

UNIVERSIDADE SANTA CECÍLIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO DA SAÚDE:
DIMENSÕES INDIVIDUAIS E COLETIVAS

RITA DE CÁSSIA DA SILVA

ANÁLISE DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS E DA SAÚDE E SEGURANÇA DO
TRABALHADOR NO SETOR DE SANEAMENTO BÁSICO

SANTOS/SP

2020

RITA DE CÁSSIA DA SILVA

**ANÁLISE DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS E DA SAÚDE E SEGURANÇA DO
TRABALHADOR NO SETOR DE SANEAMENTO BÁSICO**

Dissertação apresentada à Universidade Santa Cecília como parte dos requisitos para obtenção de título de mestre no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Direito da Saúde, sob orientação da Prof.^a Dra. Renata Salgado Leme.

SANTOS/SP

2020

AUTORIZAÇÃO DE REPRODUÇÃO

Autorizo a reprodução parcial total deste trabalho, por qualquer que seja o processo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos.

1475212 SILVA, Rita de Cassia.
G614e Segurança do Trabalho: SILVA-2020.

Orientador: Profa. Dra. Renata Salgado Leme.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Santa Cecília,
Programa de Pós-Graduação em Direito da Saúde - Dimensões
individuais e coletivas, Santos, 2020.

1. Segurança do Trabalho. 2. Normas Regulamentadoras. 3.
Prevenção de riscos no setor de saneamento básico. 4.
Análise de casos.

I. LEME, Profa. Dra. Renata Salgado. II. Segurança do
Trabalho.

Elaborada pelo SIBi – Sistema Integrado de Bibliotecas – Unisanta

RITA DE CÁSSIA DA SILVA

**“ANÁLISE DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS E DA SAÚDE E SEGURANÇA DO
TRABALHADOR NO SETOR DE SANEAMENTO BÁSICO”**

Dissertação apresentada à Universidade Santa Cecília, como parte dos requisitos para
obtenção do título de mestre em Direito da Saúde: Dimensões Individuais e Coletivas.

Aprovado(a) com média _____

Santos, 27 de Abril de 2020.

Banca Examinadora:

Prof.^a Dra. Renata Salgado Leme

Prof. Dr. Renato Braz Mehanna Khamis

Prof. Dr. Gilberto Passos de Freitas

Dedico este trabalho primeiramente a Deus pela oportunidade de trilhar nova trajetória para evolução na minha vida intelectual e profissional.

Ao meu marido Sérgio Roberto Ramos pelo incentivo que me proporcionou nos estudos.

À minha mãe querida, que me deu forças para concluir este objetivo.

Às minhas filhas que sempre me compreenderam em todos os momentos que eu estive ausente, envolvida nos estudos.

Em especial ao meu pai, que se estivesse presente, certamente estaria me prestigiando nesta conquista.

AGRADECIMENTOS

A Deus por me dar saúde e muita força para superar todas as dificuldades.

A esta instituição pelo excelente ambiente e trabalho oferecido aos seus alunos e todo seu corpo docente, além da direção e a administração.

À minha orientadora, que com toda competência me ensinou a trilhar o caminho acadêmico de forma ética e correta.

À CAPES e CNPq pela colaboração financeira para conclusão deste trabalho.

RESUMO

O presente estudo tem como escopo analisar a saúde e a segurança do trabalhador no setor de saneamento básico, destacando a história da segurança do trabalho, as normas regulamentadoras e os artigos da CLT aplicáveis às obras de saneamento, análise de casos e exposição de critério de pesquisa. Como objetivo geral, este trabalho propõe demonstrar o dever do cumprimento das normas regulamentadoras e dos artigos da CLT aplicáveis às obras de saneamento por parte do empregador e do empregado com a garantia dos direitos fundamentais, dentre os quais o direito à segurança e à saúde mental, física, intelectual, social, psicológica, motora, etc., buscando cuidado, principalmente, àqueles que se encontram em situação de vulnerabilidade no trabalho. De forma específica, pretende-se revelar as consequências do cumprimento das normas regulamentadoras. Para tanto, desenvolveu-se um estudo edificado com base em pesquisa bibliográfica e documental (livros, periódicos, legislação nacional). As buscas foram delimitadas pelos marcadores: “saneamento”, “saúde”, “segurança no trabalho” e “normas regulamentadoras”. Pelo resultado obtido, a partir do diálogo das fontes oficiais e acadêmicas, pode-se concluir que se faz essencial o cumprimento das normas regulamentadoras para a garantia e promoção da saúde do trabalhador no ambiente de trabalho.

Palavras-Chave: Saneamento. Saúde. Segurança no trabalho. Normas Regulamentadoras.

ABSTRACT

The present study aims to analyze the health and safety of workers in the basic sanitation sector, highlighting the history of work safety, the regulatory standards and the CLT articles applicable to sanitation works, case analysis and exposure criteria. search. As a general objective, this work proposes to demonstrate the duty of compliance with the regulatory norms and CLT articles applicable to sanitation works by the employer and the employee with the guarantee of fundamental rights, among which the right to safety and mental health, physical, intellectual, social, psychological, motor, etc., seeking care, especially for those who are in a situation of vulnerability at work. Specifically, it is intended to reveal the consequences of complying with regulatory standards. To this end, a study was developed based on bibliographic and documentary research (books, periodicals, national legislation). The searches were delimited by the markers: "sanitation", "health", "safety at work" and "regulatory standards". From the result obtained, from the dialogue between official and academic sources, it can be concluded that compliance with regulatory standards is essential to guarantee and promote the health of workers in the workplace.

Keywords: Sanitation. Health. Safety at work. Regulatory Standards.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT	-	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABPA	-	Associação Brasileira para Prevenção de Acidentes
AEAT	-	Anuários Estatísticos de Acidentes de Trabalho
ANAMATRA	-	Associação Nacional dos Magistrados da Justiça do Trabalho
ANVISA	-	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CENEPI	-	Centro Nacional de Epidemiologia
CAT	-	Comunicado de Acidente de Trabalho
CF	-	Constituição Federal
CID	-	Classificação Internacional de Doenças
CIPA	-	Comissão interna de Prevenção de Acidentes
CLT	-	Consolidação das Leis do Trabalho
CNAES	-	Classificação Nacional de Atividade Econômica
CRST	-	Centros de Referência em Saúde do Trabalhador
DATASUS	-	Departamento de Informática do SUS
ENAMAT	-	Escola Nacional de Formação e Aperfeiçoamento de Magistrados do Trabalho
EPC	-	Equipamentos de Proteção Coletiva
EPI	-	Equipamentos de Proteção Individual
FUNASA	-	Fundação Nacional de Saúde
GHE	-	Grupos Homogêneos de Exposição
INCA	-	Instituto Nacional do Câncer
INSS	-	Instituto Nacional de Seguridade Social
LTCAT	-	Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho
MP	-	Ministérios Públicos
MPAS	-	Ministério da Previdência e Assistência Social
MPS	-	Ministério da Previdência Social
MTE	-	Ministério do Trabalho e Emprego
NTPE	-	Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário

OIT	-	Organização Internacional do Trabalho
PCA	-	Programa de Controle Auditivo
PCMAT	-	Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção
PCMSO	-	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PPCI	-	Programa de Prevenção Contra Incêndio
MPS	-	Serviços de Segurança do Trabalho
MS	-	Ministério da Saúde
MTE	-	Ministério do Trabalho e Emprego
MT	-	Ministério do Trabalho
MPT	-	Ministério Público do Trabalho

Sumário

Introdução.....	12
Capítulo 1. Segurança do Trabalho.....	14
1.1 A História da Segurança do Trabalho	14
2. Segurança do Trabalho como determinante social da saúde.....	19
2.1 O controle patronal da saúde e segurança do trabalho.....	21
2.2 Segurança e saúde do trabalho na perspectiva Constitucional.....	22
2.3 Determinantes sociais e meio ambiente laboral.....	23
2.4 O Sistema Único de Saúde e a saúde do trabalhador.....	25
2.5 Saúde Ocupacional e a Saúde do trabalhador.....	27
2.6 O trabalho informal e a fragilidade de políticas públicas de proteção.....	29
Capítulo 2. As Normas Regulamentadoras e a CLT.....	33
2.1 Competências e atribuições dos Órgãos fiscalizadores do MTE	33
2.2 Normas Regulamentadoras – Disposições Gerais.....	33
2.3 As aplicações das NR's na segurança do trabalho.....	39
2.4 Consequências decorrentes do descumprimento das NR'S.....	40
2.5 Riscos ambientais.....	42
2.5.1 Riscos ambientais em obras de infraestrutura.....	43
2.5.2 Agentes nocivos à saúde e acidentes ocupacionais.....	44
2.5.3 Agentes físicos.....	45
2.5.4 Agentes biológicos.....	45
2.5.5 Riscos biológicos.....	46
2.6 Ergonomia.....	46
2.7 Equipamentos de proteção coletiva e individual.....	47
2.8 A saúde e a segurança do trabalhador no âmbito do saneamento básico.....	49
Capítulo 3. Segurança do Trabalho.....	54
3.1 Critério da Pesquisa.....	54
3.2 Análise de laudos técnicos das condições ambientais.....	54
3.2.1 Laudo técnico pericial – obras de saneamento básico – agentes insalubres no município de Praia Grande/SP.....	56
3.2.2 Laudo técnico pericial – obras de saneamento básico no município de Santos-SP.....	58
3.2.3 Laudo técnico pericial – obras de saneamento básico realizada no município de Praia Grande.....	60
3.2.4 Avaliação dos laudos e das condições ambientais dos trabalhadores.....	63
3.2.5 Apresentação e análise dos resultados.....	64
Capítulo 4. Conclusão.....	66
Referências.....	68
Anexo.....	73

1. INTRODUÇÃO

O conjunto de atividades, produtivas ou criativas, que o homem exerce para atingir determinado fim é considerado uma atividade profissional regular, remunerada ou assalariada, ou seja, trabalho. Isso resulta de dedicação (mental, física, intelectual, social, psicológica, motora, etc.), características próprias de cada ser humano.

Desde a Revolução Industrial, século XVIII, as relações de trabalho se intensificaram com a oferta de emprego nas indústrias, que tinham mão-de-obra a disposição. Isso incluía pessoas de todas as idades, inclusive crianças. Já que não havia regramento de condições de saúde e segurança do trabalho.

As questões intrínsecas de segurança do trabalho não eram observadas e nem criadas. Dessa forma, ocorriam acidentes de trabalho constantes e o ambiente laboral era insalubre.

No Brasil, a Legislação Brasileira de Proteção ao Trabalhador surgiu 20 anos após a instalação da primeira indústria têxtil. Assim, a definição de saúde no ambiente laboral foi ampliada. No século XX, surgiram os serviços de Segurança e Medicina do Trabalho, as Comissões Internas de Prevenção e a CLT.

A saúde do trabalhador é uma garantia constitucional desde a Constituição Federal de 1988.

O presente estudo estabelece como problema a ser investigado, em que medida as Normas Regulamentadoras e os artigos da CLT aplicáveis às obras de saneamento, no tocante à segurança do trabalho são cumpridas tanto da parte do empregador quanto do empregado.

Destaca-se como hipótese, a possibilidade e a necessidade de implementação de fiscalização mais efetiva e punições ainda mais severas em face das empresas que descumprirem as Normas de Saúde e Segurança do Trabalho estabelecidas pelo MTE.

Como objetivo geral, este trabalho se dedica a justificar os direitos e os deveres do empregador e do empregado, através de uma relação que construa estrutura e organização capazes de garantir os direitos fundamentais, com destaque a saúde e segurança do trabalho.

De forma específica, pretende-se defender que somente por meio do cumprimento das Normas Regulamentadoras, dispositivos da CLT e da Constituição Federal da República de 1988, será possível garantir o bem-estar do trabalhador em seu ambiente de trabalho, no sentido de evitar acidentes e mortes de trabalhadores em suas atividades laborais.

Justifica-se esta pesquisa na apuração de laudos e análise de casos que confirmam a observância das Normas Regulamentadoras e os artigos da CLT.

O estudo foi construído com base em uma fundamentação teórica e análise de laudos periciais de insalubridade nas obras de construção civil de saneamento básico do município da baixada santista, Praia Grand -SP.

Para alcançar os objetivos propostos neste levantamento, foi aplicado o método de estudo qualitativo por meio de levantamento bibliográfico e documental, utilizando o raciocínio dedutivo, sempre tendo como referência a Constituição Federal, as Normas Regulamentadoras da Segurança do trabalho e os artigos da CLT.

No Capítulo I, apresenta-se a História da Segurança do Trabalho.

No Capítulo II, tem-se a preocupação de definir e apresentar as Normas Regulamentadoras da Segurança do Trabalho e os Artigos da CLT aplicáveis às obras de saneamento no tocante à Segurança do Trabalho.

No Capítulo III, após o descortinar de vários pensamentos e do aprofundamento de inúmeros conceitos, partiu-se para a análise de casos.

No capítulo IV apresenta-se a conclusão do presente estudo e, ainda, após as referências bibliográficas há o anexo onde constam os laudos analisados.

1. SEGURANÇA DO TRABALHO

A História da Segurança do Trabalho

As atividades do indivíduo podem ser consideradas trabalho, que resulta de dedicação (mental, física, intelectual, social, psicológica, motora, etc.), características próprias de cada ser humano.

Segundo Guérin (2001, p. 16):

“Sem atividade humana não há trabalho, mas pode haver produção”.

No século XVIII, com a Revolução Industrial, veio o desenvolvimento paulatino (processo gradual de aprendizagem). Isso promoveu a implementação das máquinas e a mão de obra de pessoas, principalmente os imigrantes em busca de trabalho de qualquer natureza.

Devido as condições políticas e sociais da época, havia mão de obra a disposição das indústrias. As famílias de imigrantes, inclusive as crianças a partir de 5 anos de idade, ofereciam-se para trabalhar, pois, nessa época não havia regramento de condições de saúde e segurança do trabalho.

O filósofo alemão Frederick Engels (1820-1825) em sua obra “A situação da classe trabalhadora”¹ discorre sobre as condições de vida dos trabalhadores na Inglaterra. Para Engels (2008, p. 215-245.),

“a evolução das máquinas gerou a diminuição do uso da mão de obra de operários, acarretou desemprego e os salários foram reduzidos.”

Devido a implementação das máquinas, não havia necessidade de força física, mas, sim, agilidade dos dedos para reposição de bobinas. Por isso, era melhor contratar mulheres e crianças e não homens.

