações que os trabalhadores devem realizar no dia a dia para evitar acidentes e danos à saúde, e que o treinamento seja conduzido de maneira eficaz para garantir que os colaboradores estejam plenamente informados sobre os riscos de suas atividades (Alexandre, 2023).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste estudo, observou-se que a proteção dos direitos e deveres dos trabalhadores em laboratórios de análises clínicas é uma questão complexa e multifacetada que requer atenção contínua de empregadores, profissionais de saúde ocupacional e legislação. Os direitos garantidos, como segurança no trabalho, remuneração adequada e condições dignas, são fundamentais para assegurar o bem-estar dos trabalhadores, enquanto o cumprimento dos deveres por parte destes contribui significativamente para a manutenção da qualidade e precisão das atividades laboratoriais.

A análise conduzida neste trabalho destacou a importância de um ambiente de trabalho seguro e saudável, não apenas para proteger os trabalhadores de riscos ocupacionais, mas também para garantir a eficiência operacional dos laboratórios. As normas regulamentadoras e os programas de biossegurança desempenham papéis cruciais na minimização dos riscos associados às atividades em laboratórios, promovendo uma cultura de segurança e prevenção que é essencial para a sustentabilidade das práticas laboratoriais.

A pesquisa evidenciou ainda que, apesar dos avanços significativos na legislação e na implementação de medidas de segurança, ainda existem desafios significativos. A falta de cumprimento das normas por parte de algumas instituições pode colocar em risco a saúde dos trabalhadores e comprometer a integridade dos processos laboratoriais. Portanto, é imperativo que haja um esforço contínuo para garantir a aplicação efetiva das leis e regulamentos existentes, bem como para atualizá-los conforme necessário para abordar novos riscos e tecnologias emergentes.

Este estudo também ressaltou a importância da educação e do treinamento contínuos dos trabalhadores sobre seus direitos e deveres, bem como sobre as práticas de segurança no trabalho. A conscientização e a formação adequada são fundamentais para empoderar os trabalhadores a participar ativamente da promoção de um ambiente de trabalho seguro e para garantir que eles possam exercer seus direitos de forma plena.

As conclusões deste trabalho contribuem para uma compreensão mais aprofundada dos direitos e deveres dos trabalhadores em laboratórios de análises clínicas e oferecem uma base para futuras pesquisas e políticas públicas que

possam melhorar ainda mais as condições de trabalho e a qualidade das práticas laboratoriais. A esperança é que este estudo possa servir como um recurso valioso para profissionais, acadêmicos e formuladores de políticas interessados em avançar na segurança e eficácia do trabalho laboratorial no contexto da saúde ocupacional.

Ao promover um ambiente de trabalho que valorize a segurança, a saúde e os direitos dos trabalhadores, pode-se não apenas melhorar a qualidade de vida desses profissionais, mas também garantir resultados de análises clínicas mais precisos e confiáveis, o que é essencial para a saúde pública em geral.

REFERÊNCIAS

ALCANTARA, Luciana Da Silva. Saúde e segurança no trabalho no Brasil: aspectos institucionais, sistemas de informação e indicadores. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 18, n. 11, p. 3445–3446, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013001100034&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 4 abr. 2024.

ALENCAR, Hermes Arrais. **Cálculo de Benefícios Previdenciários Regime Geral de Previdência Social**. 9. ed. São Paulo: Saraiva Jur, 2018.

ALEXANDRE, Matheus Davyd Freitas. **Gerenciamento e sinalização de riscos ocupacionais no Laboratório de Sistemas de Separação e Otimização de Processos (LASSOP)**. 2023. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Química) - Universidade Federal de Alagoas. Centro de Tecnologia., Maceió, 2023.

BATISTA, João Marcos Braga; PAES, Gleicy Karen Abdon Alves; PENA, Sandro Dias. Avaliação do cumprimento das normas regulamentadoras em um laboratório de análises clínicas localizado no município de Castanhal/PA. **Brazilian Journal of Production Engineering**, [s. l.], v. 9, n. 4, p. 01–15, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/bjpe/article/view/41865>. Acesso em: 4 abr. 2024.

BRASIL. **Norma Regulamentadora A N.º 01 - NR 1 - Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais**. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr1.htm>. Acesso em: 4 abr. 2024.

BRASIL. **Norma Regulamentadora N.º 3**. Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr3.htm>. Acesso em: 4 abr. 2024.

CALVO, Adriana. **Manual de Direito do Trabalho 8ª edição**. Leme, SP: Editora Mizuno, 2024.

CAMISASSA, Mara Queiroga. **Segurança e Saúde no Trabalho - NRs 1 a 37 Comentadas e Descomplicadas**. 8. ed. Rio de Janeiro: Método, 2022.