¹ A Situação da Classe Trabalhadora na Inglaterra é um dos livros mais conhecidos de Friedrich Engels. A sua primeira publicação foi em 1845. Originalmente escrito em alemão, é um estudo das condições de vida dos trabalhadores na Inglaterra vitoriana (foi o período do reinado da rainha Vitória, no Reino Unido, compreendido de junho de 1838 a janeiro de 1901, em meados do século XIX). O livro é considerado como um relato clássico da condição dos trabalhadores na indústria.

Os acidentes de trabalho eram constantes, devido as mutilações e esmagamento de dedos. Engels (2008, p. 215-245) em sua obra² asseverou que os acidentes aconteciam porque os empregados queriam limpar as máquinas em movimento. Os horários de limpeza das máquinas já inseriam nos horários de pausa e descanso.

O autor afirma também, que para evitar o deslocamento de operários, os mantimentos eram vendidos em armazéns do próprio dono da fábrica com preços acima do mercado, 25% ou 30%. Para evitar que o trabalhador comprasse o produto em outro local, a remuneração era realizada através de vales que poderiam ser trocados somente no armazém patronal.

As crianças e os jovens trabalhavam na fabricação de renda em locais inadequados com pouca ventilação e iluminação, sempre em posições curvadas. As meninas usavam corpetes de madeira, que acabavam afetando a estrutura física, inclusive atrofiando costelas. A maioria desses operários morreram de tuberculose, depois de várias disfunções de digestão por ficarem fixos em locais abafados, (ENGELS, 2008, p. 69).

Alguns pesquisadores consideram que os operários das indústrias trabalhavam em condições precárias, mas outros interpretavam de forma distinta.

Os donos de fábricas não exigiam que as pessoas aceitassem trabalhar em suas empresas; somente aqueles que concordassem com os salários. Segundo Ludwing Von Mises:

“Mesmo que os salários fossem baixos, ainda eram muito mais do que aqueles indigentes poderiam ganhar em qualquer outro lugar”. (1995 apud HESSEM, 2015).

Em sentido contrário, Engels (2008, p.76-79) identificava que as circunstâncias de vida dos trabalhadores, mesmo fora da fábrica.

É uma situação verdadeiramente monstruosa. O máximo prazer proporcionado pela saúde física, a atividade intelectual, as mais inocentes alegrias lado a lado com a miséria mais cruel! [...]. Na área mais luxuosa da cidade mais rica do mundo, noite a noite, inverno a

² A situação da classe trabalhadora na Inglaterra. São Paulo: Boi-tempo, 2008.

inverno, vivem mulheres, jovens em idade e envelhecidas pelos pecados e pelo sofrimento, expulsas da sociedade, atoladas de fome, na doença e na sujeira (The Times, 1843 apud ENGELS, 2008, p. 76).

Nessa parte da cidade não há esgotos, banheiros públicos ou latrinas nas casas; por isso, imundícies, detritos e excrementos de pelo menos 50 mil pessoas são jogados todas as noites nas valetas, de sorte que, apesar do trabalho de limpeza das ruas, formam-se massas de esterco seco das quais emanam miasmas que, além de horríveis à vista e ao olfato, representam um enorme perigo para a saúde dos moradores. É de espantar que não se encontre aqui nenhum cuidado com a saúde, com os bons costumes e até com as regras elementares da decência? Pelo contrário, todos os que conhecem bem a situação dos habitantes, podem testemunhar o ponto atingido pelas doenças, pela miséria e pela degradação moral (The Artizan, 1843 apud ENGELS, 2008, p. 79).

O tratamento das crianças era maléfico, segundo Engels (2008, p.92), através de socos e pontapés, geralmente pela manhã, quando saiam da cama para o trabalho, muitos jovens e crianças deixavam a escola e afastavam-se dos estudos muito cedo.

Finalmente, em 1847, a Lei das Dez Horas, limitou o trabalho das mulheres e menores de 18 anos, a 58 horas, máximo dez horas por dia de trabalho (HENDERSON, 1969).

No Brasil, no final do século, por volta de 1870, foi instalada a primeira indústria têxtil no Estado de Minas Gerais.

A legislação brasileira de proteção ao trabalhador surgiu após 20 anos. Os primeiros textos de lei concernentes à proteção do trabalho, foram editados em 1891 com a publicação do Decreto 1.313, que foi o ponto que deu origem à inspeção do trabalho no Brasil. O decreto implantou o controle permanente das indústrias têxteis em que trabalhavam menores.

O período de “Saúde Ocupacional” iniciou-se na metade do século XX. A definição de saúde foi ampliada com a Organização Mundial de Saúde. Devido ao índice de mortalidade por acidente de trabalho, verificaram que o simples atendimento médico não era suficiente, não produziram efeito. Em 1946 foram implantados os Serviços de Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT; as Comissões Internas de Prevenção – CIPA.

Por meio do Decreto 5.452, de 1º de maio de 1943, surgiu a CLT, que tratava de leis esparsas sobre direito do trabalho, saúde e segurança. Na metade do ano de

1970, a lei era apenas corretiva, não determinava qualquer medida preventiva, apenas pagamento de indenizações ao lesado, mas, não havia qualquer investigação e meios de prevenção das causas dos infortúnios. Mesmo tendo conhecimento dos riscos não havia medidas de redução ou eliminação desses riscos, pois, naquele tempo buscavam apenas tratar as causas que geravam as doenças ou acidentes, não existiam medidas que pudessem elidir o dano.

Na sequência, surgiu alteração do Capítulo V do Título II da CLT, por meio da Lei 6.514/77 que introduziu de forma mais profunda, medidas de prevenção para que o Brasil superasse a posição de campeão do mundo em acidentes do trabalho.

Segundo CAMISASSA (2015, p. 63/64), o Brasil na condição de campeão de acidentes, em acidentes do trabalho, alterou o art. 200 da CLT e atribuiu ao Ministério do Trabalho e Emprego competência para regularizar e implantar as normas do Capítulo VII – da Segurança e Medicina do Trabalho:

“Art. 200. Cabe ao Ministério do Trabalho estabelecer disposições complementares às normas de que trata este Capítulo, tendo em vista as peculiaridades de cada atividade ou setor de trabalho, especialmente sobre:

I – Medidas de prevenções de acidentes e os equipamentos de proteção individual em obras de construção, demolição ou reparos;

II – depósito, armazenagem E manuseio de combustíveis, inflamáveis e explosivos, bem como trânsito e permanência nas áreas respectivas;

III – trabalho em escavações, túneis, galerias, minas e pedreiras, sobretudo quanto à prevenção de explosões, incêndios, desmoronamentos e soterramentos, eliminação de poeiras, gases, etc. e facilidades de rápida saída dos empregados;

IV – Proteção contra incêndio em geral e as medidas preventivas adequadas, com exigências ao especial revestimento de portas e paredes, construção de paredes contrafogo, diques e outros anteparos, assim como garantia geral de fácil circulação, corredores de acesso e saídas amplas e protegidas, com suficiente sinalização;

V – Proteção contra insolação, calor, frio, umidade e ventos, sobretudo no trabalho a céu aberto, com provisão, quanto a este, de água potável, alojamento profilaxia de endemias;

VI – Proteção do trabalhador exposto a substâncias químicas nocivas, radiações ionizantes e não ionizantes, ruídos, vibrações e trepidações ou pressões anormais ao ambiente de trabalho, com especificação das medidas cabíveis para eliminação ou atenuação desses efeitos limites máximos quanto ao tempo de exposição, à intensidade da ação ou de seus efeitos sobre o organismo do trabalhador, exames médicos obrigatórios, limites de idade controle permanente dos locais de trabalho e das demais exigências que se façam necessárias;

VII – Higiene nos locais de trabalho, com discriminação das exigências, instalações sanitárias, com separação de sexos, chuveiros, lavatórios, vestiários e armários individuais, refeitórios ou

condições de conforto por ocasião das refeições, fornecimento de água potável, condições de limpeza dos locais de trabalho e modo de sua execução, tratamento de resíduos industriais;
VIII – Emprego das cores nos locais de trabalho, inclusive nas sinalizações de perigo. ”

Em 1978, o Ministério do Trabalho, consolidou as normas de segurança e medicina do trabalho, por meio da Portaria 3.724 que regulou os acidentes de trabalho e reparações indenizatórias de várias modalidades que atualmente estão preceituados na Lei Previdenciária 8.213/1991, que prevê sobre o programa de benefícios da Previdência Social, mesmo assim, as doenças e acidentes prosseguiram e continuaram a lesionar os trabalhadores.

O Ministério do Trabalho, nessa época, regularizou a Lei 6.514 (1977) e publicou a portaria 3.214 (1978) que implantou as Normas Regulamentadoras (NR's) de “Segurança e Medicina do Trabalho” abarcada pela Constituição Federal de 1988.

Com a normatização prevista na CLT e a publicação das NR's tornou efetivo o direito fundamental previsto no art. 7º, XXII da CF/88, que dispõe sobre a redução de riscos concernentes às atividades laborais através da normatização de saúde, higiene e segurança.

Em 1990, o Brasil corroborou a Convenção n. 161 da OIT quanto aos Serviços de Saúde do Trabalho. A partir de 1992 a Convenção da OIT, n. 155, sobre Segurança e Saúde dos Trabalhadores, reivindicou melhores condições do local de trabalho, seguindo o movimento “Saúde do Trabalhador”.

A CF/88 em seu artigo 225 dispõe sobre o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, fator indispensável a garantir boa qualidade de vida e, o inciso VIII do artigo 200 da CF/88 a proteção do meio ambiente nele atingindo o trabalho. O direito ao meio ambiente equilibrado está vinculado às condições ambientais do trabalho.

De acordo com dados divulgados pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2015) publicado em 2015, o Brasil é o 3º na classificação dos números de mortes por acidente de trabalho.

Da análise desse índice de mortalidade, atualmente, são três mil óbitos de acordo com os casos divulgados pelo Instituto Nacional da Previdência Social (INSS).

Os casos de acidentes de trabalho decorrentes de lesões, não fatais, desde 2008 registrados pelo INSS supera o patamar de 700 mil por ano, considerando acidentes de trajeto, doenças ocupacionais e aquelas enfermidades que são relacionadas pelo INSS.

As pesquisas revelaram que as estimativas coletadas registradas pelo INSS, vão além desses dados, o número de casos é alarmante, muitos trabalhadores no Brasil sofrem acidente de trabalho. Houve também, apuração de dados pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia Estatística) a nível nacional em coparticipação com o Ministério da Saúde, coletados em 2013. Os infortúnios foram de 4,9 milhões de acidentes de trabalho no país, acerca de sete vezes maior que os dados registrados pelo INSS.

A maioria dos acidentes no Brasil é mais elevada que em outros países, isso porque, é constante o número de mortes de trabalhadores em relação à população, pois, o câncer é responsável em média por 10 mil mortes por ano no país.

De acordo com a estimativa do (INCA, 2016) são 190 mil mortes por ano, no Brasil, entre 4% a 6% decorrentes de acidente de trabalho.

Com o crescimento econômico no Brasil, os números de acidentes de trabalho tendem ao crescimento, mas, a implantação tecnológica poderia diminuir esse índice e reduzir acidentes.

A proporção elevada de acidentes de trabalho no país, está diretamente ligada a forma de administração patronal.

O trabalho assalariado é comandado pelo capital que são as empresas. Essas, são responsáveis pelas condições do meio ambiente laboral, treinamentos, formas de admissão de empregados, duração do trabalho, materiais e máquinas e dos riscos a que os trabalhadores estão expostos.

No processo de desenvolvimento saúde-trabalho, o ponto crucial era a saúde do trabalhador, visando afastar os acidentes do trabalho e, após a medicina do trabalho no intuito de sanar as doenças ocupacionais.

Com os progressos que foram implantados no âmbito da segurança e saúde e ambiente de trabalho, no Brasil, ainda está diante de um confronto entre a aplicação das normas e o cumprimento das regras pelas empresas. (OLIVEIRA, Sebastião Geraldo, 2007, p. 2).

2. Segurança do Trabalho como Determinante Social da Saúde

A segurança e medicina do trabalho está inserida no âmbito do Direito do Trabalho, tem como objetivo proteger a saúde do trabalhador e propiciar condições saudáveis no ambiente de trabalho e promover a reabilitação se o trabalhador não estiver com sua saúde debilitada. Trata-se de um complexo de providências que devem ser implantadas no local de trabalho, com intuito de diminuir acidentes, doenças laborais e tutelar à saúde do trabalhador visando a sanidade do obreiro no seu ambiente de trabalho (PRETTI, Gleibe. 2019 p. 15).

A segurança no trabalho é:

A área que responde pela segurança industrial, pela higiene e medicina do trabalho relativamente aos empregados da empresa atuando tanto na área de prevenção quanto na de correção, em estudos e ações constantes que envolvam acidentes no trabalho e a saúde do trabalhador (MARRAS, 2000, p.199).

Segundo (CHIAVENATO, 2000, p. 438) segurança do trabalho é uma coleção de critérios tecnológicos, instrutivos, clínicos e psíquicos, visando a proteção de acidentes, suprimindo ou diminuindo fatores ambientais que causam risco, treinamentos e palestras visando a implementação de providência protetiva.

No Brasil, a segurança do trabalho é conceituada por normas e leis. É composta de Normas Regulamentadoras, inclusive Rurais, Leis Complementares compostas por Portarias, Decretos e Convenções Internacionais da Organização Internacional do Trabalho (OIT) autenticadas no Brasil.

No campo do Direito do Trabalho, a Constituição Federal dispõe sobre a diminuição dos riscos, através de leis de higiene, saúde e segurança, pagamento de adicional, referentes às atividades que podem causar riscos aos trabalhadores, decorrentes de agentes insalubres ou perigosos nos termos do texto legal (art. 7º., XII e XIII, da CF/88).

O avanço tecnológico e econômico, o crescimento da produtividade levou o Estado a diminuir sua intervenção nas negociações trabalho-capital, com a redução de direitos trabalhistas e o elevado número de demandas em busca da justiça social e diminuição dos riscos ocupacionais.

A Saúde do Trabalhador foi contemplada pela Constituição Federal de 1988 e juntamente com o Ministério do Trabalho e da Previdência Social, se mobilizaram visando exercitar o setor saúde laboral.

A atuação do MPS (Ministério da Previdência Social), o MS (Ministério da Saúde) e o MTE (Ministério do Trabalho e Emprego) busca prover a saúde dos trabalhadores, melhores condições do ambiente de trabalho, transformando-o em local seguro e saudável, prevenindo doenças decorrentes das atividades profissionais e os acidentes de trabalho.

A Previdência Social que acidente de trabalho é:

“O que ocorre pelo exercício do trabalho a serviços da empresa, com o segurado empregado, trabalhador avulso, médico residente, bem como, o segurado especial no exercício de suas atividades, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução, temporária ou premente, da capacidade para o trabalho (BRASIL, 2010) ”.

A definição da área da saúde diverge do conceito previdenciário:

“Acidente de trabalho é o evento súbito, ocorrido no exercício da atividade laboral, independentemente da situação empregatícia e previdenciária do trabalhador acidentado, que acarreta danos à saúde, potencial ou imediato, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, que causa diretamente ou indiretamente (concausa) a morte, ou a perda ou redução permanente ou temporária da capacidade para o trabalho. Inclui-se ainda o acidente ocorrido em qualquer situação em que o trabalhador esteja representando os interesses da empresa ou agindo em defesa de seu patrimônio; assim como aquele ocorrido no trajeto da residência para o trabalho ou vice-versa. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004). ”

As atividades dos órgãos dirigentes da saúde poderiam proteger todos os trabalhadores, até porque todos podem ser atendidos pelo SUS, mas o número expressivo de acidentes protocolados no atendimento de saúde é inferior àqueles catalogados pelo MPS (Ministério da Previdência Social).

O controle patronal da saúde e segurança do trabalho

O sistema de gestão patronal e as condições de trabalho proporcionadas pelas empresas aos empregados direciona as condições de vida dos empregados e a permanência no trabalho.

As condições de saúde e segurança do trabalho no Brasil, ainda são precárias. O número de acidentes do trabalho tende a crescer devido aos impactos da economia e a implementação da tecnologia.

A extensão dos acidentes, adoecimentos e mortalidades está ligada ao projeto de gestão impostos pelos empregadores.

Segundo (FILGUEIRAS, 2017 p. 23) o critério de administração patronal em saúde e segurança do trabalho no Brasil, constituem três atributos:

2.3.1 “Ocultação – o patrão é omissos ou oculta riscos laborais e enfermidades decorrentes do trabalho, ignora indagações sobre as condições de trabalho e suprimir riscos, matam a forma do trabalho como é administrada.

2.3.2 Individualização – é o modo de informar sobre saúde e segurança do trabalho enfatizando o trabalhador em prejuízo do ambiente de trabalho.

2.3.3 Confrontação direta à regulação limitadora – são procedimentos que determinam as formas de proteção da saúde física dos trabalhadores e observância as leis trabalhistas. Consiste na aplicação da legislação para defender os trabalhadores da forma de administração precária e destruidora.”

A forma de gestão em saúde e segurança do trabalho é avassaladora, pois, a recusa dos empregadores em aplicar as normas de segurança do trabalho, afronta diretamente a integridade física dos empregados. A conduta patronal contraria a aplicação das normas vigentes. Há resistência patronal direta da forma de gestão em vários setores, públicos e privados, anúncios degradantes contra a lei, normas e regras, agressão física aos agentes propulsores da uniformização do direito do trabalho.

Nas lições de (FILGUEIRAS, 2012, p.192) o descumprimento das normas de segurança do trabalho pelos empregadores no Brasil, inclusive NR's, CLT e àquelas criadas pelo Ministério do Trabalho baseadas nas decisões confirmadas pelas próprias empresas, demonstram o padrão de gestão predatório.

Ultimamente, várias pesquisas em relação a regulamentação do trabalho pela Inspeção do Trabalho (MT), Ministério Público do Trabalho (MPT) e Justiça do Trabalho (JT), (ver: Filgueiras (2012, 2013, 2014A, 2014B, 2015)³, apontam condutas que pactuam com padrões ilícitos de gestão e ilegalidades gerando acidentes.

³ Saúde e segurança do trabalho na construção civil brasileira.

A segurança do trabalho no Brasil, futuramente é pouco promissora, há alguns pontos de transições nas intervenções do MT (Ministério do Trabalho), MPT (Ministério Público do Trabalho) com intuito de impor responsabilidades àqueles que burlam a lei.

Há resistência direta das empresas em preservar a integridade física do empregado, a maioria das empresas apresentam barreiras, contrariam qualquer regularização que venham restringir o domínio sobre o trabalhador assalariado.

Segurança e Saúde do Trabalho na perspectiva Constitucional

Partindo da premissa dos princípios constitucionais, especificamente, o artigo 1º, que institui o Estado Democrático de Direito, tem como sustentáculo, o princípio da dignidade da pessoa humana e do valor social do trabalho.

A ordem econômica está vinculada na valorização do trabalho (art. 170, CF/88) e a ordem social terá como estrutura prioridade do trabalho; também estabelece uma sociedade, livre, justa e solidária (art. 3º, I, CF/88).

No âmbito do Direito do Trabalho, o princípio constitucional de que saúde é direito de todos e dever do Estado (art. 196), demonstra que saúde é direito do trabalhador e dever do patrão.

Considerando o teor do artigo 7º. Inciso XXII, da CF/88, garante a redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança. A norma constitucional impôs ao empregador o dever de garantir a diminuição ou neutralização de situações de riscos (físicos, químicos, biológicos, fisiológicos, estressantes, psíquicos, etc.) que podem causar efeitos deletérios na saúde do empregado devido as más condições do local de trabalho.

Em harmonia com esse princípio da diminuição dos riscos surgiu a opção do uso dos equipamentos de proteção individual que só poderão ser utilizados se houver extinção dos riscos e se ainda sobrevier o perigo.

O parágrafo 2º. do art. 5º. da CF/88, prevê ainda, direitos e garantias de proteção à vida e à saúde dos Trabalhadores, sem exclusão dos tratados internacionais reconhecidos pelo Brasil.

Celso Bandeira de Melo abarcou a definição jurídica de princípio:

“Mandamento nuclear de um sistema, verdadeiro alicerce dele, disposição fundamental que se irradia sobre diferentes normas

compondo-lhes o espírito e servindo o critério para sua exata compreensão e inteligência, exatamente por definir a norma e a racionalidade do sistema normativo, no que lhe confere à tônica e lhe dá sentido harmônico.”

Os princípios constitucionais positivados devem ser considerados em harmonia com o Direito, desconsiderando a área específica, para impulsionar a ciência jurídica para intervir em todas diretrizes de suporte jurídico à saúde do trabalhador.

Determinantes sociais da saúde e meio ambiente laboral

Para definir determinantes sociais, é necessário avaliar as condições de vida e trabalho dos indivíduos e grupos da população relacionado à saúde.

A Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS) considera as DSS como condições econômicas, sociais, culturais, políticas, étnicas/raciais, psicológicas e comportamentais que interferem nos campos da situação de risco e saúde dos cidadãos.

A Organização Mundial da Saúde (OIT), define DSS como os fatores sociais que a população vive e trabalha.

Tarlov (1996, p. 71-93) define DSS como as particularidades sociais da vida.

Atualmente, há um entendimento unânime sobre a relevância dos DSS. Na metade do século XIX, prevalecia a teoria fétida, que reagia às alterações sociais e a real situação da saúde no âmbito dos procedimentos de urbanização e industrialização ocorridos em época histórica. As pesquisas sobre a poluição da água e dos alimentos e dos riscos laborais, corroboraram o conceito de mau cheiro, para intervenções de saúde pública (SUSSER, 1998).

Os estudos dos bacteriologistas Koch e Paster trouxe um novo modelo para esclarecer o processo saúde-doença. A primeira escola de saúde pública dos Estados Unidos, na Universidade Johns Hopkins é uma amostra do modelo bacteriológico. Há várias correntes e entendimentos sobre a estrutura no âmbito da saúde pública. No meio da discussão sobre saúde pública, tratam assuntos de doenças típicas, como uma fonte específica da medicina, com base na microbiologia e a proliferação da teoria dos germes, focando no estudo das condições sociais, econômicas, ambientais na saúde da população? Outros pontos relacionados à saúde e a doença devem ser

estudados em laboratórios com fontes biológicas, ou nas casas, nas fábricas, nos campos, investigando as condições de vida e os costumes dos vetores?

Há uma divergência entre saúde pública e medicina entre o contexto biológico e social do processo saúde doença que estiveram presentes no meio da discussão sobre o âmbito de conhecimento e o desempenho educacional.

Por fim, a escola de medicina de Hopkings, foi escolhida pela primazia de seu hospital e dos médicos cientistas.

A partir dessa escolha, a definição de saúde pública voltada ao comando de doenças específicas com base na compreensão específica da bacteriologia que colaborou para conter o ponto da saúde pública que se afasta dos conteúdos políticos e das renovações sociais e sanitárias de forma mais abrangente.

O paradigma serviu para que nos próximos anos a Fundação Rockefeller desse suporte às escolas de saúde pública no Brasil (Faculdade de Higiene e Saúde Pública de São Paulo), Bulgária, Canadá, Checoslováquia, Inglaterra, Hungria, Índia, Itália, Japão, Noruega, Filipinas Polônia, Romênia, Suécia, Turquia e Iugoslávia (FEE, 1987).

O Sistema Único de Saúde e a saúde do trabalhador

Princípio consagrado na Constituição Federal de 1988, saúde é um direito de todos e dever do Estado, trata-se de garantia constitucional de políticas sociais e econômicas que tem por escopo diminuir o risco de doenças e o agravamento, com acesso a todos os cidadãos de forma igualitária, a todos os serviços, melhoria e recuperação.

Sob a perspectiva dos direitos sociais, a Constituição Federal criou o Sistema Único de Saúde (SUS), art. 198 desta Constituição que assim preceitua:

“As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes:

- I- descentralização, com direção única em cada esfera do governo;
- II- atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais;
- III- participação da comunidade.”

A explicação sobre a criação no Brasil do sistema único na América Latina, pode-se imaginar que a definição veio do Canadá, através do Chile de Allende: que visitaram Québec até o golpe militar de Pinochet denunciado pelo Canadá: alguns médicos e agentes públicos do governo democrático do Presidente Allende⁴. +

O Brasil, na tentativa de escapar da ditadura militar considerou um padrão parecido com o de Allende, introduziu um modelo da Itália, já o Chile implementou um sistema privado antidemocrático semelhante ao dos EUA.

A Constituição Federal de 1988, aceitou a atuação do Brasil no âmbito privado:

“Art. 199. A assistência à saúde é livre à iniciativa privada.

§ 1º - As instituições privadas poderão participar de forma complementar do sistema único de saúde segundo diretrizes deste, mediante contrato de direito público ou convênio, tendo preferência as entidades filantrópicas e as sem fins lucrativos.

§ 2º - É vedada a destinação de recursos públicos para auxílios ou subvenções às instituições privadas com fins lucrativos.

§ 3º - É vedada a participação direta ou indireta de empresas ou capitais estrangeiros na assistência à saúde no País, salvo nos casos previstos em lei.

§ 4º - A lei disporá sobre as condições e os requisitos que facilitem a remoção de órgãos, tecidos e substâncias humanas para fins de transplante, pesquisa e tratamento, bem como a coleta, processamento e transfusão de sangue e seus derivados, sendo vedado todo tipo de comercialização.”

A saúde pública trata-se de BEM PÚBLICO e, é garantida aos cidadãos graciosamente, como medida de proteção contra riscos de enfermidades, mas, a alta sociedade petulante, discriminatória, em posição privilegiada, no Brasil com interesses próprios, assegurou a proteção da categoria política visando lucro.

Importante ressaltar, que a sociedade brasileira retrata vasta diversidade e desproporção social, portanto, há necessidade de diferenciar a definição de igualdade em saúde e utilização de saúde.

⁴ Salvador Allende Gossens foi um médico e político social-democrata chileno. Fundador do Partido Socialista local, governou seu país de 1970 a 1973, quando foi deposto por um golpe de estado liderado por seu chefe das Forças Armadas, o general Augusto Pinochet

No que se refere a igualdade, a Constituição de 1998, assegurou a toda população o acesso isonômico ao atendimento dos serviços de saúde. Entretanto, nas palavras de (NERI, 2002):

“A sustentabilidade desse sistema depende de aportes financeiros que estão além da capacidade de financiamento do setor, o que faz com que os indivíduos com maior poder aquisitivo busquem os serviços privados de saúde como forma de garantir o acesso necessário”.

O autor em sua assertiva, considerou que a saúde é apenas para os cidadãos ricos, porque tudo tem que ser pago e decorre da capacidade financeira, porém, o intuito do constituinte foi garantir direitos fundamentais, visando proteger os direitos da população, frente aos avanços tecnológicos e outros.

Evidente que, no Brasil, a saúde pública não consegue atender todos os cidadãos, mas, a disciplina aplicável ao tema, considera que tais direitos devem ser cumpridos de forma instantânea.

Na acepção jurídica, as pesquisas revelam que o Estado não tem condições financeiras para arcar com as despesas de saúde pública a todos. A escassez de investimentos no setor saúde, além de outras áreas o PIB não dispõe de recursos para garantir o cuidado de precaver riscos ou tratamento de enfermidades.

Outro determinante social é a utilização dos serviços de saúde no Brasil. O cidadão que tem convênio médico aumenta as possibilidades de atendimento em 452%; já a causa da enfermidade está em segundo plano. O comparecimento do indivíduo coopera para o atendimento médico, em média 155%. Portanto, o atendimento dos serviços de saúde está vinculado ao oferecimento dos serviços e a procura da população.

De outro lado, a escassez de atendimento médico em zonas rurais com índice populacional menor.

A pesquisa demonstrou que as pessoas mais pobres têm dificuldade de acesso aos serviços de saúde, precisam muito mais de atendimento e tratamentos médicos, mas, nem sempre conseguem, situação esta, que corrobora a desigualdade social quando a renda do indivíduo é baixa.

A privatização da saúde deixa a situação ainda mais drástica. De acordo com as coletas de dados da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) médicos

deixam planos de saúde para cobrar consultas, devido ao valor baixo pago pelos planos de saúde.

A situação é caótica. A União afirma que investe 40 milhões de reais para reduzir as filas em clínicas particulares, mas, não é só a população que subsidia esses planos de saúde pela desistência fiscal dos mais ricos que conseguem deduzir dos impostos de renda das importâncias pagas aos convênios médicos particulares e o governo entrega dinheiro dos cidadãos com menos condições financeiras para bancar os mais poderosos. A abdicação fiscal devido ao pagamento dos convênios médicos de saúde a União já dispendeu 16 bilhões de reais em 2011; em percentual de 22,5% do orçamento total em saúde da União.

Saúde ocupacional e a saúde do trabalhador

Do ponto de vista constitucional e infraconstitucional, a tutela da saúde e vida dos empregados, decorrem do risco patronal que incide sobre o trabalhador.