CATTELAN, Jeferson Luiz. **O assédio moral à luz da reforma trabalhista e a proteção da dignidade do empregado**. Curitiba: Juruá Editora, 2018.

COSTA, Marco Antonio Ferreira da. **Construção do conhecimento em saúde: o ensino de biossegurança em cursos de nível médio na Fundação Oswaldo Cruz**. 2005. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/19555>. Acesso em: 4 abr. 2024.

KIRA, Carmen Silvia; FONSECA, Larissa Germano. Processo de implantação da gestão de riscos em um laboratório de saúde pública. **Vigil Sanit Debate, Rio de Janeiro**, v. 8, n. 1, p. 31–39, 2020. Disponível em: <https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/1319>. Acesso em: 4 abr. 2024.

MARTINS, Sergio Pinto. **Manual de direito do trabalho**. 14. ed. São Paulo, SP: Saraiva Jur, 2021.

MARTINS, Thiago Penido; BRAZ, Virgínia Lara Bernardes. As transformações nas relações de trabalho, a reforma trabalhista e a proibição ao retrocesso social. **Direito e Desenvolvimento**, [s. l.], v. 9, n. 2, p. 95–117, 2018. Disponível em: <https://periodicos.unipe.br/index.php/direitoedesenvolvimento/article/view/675>. Acesso em: 4 abr. 2024.

MASTROENI, Marco Fabio. **Biossegurança: Aplicada a Laboratórios e Serviços de Saúde**. 2. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.

MELO, Ana Julya de. A democratização das relações trabalhistas: o negociado sobre o legislado. **Revista Orbis Latina - Racionalidades, Desenvolvimento e Fronteiras - ISSN: 2237-6976**, [s. l.], v. 10, n. 2, p. 90–105, 2020. Disponível em: <https://revistas.unila.edu.br/orbis/article/view/2171>. Acesso em: 4 abr. 2024.

OPAS. **Manual de Biossegurança Laboratorial**. 4. ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2021. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/54521>. Acesso em: 4 abr. 2024.

PALUDO, Michele Putti; MATEUS, Gustavo Affonso Pisano. **Biossegurança Aplicada aos Serviços de Saúde**. São Paulo: Unicesumar, 2021. (Podologia).

PENNA, P. M. M. *et al.* Biossegurança: uma revisão. **Arquivos do Instituto Biológico**, [s. l.], v. 77, p. 555–565, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aib/a/hqt8HGY9DP6zrbSFCKRz4jt/>. Acesso em: 4 abr. 2024.

RODRIGUEZ, Américo Plá. **Princípios de Direito do Trabalho**. 3. ed. São Paulo: LTr Editora, 2014.

SANGIONI, Luis Antônio *et al.* Princípios de biossegurança aplicados aos laboratórios de ensino universitário de microbiologia e parasitologia. **Ciência Rural**, [s. l.], v. 43, n. 1, p. 91–99, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84782013000100016&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 4 abr. 2024.

SANTOS, Hellen Paula Alcântara dos *et al.* A importância da biossegurança no laboratório clínico de biomedicina. **Revista Saúde em Foco**, [s. l.], p. 210–225, 2019. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/02/017_A-IMPORT%C3%82NCIA-DA-BIOSSEGURAN%C3%87A-NO-LABORAT%C3%93RIO-CL%C3%84DNICO-DE-BIOMEDICINA.pdf. Acesso em: 4 abr. 2024.

SARAIVA, Renato; MANFREDINI, Aryanna. **Curso de Direito Processual do Trabalho**. São Paulo: Método, 2014.

SILVA, José Raimundo. Supremacia Constitucional vs Prevalência da Norma Mais Favorável: Aplicação do Princípio Protetor em Conformidade com a Constituição Federal de 1988. *In*: 4 nov. 2019. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-do-trabalho/supremacia-constitucional->

vs-prevalencia-da-norma-mais-favoravel-aplicacao-do-principio-protetor-em-conformidade-com-a-constituicao-federal-de-1988/. Acesso em: 4 abr. 2024.

SILVA, Kleber Pereira de Araújo e; CORREIA, Henrique. **Manual Completo de Segurança e Saúde do Trabalho - NRS 1 a 38 Comentadas e Esquematizadas**. São Paulo, SP: Editora Juspodivm, 2023.

SILVA FILHO, José Augusto da. **Segurança Do Trabalho - Gerenciamento De Riscos Ocupacionais - Gro / Pgr**. São Paulo, SP: LTr, 2021.

TEIXEIRA, Pedro; VALLE, Silvio. **Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2010. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/xjbf8>. Acesso em: 4 abr. 2024.

VASSOLE, Gilberto. **A Equiparação de Doença a Acidente de Trabalho**. In: 20 jan. 2022. Disponível em: <https://saberalei.com.br/equiparacao-de-doenca-a-acidente-de-trabalho/>. Acesso em: 4 abr. 2024.