Analizando juridicamente a situação da saúde do trabalhador a linha a percorrer é a cessação do trabalho até a eliminação dos riscos que podem afetar a estrutura física dos operários, respeitar as normas de segurança e saúde do trabalho, autorizados pelos setores públicos envolvidos nesta área.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde – OMS a saúde pode ser considerada como pleno bem-estar físico e mental, não simplesmente a falta de doença ou alguma anomalia da saúde do indivíduo. Esta definição ampla, vem sendo aplicada desde 1957 pela OMS.

A higiene está diretamente vinculada à proteção da saúde. Para que o indivíduo mantenha o bem-estar de sua saúde, será necessário combater contra influências, físicas, biológicas e químicas, mentais e psicológicos que tendem à ruptura do controle de ações desses agentes (Rouquayrol, 1986).

A modificação de um estado de saúde para um estado de doença decorre de alterações e incidências de condições de riscos presentes na sociedade. A saúde não se trata apenas de um estado individual, mas, coletivo, pessoas que estão usufruindo da plena sanidade física e mental (Carlos Sá).

As ações de saúde ocupacional estão vinculadas à prevenção de doenças, identificação das situações de risco, pesquisas epidemiológicas. A doença está associada as condições ambientais, os estudos epidemiológicos que deram origem ao surgimento da doença e pagamento de indenizações.

Os riscos ambientais estão associados a qualquer pessoa que estiver exposta a situações que podem gerar danos, no local de trabalho ou externamente, podem atingir a saúde, como surgimento de doenças, acidentes, prejuízo do patrimônio, etc.

No Brasil, a atuação patronal gere a força do trabalho em acentuada exploração. Nessas condições, muitos trabalhadores acabam adoecendo ou são vítimas de acidentes de trabalho.

A construção civil possui o maior número de mortes todos os anos, devido às quedas de alturas, materiais e soterramentos. Tais infortúnios decorrem da ausência de medidas preventivas (FILGUEIRAS, 2015).

Os materiais que prejudicam a saúde, ainda continuam sendo utilizados no Brasil, principalmente, o amianto. O país é considerado o maior produtor, enquanto outros países já baniram o uso desse material pois, são cancerígenos.

O uso crescente de agrotóxicos no Brasil, considerado o maior consumidor desde 2008, é causador de mortes de 679 trabalhadores rurais no período de 2000 a 2009 de acordo com os casos apurados pelo SUS (SANTANA, et. al. 2013).

As estatísticas demonstram que as pressões psicológicas, cobranças intensas e assédio moral, são fatores de aumento de estresse, depressão decorrentes do ambiente laboral.

Na construção civil, a evolução tecnológica, aumenta os riscos de acidentes e na concepção de Fonseca (2007, p. 130):

“A introdução de novas tecnologias no setor da construção civil tem contribuído para o desmantelamento dos saberes da profissão, a busca pela racionalização do trabalho age em sentido contrário e rompe com uma cultura profissional, o que leva também ao descalçamento dos saberes de prudência que permitem o domínio das situações de risco”.

A implantação de novas tecnologias, expõe os trabalhadores a situações de risco em relação ao trabalho que realizam, porque não estão acostumados e ficam

submissos a infortúnios. Os empregadores tendem a aumentar a produtividade, mas há resistências de incorporar tecnologias mais seguras, não aplicam aquelas que impõe a segurança do trabalho, expondo os trabalhadores a riscos (FILGUEIRAS; SCIENZA, 2015).

Os estudos revelam que 82 acidentes de trabalho que ocorreram no período de 2007 a 2010, mais de 95% dos infortúnios decorrem do descumprimento das regras de proteção ao trabalho (FILGUEIRAS, 2011).

2.6 O trabalho informal e a fragilidade de políticas públicas de proteção

No Brasil a informalidade no campo do trabalho de acordo com Ulyssea (2005) teve um aumento preponderante, principalmente na década de 1990. Esta elevação do trabalho informal decorre do crescimento de trabalhadores que executam suas atividades laborais sem registro em carteira, situação que prevaleceu nesta época (ULYSSEA, 2005, p. 2-3), houve alterações nas categorias das classes trabalhadoras, com a diminuição de empregos na indústria e as elevadas atividades associadas ao âmbito de serviços.

Com o surgimento da terceirização da mão de obra e a admissão de trabalhadores sem vínculos empregatícios, foi modificado o emprego em fábricas.

Na ótica de Mendes e Campos há correlação entre categorias:

“É necessário, aqui, caracterizar um pouco as formas de terceirização existentes atualmente, que variam desde o trabalho em domicílio até a subcontratação de pequenas e médias empresas, inclusive com a exploração em cadeia, envolvendo as próprias empresas subcontratadas, em que uma subemprega outra em condições cada vez mais precárias (MENDES e CAMPOS, 2014, p. 213) ”.

No primeiro decanato do século XXI, o trabalho formal teve uma ascensão, os empregados estavam sendo admitidos sob o regime da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Essa modalidade de trabalho retrata 36% dos serviços de acordo com as informações coletadas a partir da Pesquisa Nacional por Amostra em Domicílios de 2009 (IBGE, 2009).

Se computar os trabalhadores regidos pelo Regime Jurídico Único e os militares, refletem 7% dos serviços, mais de 40% dos trabalhadores estão vinculados

ao trabalho formal. Outros autores, incluem os empregados domésticos registrados em carteira e os patrões no âmbito formal, atinge o percentual de mais de 50% dos serviços amparados. Aqueles que laboram de forma autônoma, os empregados sem registro em carteira e os trabalhadores que não recebem contraprestação de serviços, totalizam 45% dos empregados com ocupação.

Os trabalhadores registrados em carteira, são tutelados pelas normas trabalhistas e previdenciárias, mas, os funcionários públicos vinculados à estatutos específicos, não estão submetidos à vigilância e aplicação das normas reguladoras em saúde e segurança do trabalho SST.

Nessa seara, não são segurados especiais os trabalhadores urbanos que não recebem salário ou rurais; os autônomos e domésticos sem registro formal não têm direito ao benefício previdenciário para acidentes, não constituem segurados especiais.

Os trabalhadores que não têm registro em carteira, estão submetidos a vigilância pelos auditores fiscais do trabalho, esta fiscalização encontra barreiras em relação ao trabalho doméstico devido a prestação de serviços em residência familiar.

“A questão do trabalho informal constitui uma alternativa para grande parte da população brasileira na busca de manutenção de seu sustento e de sua família, não se importando com os fatores de risco a que se expõe na execução da tarefa.” (VIEIRA, 2009, p. 48).

Essas modalidades de prestação de serviços, devem ser analisadas sob uma nova perspectiva das políticas e segurança do trabalho, não apenas como alvo as fábricas, mas, nas atividades laborais e na agricultura (GOMEZ; LACAZ, 2005). Não deve deixar de lado, situações peculiares de vários campos da produção que aglutinam aspectos formais e informais de trabalho, inclusive o trabalho doméstico, rural, também as correspondências destes com os serviços em pequenas e médias empresas, o trabalho de mulheres e de adolescentes.

Atualmente, a garantia previdenciária é desigual para cada categoria de trabalhadores. Ainda existe diferença para efeitos de proteção e garantia de direitos. O emprego com registro em carteira jamais ultrapassou o percentual de 40% na década de 2009.

As políticas no campo do trabalho evoluíram na última década, mas esse processo não garante efetivamente a proteção na área de saúde e segurança do trabalho. Há necessidade de implantar um novo meio de tutela social no Brasil.

Em uma visão mais atual das modificações das relações de trabalho, a diversidade de atividades empresariais, inclusive sociedade cooperativas que negociam serviços, passaram a adquirir os serviços e não mais a força do trabalho.

A visão geral desse cenário, as condições laborais do trabalho informal, nas pequenas, microempresas, residências e nas ruas apresentam riscos, e o meio ambiente de trabalho é insalubre, considerando a existência de diversas situações de ameaça para a saúde e a falta de meios de disposição legal decorrente do contrato de trabalho informal, além da ausência de cumprimento de leis de segurança, falta de vigilância, inexistência de resguardo do seguro social e acidentes de trabalho.

Quanto à saúde no trabalho, o Estado poderá interferir de acordo com as normas constitucionais e a lei da saúde, especificamente Lei n. 8.080/90, considerando a desigualdade social:

“...ganha importância o papel e a responsabilidade do Sistema de Saúde no desenvolvimento das ações em saúde para esses trabalhadores. No Brasil, o sistema público de saúde representa uma das poucas, senão a única, políticas públicas voltadas formuladas com base no acesso universal e na participação e controle social. Também não se pode esquecer que, nos serviços de saúde nas diferentes formas em que estão organizados – serviços de urgência e emergência, atenção básica e serviços especializados, chegam e ganham visibilidade, às vezes de modo dramático, as consequências deletérias da desigualdade social e das más condições de vida e trabalho, que se traduzem nos acidentes e no adoecimento relacionado ao trabalho. Assim, não é exagero dizer que na atualidade o sistema de saúde representa a única alternativa disponível, de curto prazo, para assegurar aos trabalhadores do setor informal uma atenção diferenciada, que contemple sua inserção no trabalho, uma vez que, estes trabalhadores estão descobertos de outras formas de amparo legal, disponíveis para os trabalhadores do setor formal” (DIAS. EC. 2000, p. 3-28).

Vale destacar que a precaução e prevenção no campo do meio ambiente, deverão ser compreendidas como saúde e segurança no trabalho, eis que, estão vinculados entre si.

Em 22/02/2010, foi implementada Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho (PNSST). O documento revela a responsabilidade do governo, trabalhadores

e empregadores em promover trabalho digno em condições de segurança e saúde. A PNSST tem por base a Constituição Federal, na Convenção n. 155 e Recomendações da Organização Internacional do Trabalho (OIT), também do Plano de Ação Global em Saúde do Trabalhador da Organização Mundial de Saúde (OMS).

O objetivo da PNSST é promover a saúde e melhoria das condições de vida do trabalhador, prevenindo acidentes e danos decorrentes do trabalho, eliminando ou neutralizando os riscos nos ambientes laborais. A PNSST busca introduzir ações do governo, no âmbito das relações de trabalho, produção, consumo, ambiente e saúde, com envolvimento dos empregadores e representantes dos trabalhadores.

Os dados informativos do trabalho formal de trabalhadores regidos pela CLT e estatutários, trabalhadores vinculados a contrato temporário e avulsos, são provenientes da Rais⁵. A contratação de empregados e a dispensa, transferências de um local da empresa para outro setor, também estão incluídas na Rais.

A Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) 2002, também adere a Rais e contempla um complexo de ocupações do mercado de trabalho no país.

Os declarantes da Rais em sintonia com o Cadastro da Receita Federal (CNPJ) e o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) define as empresas que deixaram de apresentar a Rais.

O CAGED e a Rais, são duas categorias de comunicação, uma relativa ao trabalhador, outra referente as informações da empresa. De acordo com os dados do CAGED em 2010 os trabalhadores com registro em carteira, alcançou o patamar de 34.261,387.

⁵ A Relação Anual de Informações Sociais é um relatório de informações socioeconômicas solicitado pelo Ministério do Trabalho e Emprego brasileiro às pessoas jurídicas e outros empregadores anualmente. Foi instituída pelo Decreto nº 76.900, de 23 de dezembro de 1975.

2. AS NORMAS REGULAMENTADORAS E A CLT

Competência e atribuições dos órgãos fiscalizadores do MTE

Dentre as normas legais previstas na CLT, em harmonia com as convenções da OIT, firmadas pelo Brasil, além de outras leis, o Ministério do Trabalho regularizou as normas de prevenção por meio da Portaria 3.124 de 08 de junho de 1978. Hodiernamente, essa Portaria alicerçou as normas de saúde e segurança do trabalhador no Brasil, analisada com frequência pelos profissionais que trabalham no campo de prevenção de acidentes e doenças ocupacionais e pelos peritos judiciais.

As empresas públicas e privadas, órgãos públicos da administração direta e indireta, dos Poderes Legislativos e do Judiciário, que tenham empregados regidos pela CLT, devem cumprir as normas regulamentadoras, inclusive aquelas com apenas um funcionário.

Os órgãos da administração pública ou empresas que violarem a legislação quanto ao cumprimento das normas regulamentadoras, ficarão sujeitas à vigilância de Auditor Fiscal do Trabalho (AFT).

A inspeção e vigilância de Segurança e Saúde do Trabalho são de competência dos órgãos do Poder Executivo que integram o Ministério do Trabalho e Emprego.

O Órgão Nacional é responsável quanto ao tema Saúde e Segurança do Trabalho (SST) por meio da Secretaria de Inspeção do Trabalho (SIT) que atua com o Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho.

No curso do processo de fiscalização, se houver infração legal o AFT deverá proceder a lavratura do auto de infração nos termos do art. 628 da CLT, salvo, nas hipóteses de visitas.

Os AFT estão submetidos a dois órgãos: Nacional e Regional.

- submissão administrativa em relação ao órgão regional que é a Superintendência Regional do Trabalho e Emprego (Lei 8.112/90).
- submissão técnica ao Órgão Nacional, através da Secretaria de Inspeção do Trabalho (4.552/2002) que garantiu o Regulamento da Inspeção do Trabalho (RIT).

Normas Regulamentadoras – Disposições Gerais

No Brasil, as normas de segurança e saúde do trabalhador estão previstas no Capítulo V do Título II da CLT.

No âmbito jurídico os preceitos legais mais conhecidos são os que dispõem sobre adicionais de insalubridade e periculosidade que mais estimula o interesse do trabalhador ao *plus* salarial do que resguardar a própria saúde e a vida.

Neste capítulo, o disposto no art. 157 da CLT atribui as empresas o dever de cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho, orientando e treinando os empregados, através de ordens de serviços, quanto aos cuidados na execução das atividades no intuito de obstar acidentes do trabalho ou enfermidades ocupacionais, inclusive a empresa poderá dispensar por justa causa o empregado que apresentar resistência ao cumprimento das normas de saúde e segurança do trabalho (art. 158, CLT).

Após diversas alterações, a Portaria n. 3.214/78 apresenta 33 Normas Regulamentadoras-NR

Segundo (CAMISASSA, 2015) a NR1 revela algumas definições de outras Normas Regulamentadoras:

Empregador: Empreendimento individual ou coletivo que é responsável pelos riscos da atividade econômica explora, contrata, dispensa, remunera e administra os serviços de seus empregados. Outras espécies de instituições que são equivalentes ao empregador, desde que contratem empregados:

- Os profissionais liberais;
- As instituições beneficentes;
- As associações recreativas;
- Outras instituições sem fins lucrativos.

Empregado: é toda pessoa física que trabalha de forma não eventual, mediante subordinação ao empregador e recebe salários.

Empresa: é o local de trabalho, estabelecimentos, canteiro de obras, frente de trabalho, organizado pelo empregador para atingir suas metas.

Estabelecimento: é um dos locais da empresa que atua em outros pontos diversos: refinarias, fábricas, usina, escritório, loja, oficina, depósito, laboratório, etc.

As Aplicações das NR's na Segurança do Trabalho

Para diminuir os riscos corridos por aqueles que trabalham dentro das empresas, existem normas que ajudam a criar um ambiente um pouco mais seguro – mesmo para cargos que são considerados arriscados.

Desde 1978, passaram a vigorar no país 36 Normas Regulamentadoras (NR's), aprovadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), que promovem e garantem a integridade física, psíquica e a saúde do trabalhador nas empresas e indústrias.

As Normas são garantias para que sejam estabelecidos procedimentos de prevenção de acidentes e dispositivos de proteção individual e coletiva, bem como podem instituir e promover uma política de segurança e saúde no trabalho.

O empregador deverá cumprir as regras de saúde e segurança do trabalho, também, exigir de seus empregados e prestadores de serviços o cumprimento das normas regulamentadoras e das leis pertinentes.

As ordens de serviços deverão ser formalizadas pelo empregador e comunicar aos empregados quais são os processos que serão adotados referente a segurança do trabalho, e os perigos a que ficam expostos, cientificando-os quanto aos cuidados para conter acidentes ou doenças ocupacionais na execução das atividades laborais, comunicando de forma detalhada sobre os riscos dos serviços que terá que executar e do produto que irá manusear. As informações sobre o teor das ordens de serviços deverão ser afixadas por meio de cartazes, comunicados, ainda utilizar os meios eletrônicos.

No mais, o empregador tem a obrigação de apresentar aos empregados o conteúdo das condições ambientais apuradas no local de trabalho, medições de ruídos, análise da intensidade de poeiras, fumos, névoas e neblinas; gases e vapores existentes no meio ambiente laboral.

Os empregados deverão ser informados sobre o conteúdo dos exames médicos e complementares a que tenham sido submetidos. Quanto ao resultado dos exames médicos, cabe ao empregador, tão somente, encaminhar ao empregado sem ter ciência do diagnóstico, que deverá fazer parte do registro clínico que fica sob os cuidados do médico coordenador PCMSO.

O texto do item 7.5.4 da NR7, assim dispõe:

“Os dados obtidos nos exames médicos, incluindo avaliação clínica e exames complementares, as conclusões e as medidas aplicadas, deverão ser registradas em prontuário clínico individual, que ficará sob a responsabilidade do médico coordenador do PCMSO”.

A empresa deverá autorizar durante a fiscalização de segurança e saúde do trabalho que representantes dos empregados acompanhem o processo de vigilância. São eles, os membros da CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes). Esta autorização está restrita ao procedimento fiscalizatório em segurança e saúde do trabalho, não em relação às leis trabalhistas.

Na hipótese de ocorrência de acidente de trabalho ou doença ocupacional, cabe ao empregador a obrigação de encaminhar o trabalhador vítima do infortúnio ao hospital.

Os empregados deverão cumprir as ordens de serviços determinadas pelo empregador e as leis sobre SST em relação a saúde própria e de outros.

Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) deverão ser utilizados pelos empregados e o empregador deverá implementar regras de proteção coletiva.

A adaptação dos empregados à aplicação das NR's deve ser realizada por meio de informações aos seus superiores sobre os riscos para o obreiro, além de outros.

Consequências decorrentes do descumprimento das NR's

O Ministério do Trabalho através da Portaria n. 1.127 de 02 de outubro de 2003, com participação de empregados e empregadores, estabeleceu conceitos de algumas matérias que seriam regulamentadas e as normas que deveriam ser revisadas adequando à realidade social.

As normas regulamentadoras editadas pelo Ministério do Trabalho têm força de lei ordinária, sendo incumbência dos empregadores implantar o cumprimento.

O primeiro estudo a ser realizado na hipótese de ocorrência de acidente de trabalho ou doença ocupacional é verificar se a empresa cumpria as normas regulamentadoras da Portaria n. 3.214/78. Comprovada alguma violação, também, provado que o acidente decorreu em virtude do descumprimento das normas, o

empregador será considerado culpado pelo evento danoso, deverá arcar com a indenização pertinente por infração à lei.

As jurisprudências pátrias sobre o tema já consolidaram entendimento:

Acordo em dissídio coletivo – Segurança e Medicina do Trabalho – NR-7 – Descumprimento – Exclusão de Cláusula. As disposições da NR n.7 que estabelecem a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte dos empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregado do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO e disciplinam a realização de exame médico ocupacional, têm como objetivo a promoção e a preservação da saúde dos trabalhadores. Cuida-se, como se vê, de normas de ordem pública e como tal excluídas da disponibilidade das partes, que sobre elas não podem transigir. A inobservância de tais dispositivos invalida as cláusulas ajustadas. Recurso Ordinário provido. (TST. SDC. RODC n. 759.045/01.0, Rel. Ministro Milton de Moura França, julgado em 13/set/2001).

Ementa: Dano. Acidente do Trabalho. Culpa do empregador- A lei incumbe ao empregador o dever de zelar pela integridade física dos seus empregados. Nesse sentido, o art. 157 da CLT determina às empresas: “I – cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho”. Assim, também dispõe o parágrafo 1º. do art. 19 da Lei n. 8.213/91, depois de definir o acidente do trabalho: “A empresa é responsável pela adoção e uso das medidas coletivas e individuais de proteção e segurança da saúde do trabalhador”. O risco do negócio é sempre do empregador; assim sendo, quanto mais perigosa a operação, quanto mais exposto a risco estiver o empregado tanto mais cuidado se exige daquele quanto à prevenção de acidentes. Nesse diapasão, evidencia-se a culpa do empregador pelo infortúnio acontecido ao empregado, quando o primeiro não se desincumbe das determinações previstas pelos dispositivos legais sobreditos e, além disso, descumpre a NR-12, item 12.2.2, do Ministério do Trabalho e Emprego, ao não instalar dispositivo de segurança para o acionamento da máquina utilizada pelo empregado. (TRT – 3ª. Região, 2ª Turma, Recurso Ordinário n. 01616-2005-075-03-00-7, Relator Juiz Sebastião Geraldo de Oliveira, julgado em 08 ago.2006).

Em várias ocasiões, as instituições patronais ajuizaram ação declaratória de inconstitucionalidade das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho pelo STF, mas, sem sucesso. O posicionamento do STF é que descabe ação direta de inconstitucionalidade para a análise de posicionamento de lei, se porventura as Portarias ultrapassar o controle da lei caberá controle difuso da legalidade na decisão do caso em apreço.⁶

⁶ Julgamento pelo STF das ADI n. 996, 1.258, 1.388, 1.670, 1.946, 2.398, dentre outras.

Segundo Filgueiras (2012) para apurar a quantidade de empregadores que cumprem as normas de segurança do trabalho no Brasil, o SFIT é o método de informações mais concretas das empresas que se encontram ativas no Brasil. Anualmente, são milhares de infrações às normas, dados que são averiguados pela Inspeção do Trabalho. Embora a vigilância eram visíveis (VASCONCELOS, 2014)⁷, desde 1996, exceto 1999, são averiguadas mais de três violações por empresa averiguada todo ano. Esses índices apurados são intensificados, porque são violados os itens mais básicos das normas (FILGUEIRAS, 2012, 2014, 2015).

Segundo (SANTOS, Moreira. 2011), em 2009, 50% das multas aplicadas, eram decorrentes de 3,9% dos itens. Esses dados foram observados incorreções de alguns campos típicos (máquinas, construção civil e call centers), empresas instaladas em várias regiões do Brasil, através de pesquisas de casos e registros do SFIT. (FILGUEIRAS, 2012, 2014, 2015, FILGUEIRAS E DUTRA, 2014). Há evidências da falta de cumprimento de normas básicas de saúde e segurança do trabalho no país.

Riscos Ambientais

O desencadeamento de doença ocupacional ou acidente do trabalho poderá ocorrer quanto o trabalhador fica exposto a riscos ambientais ou ergonômicos (GUETHS, 2009). Os perigos ambientais de acordo com a NR 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (BRASIL, 2017), ocorre quando existe agentes físicos, químicos ou biológicos, em razão das condições ambientais intensidade, período de exposição, intensidade, que podem resultar lesões na saúde do empregado.

As leis de Segurança do Trabalho, é regrada por Normas Regulamentadoras, leis complementares, tais como: decretos, portarias e Convenções Internacionais do Trabalho (OIT), ratificadas no Brasil. De acordo com a lei 8.213 de 24/01/1991, o descumprimento das normas de segurança do trabalho caracteriza contravenção penal, infração com pena de multa.

⁷ Do total de ações verificadas em 2012, com algum item segurança do trabalho, em 31,78% dos casos foi auditado apenas um item, em 45,39% das ações, 1 ou 2 itens. Em mais de 80% menos de 10 itens.

Segundo (SILVA, 2011) o acidentado não consegue desempenhar suas funções total ou parcialmente de forma temporária ou permanente; atingindo o sustento da família, devido a redução do nível econômico, a empresa tem despesas, inclusive operacionais, considerando a falta de mão de obra, materiais; a Previdência Social com o aumento de números de segurados. Portanto, é primordial prevenir acidentes de trabalho nas atuações e projetos da empresa (GHETUS, 2009).

Riscos ambientais em obras de infraestrutura

O Anuário Brasileiro de Proteção, 2017 apresenta os piores índices de acidente do trabalho no mundo, ocupa a quarta posição em número de acidentes com evento morte. A indústria da construção civil possui o mais elevado nível de acidentes de trabalho (MACHADO, 2015).

A indústria da construção civil no Brasil representa o maior índice de produção de emprego e geração de riqueza (TEIXEIRA; CARVALHO, 2015). A mão de obra utilizada nesta área produtiva, os operários trabalham registrados, sem registro em carteira, terceirizados, temporários, profissionais ou não. Essa situação tem demonstrado a existência de expressivos números de acidentes.

As obras de infraestrutura são subsidiadas integralmente pelo Poder Público. Segundo (GOMES, 2007), há obrigações legais a serem cumpridas em obras públicas, quanto a admissão de empregados, bem como, controle da terceirização, exigindo que os números de acidentes sejam inferiores ao privado, mas, na verdade, os trabalhadores com registro em carteira, são tutelados com maior proteção da empresa, com menos revezamento de exercício profissional. Ribeiro, et. al. (2013) considera que é dever da empresa que contrata, prover treinamento aos seus empregados e fornecer equipamentos de segurança e ter mais domínio sobre a execução dos serviços. As licitações que contratam por valores mais baixos e a ausência de requisitos de qualidade, falta de administração, levam as construtoras contratadas pouparem, não investem com a capacitação e qualificação da mão de obra.

Na indústria da construção civil, a NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (BRASIL, 2018), oferece toda direção de projetos

e gestão que deverão ser aplicadas na construção civil, no sentido de implantar meios de prevenir infortúnios.

A primeira etapa da obra é mais perigosa e difícil. Segundo Kossa (2014), esta parte abrange as atividades de limpeza e escavação, carregamento, descarregamento deslocando esse material, para tornar sólido de aterro (DNIT, 2017). As máquinas e utensílios utilizados nestes serviços são: escavadeira, caminhão basculante, pá-carregadeiras, tratores de esteira, rolos compactadores e outros (KOSSA, 2014).

A NR 9 dispõe sobre Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e a NR 7 sobre o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), ambas estão vinculadas à saúde e higiene do trabalho. A NR 9, prevê sobre a maneira de se identificar os riscos a NR 7 estabelece a forma de verificar a saúde dos empregados que estão submetidos à riscos de acordo com o PPRA.

Há existência de risco no local de trabalho, quando a intensidade e o período que o trabalhador ficar exposto venha gerar danos à saúde.

Nessa linha, entende-se que os limites de tolerância descritos na NR 15 (ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES), que consiste nos limites de exposição e intensidade de agente nocivo à saúde.

Para evitar a propagação dos riscos é necessário fornecer EPIs adequados (máscaras, protetores auriculares, roupas impermeáveis e outros),

Os agentes químicos, o trabalhador inala o agente pelo nariz ou pela boca e passa pelos pulmões e pela corrente sanguínea até espalhar por todo corpo, eis que, são inalados gases, vapores, reconhecidos como aerodispersóides líquidos e sólidos, espalhadas no ar, tais como: poeiras, fumos, neblina névoa. Esses agentes também podem penetrar na pele do trabalhador gerando doenças ocupacionais.

Agentes nocivos à saúde e acidentes ocupacionais

Os agentes preponderantes que agredem a saúde dos trabalhadores no âmbito da construção civil, são químicos, físicos ou biológicos.

Agentes físicos

São ruídos, vibrações e radiações. Os danos à saúde, poderão ocorrer através do grau de intensidade e do tempo em que o empregado fica exposto.

Quanto aos ruídos, a exposição é permanente, acima dos limites de tolerância pode levar o trabalhador a perda auditiva. Não há remédios ou cura a perda é sempre definitiva.

As vibrações de corpo inteiro são provenientes de uso de maquinários (escavadeiras, tratores, caminhões). Esse agente está vinculado ao aparecimento de vários distúrbios neuro circulatórios e ortomoleculares.

As radiações não ionizantes são as decorrentes de raios solares (naturais) e das atividades de solda (artificial). Queimaduras e aquecimento são resultados das radiações sobre o corpo do trabalhador.

Agentes químicos

Podem ser encontrados nas atividades da indústria da construção civil, com aspecto de poeira (cal, cimento, pó de madeira, pó de pedra, poeira de terra e outros) e líquido (solventes, tintas, verniz, ácido) e de vapores (vapores de solventes, vapores ácidos).

Poeiras que podem causar danos à saúde do trabalhador são: a sílica e o amianto;

A sílica, é conhecida como asbesto, substância química que pode ser encontrada nas pedras, areia, argila e outros. O amianto é um conjunto de rochas fibrosas, que tem substancias específicas móveis de alta resistência (mecânica, térmica, química e elétrica).

Para proteção dos trabalhadores destes agentes deverá ter Fichas de Informação de Segurança (FISPQ), que contém informações sobre a composição produtos químicos e riscos à saúde.

Os EPIs deverão ser fornecidos pela empregadora (botas, luvas, avental, óculos, máscaras e outros). Há cremes que neutralizam a ação desses agentes.

É comum em canteiros de obras, a sílica, um forte causador de tuberculose pulmonar (WHO, 2007).

Riscos biológicos

As vias para adentrar ao corpo do trabalhador é a pele, o aparelho respiratório e digestivo. O agente biológico também poderá penetrar no corpo humano através de machucados na pele, podem causar infecções e seguir para a circulação sanguínea.

Geralmente os trabalhadores da construção civil, levam alimentação de casa ao trabalho e quando o alimento é ingerido poderá ter bactérias e toxinas que causam vômitos, dor abdominal e diarreias. Essa situação poderá causar doenças gastrointestinais, parasitose, virose.

Quanto à higiene, os trabalhadores deverão beber água filtrada, devem ser orientados quanto à higiene corporal e de seus uniformes.

Importante destacar, que os trabalhadores devem ser orientados quanto ao dever de prevenir acidentes, e manter a higiene e segurança no ambiente de trabalho.

Do ponto de vista técnico-legal, os laudos de insalubridade e periculosidade, os laudos técnicos de condições ambientais de trabalho (LTCAT), perfil psicográfico previdenciário (PPP), são elementos que fazem parte de todo sistema de prevenção. É com base nessas informações que os empregadores vêm encarando as causas de Ações Regressivas do INSS, além de reclamações trabalhistas e previdenciárias.

A NR 9, item 9.1.5 (BRASIL, 2017) estabelece:

“consideram-se riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, devido sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador”.

Os técnicos responsáveis pela compra de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), inclusive pelo treinamento de segurança e saúde, que os técnicos habilitados trabalham de forma antecipada, controlando e avaliando a existência de agentes químicos, físicos ou biológicos, visando prevenir a saúde de cada empregado, através da eliminação ou neutralização de agentes de risco no ambiente de trabalho.

A Ergonomia

O princípio primordial da ergonomia é o trabalho protegido e a aflição do esgotamento ocupacional.

A ergonomia no local de trabalho, trata-se de um ambiente cômodo que proporciona bem-estar, zela com competência a segurança do empregado no local de trabalho (PRONACI, 2002).

As condições ergonômicas no sistema de trabalho estrutura laboral apresenta quatro perspectivas:

- **Particularidade humanas:** Tamanho do corpo, potência, limites físicos e psicológicos; disposição, compreensão e reflexo;
- **Interface Homem-máquina:** visores, controles de comando e robotização;
- **Fatores ambientais:** clima, umidade, luminosidade, arejamento; ruídos e oscilações;
- **Sistema de trabalho intenso:** exaustão; posição; produção; acidentes, fatores de segurança saúde-enfermidade ocupacional.

Equipamentos de Proteção Coletiva e Individual

A NR 18 (BRASIL, 2018) dispõe o dever de implementar equipamentos de proteção coletiva (EPCs), nas áreas em que tiver risco de queda de empregados ou proeminência de materiais. É também obrigatória a existência de Programa de Controle do Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil (PCMAT), que traz especificações técnicas de proteção coletiva dos trabalhadores acordo com o projeto de execução de segurança.

Esta norma regulamentadora deve ser aplicada também em obras de saneamento, nas escavações, escoramento de valas, emprego de sinalização de segurança, treinamento e fornecimento de equipamento de proteção individual (EPI).

A Análise Preliminar de Risco para Higiene Ocupacional (APR-HO), quando foi bem executada, oferecem resultados satisfatórios quanto ao controle de riscos. Portanto deverá priorizar a implantação de medidas de proteção com a utilização de EPIs e cumprir os requisitos de uso nas seguintes hipóteses:

- Imediata para garantir a proteção na ocasião que constatar qualitativo e fundamental o risco;

- Temporariamente enquanto não forem implantados outros meios de prevenção;
- Completar as medidas de proteção quando não forem integralmente satisfatórias
- Imperiosamente, quando não for possível outros meios a serem aplicados;
- Em casos de urgência, risco severo e iminente, especiais e exposições agudas.

O EPI será analisado como elemento apropriado de prevenção e seja reconhecido como suporte legal trabalhista e previdenciário ao empregador e aos responsáveis pela SST, devem satisfazer os seguintes requisitos, segundo (PEINADO, 2019):

- a. “controle de fornecimento e recibo de entrega;
- b. procedimentos da empresa para uso, conservação, higienização, manutenção e descarte;
- c. seleção técnica do modelo tipo corretos, com cálculos quando aplicável, como por exemplo, para proteção auditiva e respiratória;
- d. verificação do Certificado de Aprovação no MTPS no ato da compra;
- e. treinamento periódico quanto ao uso correto e adequado a cada tipo;
- f. requisito de uso em 100% do tempo nos locais onde for recomendado, seja em placas de aviso ou em procedimentos da empresa;
- g. periodicidade de reposição conforme recomendações dos fabricantes e de boas práticas incluídas no procedimento da empresa;
- h. testes especiais de ajuste e uso, como, por exemplo, o teste de vedação “Fit Test” para os respiradores ou permitindo ao trabalhador, quando possível, a escolha de um modelo de protetor auricular que lhe apresente mais conforto;
- i. auditoria de campo quanto ao uso permanente durante as situações de exposição, bem como, quanto a forma correta de usar.”

Segundo (OLIVEIRA, 2010, p. 20) a NR 6 dispõe sobre a utilização de EPI’s;

“Em que define e estabelece os tipos de EPI’s a que as empresas estão obrigadas fornecer a seus empregados, sempre que as condições de trabalho o exigirem, a fim de resguardar a saúde e a integridade física dos trabalhadores”.

O risco ocupacional dos agentes biológicos se caracteriza mediante correlação com uma especificação antecipadamente estipulada para satisfazer o Anexo 14 da NR 15.

A especificação de agentes químicos ou físicos se caracteriza pela identificação de risco preocupante e imediato.

A Saúde e a Segurança do Trabalhador no Âmbito do Saneamento Básico

A pesquisa versa sobre as condições de trabalho e o controle do gerenciamento de saúde e segurança realizadas através de vistorias realizadas em empresa deste setor, o estudo demonstrou a indispensabilidade de uniformização de inspeção neste campo.

O procedimento de colheita de informações feitas por meio de exame de documentos (Atas de Comissão Interna de Prevenção de Acidentes-CIPA, recibos de fornecimento de EPI's; certificados de treinamentos, Ordens de Serviços; Projetos de Emergência; Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional; Atestados de Saúde Ocupacional-ASO; Relatório anual do PCMSO;; Programa de Prevenção de Riscos Ambientais-PPRA; Comunicação de Acidente de Trabalho-CAT; contratos de prestação de serviços, verificação dos dados de acidentes; relatórios de inspeção, relatórios de acidentes etc.), esclarecimentos de profissionais do Serviço de Segurança e Medicina do Trabalho-SESMT, empregados em geral e membros da CIPAs, e vistorias nos ambientes de trabalho (MTE, 2002).

Neste setor, a terceirização revela que a maior parte das empresas, apresentam precariedade das condições de trabalho e incorporam a mão-de-obra de trabalhadores vinculados a cooperativas.

A situação do controle e diretrizes da saúde e segurança do trabalho, verificamos que o SESMAT as equipes não são ajustadas e as atividades são desiguais.

As irregularidades geralmente são provenientes da falta de cumprimento do item 4.2.3, em que o sistema para o SESMT central seja mais que um instituto que se encaixe no Quadro II da NR4, quando o distanciamento entre as instituições seja menor do que 5 km. Uma das empresas apresentou carência de 10 técnicos de

segurança, pois, a proporção imposta pela NR 4 para os estabelecimentos públicos estaduais é escasso.

Os funcionários do SESMT consideram possível gerir a segurança do trabalho de forma regular, se os trabalhadores permanecessem em apenas um local ou município, porque quando estão espalhados pelo estado, o procedimento de gerenciar a segurança do trabalho fica dificultado, em razão do distanciamento das empresas, daí surge a necessidade de implantar uma estrutura com maiores proporções do que àquela estabelecida na lei, caberia até uma análise para retificação da redação da NR4.

Normalmente os uniformes dos trabalhadores que ficam expostos à riscos biológicos em suas atividades não são contemplados como EPIs, não são de responsabilidade do empregador, guardar e lavar, mas, é incumbência dos trabalhadores a lavagens em suas casas, situação esta, que não se amolda no texto da NR 24 quanto ao fornecimento de armários duplos nos vestiários.

Em relação a NR 7, a maioria das empresas não possuem gestão de ações médicas de seus funcionários, não tem PCMSO também executam exames médicos periódicos.

Normalmente há carência na peculiaridade nas condições de cada programa, principalmente, encontra-se PCMSO sem apresentar os exames realizados; riscos laborais não apresentados; Relatórios anuais sem dados dos exames complementares; ausência de correspondência entre o PCMSO e o PPRA. Ausência de correspondência entre o Relatório Anual e os exames periódicos realizados; inexistência de debates sobre Relatório Anual na CIPA; Ausência de Programa de Conservação Auditiva; ausência de ASO à disposição no ambiente de trabalho; ASO não apresentam os posicionamentos médicos e datas.

Quanto ao cumprimento da NR 9 há diversas empresas que não implementaram o PPRA. Os documentos essenciais dos programas de SST são insuficientes não reconhecem os riscos, não há anotações de dados, método e supervisão das atuações, além da ausência de análise ambiental quantitativa, especialmente para riscos químicos não são traçados, os projetos são genéricos não consideram todos os locais de trabalho; falta organização, objetivo e mapa da obra.

Portanto, as empresas terceirizadas geralmente, não tem gerenciamento em saúde e segurança, não há ações incorporadas ao PPRA.

A terceirização e as atividades desenvolvidas no setor de saneamento básico

A terceirização de serviços no campo do saneamento básico (CNAE 4100-9 e 90.00-0) está cada vez mais dispersa na esfera nacional.

Geralmente as obras de reparos, ampliações ou inserção de redes de água e esgoto, CNE 4534-9 são executadas por empresas prestadoras de serviços. Essas empresas em seus contratos, destacam o cumprimento das NR's 04, 05 06 e 18 e envia para um prontuário de normas específicas de obra de saneamento. A contratante exerce a fiscalização e qualquer irregularidade poderá aplicar multa ou interditar a obra, mas, a vigilância não vem sendo organizada. A maioria das empresas não desenvolve qualquer conduta em parceria com as contratadas junto ao SESMT.

Notadamente, nas obras de saneamento básico, as empresas contratantes não participam do sistema de gerenciamento de saúde e segurança das contratadas. A vigilância, muitas vezes se restringem as questões técnicas e prazos. Geralmente, as empresas terceirizadas em serviços de saneamento básico são cadastradas em apenas um regulamento com a Classificação Nacional de Atividade Econômica – CNAE e as sondagem estatísticas são afetadas devido o número de acidentes neste setor, transferindo para outros CNAEs para a construção civil e outras atividades terceirizadas.

Grande parte dos acidentes letais são do âmbito do saneamento decorrentes dos serviços de obras, devido a terceirização de empresas de pequeno por subempreitadas, pelas construtoras que tem sucesso na licitação, com indicadores da desestabilização dos vínculos e condições de trabalho.

Com efeito, as empresas terceirizadas devem ser avaliadas em vários pontos como a transferência de obrigações que devem ser cumpridas, preservado a todos os trabalhadores, com a aplicação de normas de resguardar a saúde no trabalho.

Neste campo da terceirização, as atividades devem ser públicas, porque serem a base para o desenvolvimento da saúde, garantia fundamental prevista no art. 6º. E 196 da CF/88.

É imprescindível que, que o contrato demonstre com transparência quais são os deveres da contrata e contratada em relação ao controle da segurança do trabalho.

A maioria das obras de saneamento básico são executadas por empresas privadas contratadas e a administração em segurança do trabalho em relação às contratada é ineficiente e as garantias das Normas Regulamentadoras, especificamente, NR 5; 7; 9 e 18 não conseguem suprir a deficiência de controle satisfatória.

Dos Riscos do Setor de Obras Sanitárias

No campo do saneamento básico, a execução dos serviços pelo trabalhador frente à saúde, higiene e segurança do trabalho, pode ocorrer acidentes devido à exposição habitual do trabalhador a agentes insalubres.

Os agentes causadores dos riscos em obras de saneamento básico, segundo (CRUZ, et al. – 1969), reconhecem a existência de leptospirose e a infecção dos empregados que tiveram contato com águas contaminadas.

Os autores sugerem que os empregadores deveriam ter cautelas para impedir o contágio da doença e os empregados o dever de precaução, através das seguintes medidas:

- a. Tratamento da água;
- b. Acabar com os ratos;
- c. Prevenção imunológica ao trabalhador;
- d. Preservação do trabalhador que tem contato com esgotos, deverá usar EPI's, vestimentas adequadas, uso de botas a prova d'água, luvas;
- e. Limpeza e curativos de ferimentos;
- f. Impedir a execução das atividades sem calçado adequado;
- g. Utilização de Profilático de Fenitalina, 250g ou 400.000 U.I., duas vezes ao dia para todos empregados que se acidentasse na execução dos serviços ou infectado pela água contaminada.

Na ótica de (LOUREIRO, 1982), os empregados ficam submetidos a ausência de higiene e expostos a riscos devido ao contato direto com água contaminada, além disso, não recebem treinamento.

Verifica-se no presente estudo, que os trabalhadores deste setor, adoecem pela falta de cumprimento das normas implementadas pelo MTE, ausência de treinamento, padrões de gestão e organização do trabalho.

Para modificar o elevado nível de acidentes e enfermidades ocupacionais, a lei dispõe que, é ônus do fiscal do trabalho adotar medidas de urgência e de precaução para eliminar fatores que geram riscos imediatos aos trabalhadores, através da interdição de máquinas, embargo da obra e outras.

A Justiça do Trabalho e a Proteção da Saúde e Segurança do Trabalhador

A rotina dos tribunais trabalhistas é consolidar os meios de promover meio ambiente laboral saudável, em várias decisões proferidas por juízes monocráticos ou tribunais, não só acolhendo os pedidos de medidas preventivas, mas também de tutelas inibitórias para afastar as ilegalidades que afetam a saúde dos trabalhadores.

Em diversas ocasiões as empresas que cometem as ilegalidades, confessam a prática ilegal de atos ilícitos, entretanto, apresentam subterfúgios alegam a falta de recursos para cumprimento das normas.

O Poder Judiciário Trabalhista possui entendimento majoritário em todo território nacional.

Em 2014, no Mato Grosso do Sul, o pedido liminar de uma empresa interditada, em mandado de segurança foi negado pelo Poder Judiciário. De acordo com aquele juízo:

“o direito não precisa de mártires para uma atuação mais austera. Aliás se um ser humano for mutilado ou morto em razão de falha na segurança, não será com chancela de minha caneta”. (Juiz do Trabalho Flávio Costa Higa, Mandado de Segurança n. 0024278-45.2014.5.24.0046).

No âmbito da conciliação na Justiça do Trabalho, deverá ser observado de acordo com os princípios inerentes. Os estudos revelam que a composição amigável entre os envolvidos, demonstra que o desfecho do caso sem o aspecto educativo para

os empregadores, não atingirá o patamar da legalidade, em consequência, permanecerá a mesma atitude empresarial (FILGUEIRAS, 2012, SOUZA, 2013, 2014; FILGUEIRAS; LIMA JUNIOR, 2015).

3. SEGURANÇA DO TRABALHO

Critério da Pesquisa

De acordo com a legislação de SST, o critério de pesquisa para seleção dos processos, cujo laudos serão analisados, é comparar dados das condições ambientais presentes nas atividades dos trabalhadores em obras de saneamento básico em relação à função desempenhada, tipo de trabalho, tempo de exposição, presença de agentes insalubres nas atividades laborais que podem causar lesões e danos à saúde do empregado.

Faz parte também deste critério de pesquisa, a análise de cada laudo, quanto à existência de documentos que comprovam cumprimento das regras de saúde e segurança dos empregados de acordo com as NR's 4; 5; 7; 9; 15 e 18. Entrega de EPI's ao trabalhador capaz de neutralizar ou eliminar a ação de agentes nocivos à saúde, observar se houve trocas de tais equipamentos; se os empregados receberam treinamentos sobre o uso de EPI's; identificação dos riscos ambientais e fatores que dão origem as doenças ocupacionais e acidentes, circunstâncias que podem afetar a estrutura física ou mental dos trabalhadores que geram danos à saúde dos empregados.

Análise de laudos técnicos das condições ambientais

Laudo técnico – Perícia realizada em 23/10/2015, no município de Praia Grande/SP (2015), para apuração de insalubridade nos serviços do empregado.

Nos autos do processo n. 1000091-30.2015.05.02.0402⁸, Reclamação Trabalhista, que tramita pela 2ª. Vara do Trabalho de Praia Grande/SP, o reclamante

⁸ Reclamação Trabalhista movida pelo empregado em face da empregadora, pleiteou adicional de insalubridade de todo período laboral. Foi diligenciado pela perícia técnica realizada pelo Engenheiro de Segurança do Trabalho noemado, que o empregado laborou em condições insalubre em grau máximo.

pleiteou pagamento de adicional de insalubridade durante o período laboral. Foi nomeado para apuração da diligência Engenheiro Especialista em Segurança do Trabalho, Sr. Fabio Ronaldo Bertelli Valério.

A perícia foi realizada em uma obra paradigma, localizada na Rua Arnaldo Augusto Batista, esquina com a Rua Antônio Cândido da Silva, bairro Vila Sonia, no município de Praia Grande/SP.

O reclamante atuou na função de “Encanador”;

No local diligenciado, a empregadora é prestadora de serviços e atua no ramo da construção civil, estava em plena atividade, realizando a manutenção e ampliação das redes de água e esgoto.

Verificou o *expert* que o empregado, durante seu contrato de trabalho no período de 10/02/2014 até 28/01/2015, era responsável pelo reparo e instalações de tubulações de redes de água e esgoto.

Segundo o jurisperito os serviços desempenhados pelo obreiro consistiam em:

“Ligação de água e esgoto de clientes até tubulações da Sabesp;
Reparo de tubulações ativas contendo água e esgoto, necessitando adentrar no local do vazamento completamente alegado;
Realiza o corte de cano com serra e em seguida realiza o reparo utilizando luva de corte;
Durante a jornada de trabalho realizava o reparo de 10 tubulações de esgoto com carga. Estas tubulações são ativas, possuindo em sua interior água contaminada com fezes e urina.”

Das avaliações realizadas, o Perito verificou as condições de trabalho do empregado em relação ao **Ruído contínuo ou Intermitente**, NR 15 (Anexo 01). Observou que, o obreiro não ficou exposto a ruídos, medidos em decibéis (dB) e o nível de pressão obtido ficou abaixo de 80 dB(A).

Quanto ao Ruído de impacto, NR 15 (Anexo 2), também não foi constatada a exposição do empregado ao ruído de impacto.

Em relação à umidade NR 15 (Anexo 10), considerou que o empregado diariamente realizava reparo de tubulações ativas, e mantinha o contato permanente com umidade devido aos locais estarem alegados durante todo processo de manutenção de tubulação.

Complementando a vistoria das atividades do obreiro, analisou o Sr. Perito, que os serviços do empregado, estão enquadradas em grau médio, devido a exposição a **agentes químicos** em conformidade com a NR 15 (Anexo 10).

Os **agentes biológicos** – (NR 15 Anexo 14), analisou também a presença desses agentes nas atividades do empregado, devido os serviços que realizava de manutenção corretiva em tubulações de esgoto com carga ativa, estando estas tubulações preenchidas com água contaminada urina e fezes.

Destacou o Sr. Perito, que a NR 15 em seu Anexo 14, considera insalubres os serviços em contato com agentes biológicos da seguinte forma (laudo anexo):

“Insalubridade de grau máximo

Trabalhou ou operações em contato permanente com:
- Esgotos (galerias e tanques).”

Observou o Perito, que o reclamante laborava em contato permanente com esgoto, sem fazer uso de qualquer espécie de EPI, inclusive habitualmente realizava o mergulho em água contaminada por esgoto da rede sanitária, devido à ausência de bombas de drenagem na equipe de trabalho.

Avaliou o Sr. Perito, neste aspecto, que o obreiro, trabalhou em condições insalubres em grau máximo, devido a exposição à agentes biológicos de acordo com a NR 15 e seu Anexo 14.

Não foi constatado Agentes Químicos nas atividades do reclamante (NR 15 Anexo 13).

Por fim, após o exame completo do ambiente de trabalho do empregado, concluiu a perícia, que as atividades do empregado estão enquadradas em grau médio e máximo devido a exposição à umidade e agentes biológicos nos termos dos Anexos 10 e 14 da NR15, fatores que comprovam que o reclamante faz jus ao adicional de insalubridade.

Laudo técnico pericial – obras de saneamento básico – agentes insalubres no município de Praia Grande/SP.

Perícia realizada em 15/07/2016, para apurar se o empregado trabalhava em condições insalubres durante a execução de suas atividades.

A conclusão deste laudo decorre da análise das informações coletadas nos autos e durante a diligência.

O empregado exercia função de “Encanador”. A empregadora é empresa terceirizada do ramo da construção civil de saneamento básico.

Nos autos do processo n. 1000614-45.2015.5.02.0401, Reclamação Trabalhista, que tramita pela 1ª. Vara do Trabalho de Praia Grande/SP, o reclamante pleiteou pagamento de adicional de insalubridade durante o período laboral.

O jurisperito nomeado no processo Sr. Sergio Levy Oliveira Rodrigues, avaliou as instalações onde o empregado trabalhava e as ferramentais utilizadas.

O Perito não conseguiu visitar os postos de trabalho devido a finalização da obra e a ausência de outra similar.

Quanto ao ambiente de trabalho, apurou-se que o empregado trabalhava em obras de instalação de redes de esgoto nova e ligações em ramais de estabelecimento e residências, localizadas no município de Praia Grande, Mongaguá, Ubatuba, Itanhaém e Peruíbe.

Segundo o jurisperito as atividades desenvolvidas pelo obreiro que consistiam em:

“-Instalar tubulações para rede nova de esgoto. Após a máquina retroescavadeira realizar a cava, o Autor instalava a tubulação principal de PVC – 4 e 6 polegadas de diâmetro;
Frequência: diária;
- Fazia ligação entre rede nova e ramais de redes existentes. O Autor localizava a tubulação do estabelecimento ou residência na calçada, e a cortava e a conectava no ramal novo;
- O Reclamante tinha contato com água contaminada dos dejetos humanos no momento em que realizava o corte e conexão de novo ramal.
Frequência: 4 vezes por semana. ”

A empregadora forneceu EPIs no ano de 2010 e janeiro/2011, tais como: Botas de segurança; capa para chuva; capacete de segurança; luva de raspa; luva látex; óculos de segurança e protetor auricular tipo plug.

De outro lado, a empregadora não entregou ao Perito os documentos de Saúde e Segurança Ocupacional, que foram solicitados com antecedência pelo jurisperito (laudo anexo):

“Comprovantes de treinamento na utilização dos EPI’s do reclamante;
Comprovação de fiscalização do uso de EPI’s do reclamante;

PPRA – Programa de Prevenção contra riscos e acidentes;
LTCAT – Laudo técnico das condições ambiente do trabalho da função do reclamante;
PPP – Perfil Psicográfico Previdenciário.”

Quanto aos EPI's fornecidos pela empregadora, concluiu o Perito, que os registros de entrega de tais equipamentos, somente na data de admissão do obreiro, exceto bota de couro que foi fornecida em 22/01/2011.

O empregado informou que não recebia protetor solar e da análise das fichas de controle da empregadora, verificou o expert, que não havia registros do fornecimento de protetor solar ou bloqueador.

Considerou que o Autor laborou em locais abertos com exposição de raios ultravioletas – UVA e UVB decorrentes do sol sem a devida proteção. Também observou que o reclamante tinha contato com dejetos humanos quando executava atividades de corte da tubulação da rede existente e no momento da conexão.

Concluiu que de acordo com a norma, contato com dejetos humanos semelhantes aos de galerias de esgoto, sem a devida proteção contra contato físico e respiratório.

Por fim, avaliou as condições de trabalho do reclamante em confronto com a legislação pertinente, enquadrando as atividades do empregado no Anexo 7 da NR 15 – Radiações não ionizantes com exposição a raios ultravioletas – UVA e UVB, e Anexo 14, Agentes biológicos, devido o contrato com resíduos domésticos sem a proteção da pele considerou que o obreiro laborou em condições insalubres em grau máximo.

Laudo técnico pericial - obras de saneamento básico do município de Praia Grande-SP.

Perícia realizada em 29/05/2019 – avaliação das condições de riscos nas atividades desempenhadas pelo empregado decorrentes de agentes insalubres.

Nos autos do processo n. 1000308-37.2019.5.02.0401, Reclamação Trabalhista, que tramita pela 1ª. Vara do Trabalho de Praia Grande/SP, o reclamante pleiteou pagamento de adicional de insalubridade durante o período laboral.

Foi nomeado o Sr. Marcos Alexandre Chiarini, Engenheiro de Segurança do Trabalho, para apurar condições de riscos nas atividades do reclamante quanto à insalubridade.

A diligência foi realizada no canteiro de obras da 1ª. Reclamada na Av. Francisco Ferreira Canto, n. 351, Caneleira, em Santos/SP, não havia obra similar nas proximidades, mas, o Sr. Perito ilustrou seu laudo com fotos de outra obra da mesma empregadora na cidade do Guarujá/SP.

Participaram da diligencia o filho e o genro do empregado falecido; técnico de segurança do trabalho da empregadora; Fábio Eduardo Machado e Osmar Correia da Silva.

Verificou o Perito, que a empregadora, atua no ramo da construção civil, trata-se de empresa terceirizada, que presta serviços para em obras de saneamento básico e realiza a instalação e manutenção das redes de água e esgoto.

Apurou-se que o empregado na função de “Encanador”, realizou suas atividades nestas obras de manutenção e instalação de redes de água e esgoto. Ativava-se em poços de inspeção e de visitas, com tubos quebrados de água e esgoto e com tubulações novas em valas.

O filho e o genro do empregado trabalharam também nestas obras, juntos e atuavam em redes de água e esgoto.

As atividades do trabalhador consistiam em:

- Aguardar a abertura de vala, feita pela máquina escavadeira para atingir a cota de instalação de (água ou esgoto);
- Remoção de terra e areia com pá e enxada;
- Instalação de tubulações para a rede de água ou de esgoto, substituição das peças de concreto armado de poços de visitas e de inspeção;
- Instalava ramais novos de água e esgoto, das residências para os tubulões (rede principal);
- Reposição da terra e de areia, após efetuar a instalação do ramal de (água ou esgoto).

Em relação aos EPI's verificou o Sr. Perito, que empregadora na data da contratação do obreiro, entregou os seguintes equipamentos de proteção: óculos contra impactos; protetor auricular tipo plug (C.A. 19758), luvas de raspa (C.A. 13853) e de vaqueta (C.A. 26742), botas de couro; botas de PVC, e capacete. Também constou abafador de ruído tipo concha (C.A. 19714), capa de chuva e protetor auricular tipo plug (C.A. 15485).

Analizou também, que o empregado laborou a céu aberto, exposto a ações do tempo e radiações solares, sem a devida proteção. Ressaltou ainda, que os raios solares atingem a pele, mesmo nos dias encoberto com nuvens, através das radiações ultravioletas UV. Considero que, essa exposição do trabalhador possibilita a formação de câncer de pele (epiteliomas basos, epiteliomas espinocelulares e melanomas), considerou que as radiações solares reconhecidas como um dos fatores mais violento agente cancerígeno para a pele.

Salientou o *expert* que o Decreto 3.048 de 06 de maio de 1999 prevê (Regulamento da Previdência Social no Anexo NEOPLASIAS (TUMORES) relacionados com o trabalho, as radiações ultravioletas demonstram o nexo causal com o câncer da pele.

Na sequência, enquadrou as atividades do obreiro no Anexo 7 da NR 15, que caracteriza a exposição a radiações não ionizantes, incluindo-se a ultravioleta como insalubres em grau médio (20%).

Mencionou também, que o artigo 200 da CLT, prescreve que, cabe ao Ministério do Trabalho estabelecer disposições complementares às normas no que diz respeito às atividades “a céu aberto”, além daquelas sujeitas a insolação.

Diante da exposição do obreiro a raios ultravioleta, sem qualquer proteção, considerou o i. Perito que o trabalhador laborou em condições insalubres durante todo período contratual, devido a exposição a radiações não ionizantes, na forma de onda UV, decorrentes da radiação solar, conforme Anexo 07 da NR 15, em grau médio (20%).

No que tange, aos agentes biológicos, utilizou o método qualitativo, verificou na inspeção realizada que o trabalhador exerce suas atividades exposto a agentes biológicos, conforme prevê o Anexo 14 da NR 15, devido ao contato direto do esgoto com a pele, também através das vias respiratórias, durante os serviços de abertura de valas e reposição dos ramais do tubulão de esgoto nas ruas e avenidas, além do contato com areia e a terra.

Analizou que o reclamante não fazia uso de avental, luvas impermeáveis PVC/látex que protegiam o tronco do trabalhador de urina e fezes encontrados no esgoto. A utilização de luvas impermeáveis impede os respingos de esgotos com as mãos.

As fotos que ilustram o laudo, encontradas no item 9, observou que os antebraços e mãos do trabalhador ficam sujos com terra e areia, ou seja, lama de esgoto, ficando o empregado diretamente exposto, inclusive pernas aos detritos.

Laudo técnico pericial – obra de saneamento básico realizada no município de Praia Grande/SP.

Perícia realizada em 29/11/2019 no município de Praia Grande/SP para apurar condições insalubres, no ambiente laboral do empregado.

Nos autos do processo n. 1001498-32.2019.5.02.0402, Reclamação Trabalhista, que tramita pela 2ª. Vara do Trabalho de Praia Grande/SP, o reclamante pleiteou pagamento de adicional de insalubridade durante o período laboral foi nomeado o Sr. Walter Oshiro, Engenheiro de Segurança do Trabalho, para realizar avaliações de Insalubridade e Periculosidade em ambientes de trabalho de acordo com o artigo 195 e seguintes da CLT.

O local da obra situado na Av. João Mendes Junior 50, Sítio do Campo, Praia Grande/SP.

Na ocasião, foram colhidas informações verbais e escrita de funcionários da reclamada que acompanharam a diligência. Foram avaliadas as instalações da obra, suas relações com o ambiente apresentado para execução das atividades desempenhadas pelo reclamante, fotografadas e efetuadas as constatações de agentes nocivos.

Das informações coligidas nos autos, o Sr. Perito verificou o período de trabalho do reclamante, função e os adicionais pleiteados: Insalubridade e Periculosidade.

A reclamada apresentou ao Sr. Perito os seguintes documentos:

- Ficha Registro de Empregado;
- Treinamento Introdutório Admissional (6 horas);
- Treinamento de Segurança do Trabalho (NR-01, NR-06 e NR-18);
- Treinamento de Segurança e Medicina do Trabalho (NR-18);
- Treinamento Protetor Solar – FPS60;
- Treinamento Legislação NR-06;
- Termo de Responsabilidade (EPI);
- Ficha Controle individual de EPI;
- Recibo de Férias;
- ASO Periódico;
- ASO Demissional;

- Exame Audiométrico Tonal;
- Exame Hemograma Completo;
- Contrato de Locação Sanitário Químico;
- Remessa de Efluentes não Domésticos.

Antes das descrições das atividades realizadas pelo reclamante, asseverou o Sr. Perito, que a reclamada não apresentou os documentos que apontassem o efetivo tempo despendido em cada uma das atividades realizadas durante sua jornada diária. Ressaltou que, ficou vinculado aos relatos dos acompanhantes que afirmaram que o autor na função de “Encanador” desenvolvia as seguintes atividades:

- “Carregar o caminhão com materiais e equipamentos como tubo, curva, escoramento, chanfra, pá, alavanca, enxada, picareta, colher de pedreiro, cavadeira, serra clip, galão de 5 litros de gasolina, bomba motor, betoneira, marreta, cimento, areia e pedra;
- Sinalizar o trecho com cone, pirulito, tapume, placa de sinalização, cerquite e tela;
- Efetuar conserto do esgoto, seccionando a parte quebrada e substituir com tubo de PVC (150 a 300 MM) fixando luvas de borracha nas extremidades da emenda;
- Efetuar reparo de Poço de Visita (PV) utilizando massa de cimento com areia e pedra;”

Apurou-se durante a diligência, que o reclamante fez uso dos instrumentos e máquinas: colher de pedreiro, desempenadeira, enxada, marreta, betoneira, bem como dos produtos: cimento, água, pedra e areia.

O autor relatou ao Perito, que as manilhas de esgoto quebravam, invariavelmente se sujava com esse esgoto, mesmo usando os EPI's, respingava no uniforme e conseqüentemente no corpo. O reclamante disse também, que trabalhava a céu aberto, sob sol e chuva e utilizava EPI's.

O empregado narrou ainda, que trabalhava de segunda a sexta-feira, das 07:00 horas às 17:00 horas, com uma hora de intervalo, mas trabalhou em regime extraordinário em alguns sábados, domingos e feriados.

Quanto aos EPI's, o empregado informou que recebeu: Capacete, Óculos de Segurança, Luva de PVC longa, Luva de raspa, Protetor auricular tipo plug (CA:29847), Capa de chuva, bota de couro com biqueira de aço, Touca árabe e Protetor Solar FPS60. Recebeu uniforme: calça e camisa.

A empregadora entregou durante a diligência, o recibo de entrega EPI's e juntou aos autos.

De acordo com as informações coletadas na perícia, restou comprovado que o empregado trabalhou em Praia Grande/SP, em várias ruas em obras de manutenção de rede de esgoto. As atividades do autor se davam em obras de abertura de galerias, com máquinas retroescavadeira e após retiradas de blocos sextavados, ou outros tipos de construções de leitos carroçáveis, eram instalados os escoramentos, também o rebaixamento de lençóis freáticos, e se fosse o caso, nivelamento do piso, assentamento dos berços, em que ficam instaladas as tubulações, construções das caixas de inspeções, que eram feitas de alvenaria. Toda construção era realizada no meio do leito carroçável de uma rua ou avenida, que poderiam estar ocupadas por moradores ou não.

Nos arredores da obra, haviam também, valas e canais para onde eram levados os esgotos existentes, através de manilhas que se rompiam, nas escavações quando ocorria o transbordo das águas dos referidos canais, das guias e sarjetas e poças dessas águas.

Foi constatado que o trabalhador exerceu suas atividades em poços de visitas com 1,5 de diâmetro e 3 metros de profundidade. Os poços de inspeção 1,5 de diâmetro e 2 metros de profundidade e os poços de elevatória possuem 3,0 metros de diâmetro e 6 a 8 metros de profundidade.

O Sr. Perito ilustrou seu laudo com fotos, inclusive a medição do grau de ruídos nas atividades do obreiro.

Da avaliação ambiental das atividades exercidas pelo empregado frente à legislação e regras de SST, quanto à insalubridade considerou o Sr. Perito, que o reclamante trabalhava em condições insalubres em grau máximo 40% de acordo com o Anexo 14 da NR 15, que estabelece sobre Atividades e Operações Insalubres referentes a agentes biológicos, considerou que a umidade, ruídos, radiações não ionizantes, químicos e frios, foram diminuídas pela entrega de EPI's. Nas atividades desenvolvidas pelo obreiro na reclamada não evidenciou Atividades e Operações Perigosas.

Quanto ao agente insalubre ruído, realizada através de aparelho medidor o nível de pressão sonora, verificou o *expert* que estava dentro dos limites de tolerância, considerando o nível de neutralização do protetor auricular de 16dB, resultou 71,4 DBA.

Avaliação dos laudos técnicos e das condições ambientais nas atividades dos trabalhadores

Os laudos apresentados demonstram claramente a falta de planejamento de controle da saúde e segurança dos trabalhadores que exercem suas atividades na área de construção civil de saneamento básico. Esta situação traz menor produtividade, baixa qualidade dos serviços, altos custos.

Observa-se também, neste estudo, que a maioria das empresas terceirizadas que atuam neste setor, devem incorporar em suas atividades, Sistema de Gestão de Qualidade (SGQ) e o Sistema de Gestão da Segurança e Saúde Ocupacional, adaptando as empresas a novo modo de controle visando aprimorar o desenvolvimento organizacional e diminuir custos.

Segundo Saurin (2002) os trabalhadores devem participar de forma consultiva a despeito da implementação de Projeto de Controle de Segurança nos locais de execução das obras, garantindo funcionamento das medidas preventivas, através de diálogos individuais e em equipes com os trabalhadores, direcionadas aos problemas de segurança do trabalho nas atividades, implementando treinamentos, palestras preventivas, também, deverá ter um diagnóstico de satisfação dos empregados, e a investigação de novos fatores relacionados a segurança do trabalho.

Dessa coleta de dados, foi possível identificar de forma geral, que os empregados desconhecem os sistemas de segurança do trabalho nessas obras. As empregadoras não possuem um plano de medidas preventivas para melhorar as condições ambientais e qualidade da obra.

As principais medidas que devem ser adotadas é um projeto e controle da segurança e saúde desses trabalhadores que ficam expostos a dejetos humanos e radiações ultravioletas, fatores que podem causar diversas espécies de doenças devido a exposição diária a esses agentes nocivos à saúde.

Apresentação e Análise dos resultados

Neste trabalho foram considerados dois aspectos importantes nas atividades de execução de obras de saneamento básico:

- Análise da concentração do agente biológico e as consequências deste agente pelas vias respiratórias e pele;
- O cumprimento da NR quanto ao trabalho a céu aberto.

Na avaliação de concentração de agentes biológicos decorrente do contato do trabalhador com água contaminada, verificamos que a sequela mais danosa à saúde do empregado é o contato direto com urina e dejetos humanos durante toda jornada laboral, conforme enquadramento do anexo 14 da NR 15 da Portaria 3241, de junho de 1978 – Trabalho e operações em contato permanente com esgoto (galerias e tanques).

No levantamento do cumprimento da NR 15, anexo 14, foi constatado que as empresas não desempenham de forma eficiente no campo da Segurança e Saúde no Trabalho- SST, especificamente no âmbito da terceirização, contratação de trabalhadores por empresas prestadoras de serviços.

Da análise dos resultados encontrados, verificamos a precariedade quanto implementação de medidas de proteção para neutralizar a ação de agentes insalubres. As medidas aplicadas pelas empresas não atendem a legislação pertinente mesmo reconhecendo os riscos do ambiente laboral.

As empresas não disponibilizam uniformes específicos e adequados para os empregados realizarem os reparos do tubulão. Não há um mapa de riscos ou planejamento da obra para melhorias de implantação e adequação das medidas de segurança, mesmo que, afirmem a existência de inspeções, avaliações e a identificação dos riscos, não há qualquer projeto e continuidade.

Quanto aos EPI's, não há treinamento e conscientização da necessidade de uso e das consequências da falta de utilização nos serviços desempenhados, além disso, nem sempre a empresa disponibiliza EPI's, nem mesmo, há trocas periódicas.

Observamos também, a falta de fiscalização pelo poder público em relação ao cumprimento das NRs, ausência de aplicações de punições e sanções em face da empregadora que descumpra as normas de higiene e segurança do trabalho em obras de infraestruturas.

Ressalte-se a escassez de auditores fiscais do trabalho que atuam na fiscalização e vigilância do cumprimento das regras efetivas de saúde e segurança do trabalhador.

De outro turno, os empregados não estão habituados a fazer uso de EPI's até pela falta de informações e treinamentos efetivos para uso dos equipamentos de proteção que neutralizam a ação de agentes insalubres.

4. CONCLUSÃO

No presente estudo, a partir da análise bibliográfica e documental sobre o tema Saúde e Segurança do Trabalhador no Setor de Saneamento Básico, bem como após a realização de levantamentos de laudos periciais para apuração de insalubridade nas obras de construção civil de Saneamento Básico em Praia Grande e Santos/SP, pode-se concluir que a segurança do trabalho é um determinante social da saúde e isso está na perspectiva Constitucional.

Ao voltar olhares aos trabalhadores, percebe-se que o trabalho neste setor de obras de construção civil de infraestrutura apresenta fragilidade de Políticas Públicas de Proteção e que as empresas públicas e privadas, órgãos públicos da administração direta e indireta, dos Poderes Legislativos e do Judiciário, que tenham empregados regidos pela CLT, devem cumprir as Normas Regulamentadoras, inclusive aquelas com poucos funcionários.

As empresas ou órgãos da administração que violarem a Legislação quanto ao cumprimento das Normas Regulamentadoras, ficarão sujeitas à vigilância de Auditor Fiscal do Trabalho (AFT).

Como já destacado diversas vezes neste estudo, a inspeção e vigilância de Segurança e Saúde do Trabalho são de competência dos órgãos do Poder Executivo que integram o Ministério do Trabalho e Emprego.

De acordo com o problema enfrentado faz-se fundamental o cumprimento das Normas Regulamentadoras, aprovadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), que promovem e garantem a integridade física, psíquica e a saúde do trabalhador nas empresas e indústrias, principalmente os trabalhadores que atuam em várias frentes de trabalho nas obras de infraestrutura.

Quando há alguma irregularidade na saúde e segurança do trabalho nas obras de saneamento básico, geralmente, são provenientes da falta de cumprimento do item 4.2.3 das Normas Regulamentadoras:

A empresa poderá constituir Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho centralizado para atender a um conjunto de estabelecimentos pertencentes a ela, desde que a distância a ser percorrida entre aquele em que se situa o serviço e cada um dos demais não ultrapasse a 5 (cinco) mil metros,

dimensionando-o em função do total de empregados e do risco, de acordo com o Quadro II, anexo, e o subitem 4.2.2.

4.2.2. As empresas que possuam mais de 50 (cinquenta) por cento de seus empregados em estabelecimentos ou setores com atividade cuja gradação de risco seja de grau superior ao da atividade principal deverão dimensionar os Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, em função do maior grau de risco.

No campo do Saneamento Básico, a execução dos serviços pelo trabalhador frente à saúde, higiene e segurança do trabalho, poderá ser vítima de acidentes ou doenças ocupacionais devido à exposição habitual do trabalhador a agentes insalubres.

Da análise dos laudos, caso a caso, constata-se que houve situações de imprudência, por parte dos empregados que trabalhavam em tubulões, sem fazer uso adequados de EPI's.

Dentre os diversos agentes insalubres, cabe destacar o contato com o esgoto é uma atividade de alto risco, já que o trabalhador durante toda jornada de trabalho mantém contato direto com lama de esgoto, que em contato com a pele poderá causar lesões.

O dejetos humano proveniente do esgoto é altamente nocivo à saúde do trabalhador que atua nessas obras, portanto, as regras impostas pelas NR's, tais como: treinamentos periódicos e uso de equipamentos de proteção de forma adequada, a fim de neutralizar a ação desses agentes insalubres, devem ser implementados pelos empregadores nas obras e cumpridas tais regras de forma eficaz.

A falta de cumprimento das regras de proteção à saúde do trabalhador propicia eventuais acidentes ou doenças laborais que podem causar lesões e reduzir a capacidade laborativa parcial ou total do emprego, decorrente do desprezo das normas de segurança do trabalho, situação que, gera prejuízos à vida e subsistência do empregado e ao empregador com pagamento de indenizações, também, o poder público é responsável por meio da previdência social, prover benefício social ao trabalhador lesado ou acidentado.

O empregado que deixa de fazer o uso de EPI's de forma adequada em suas atividades fica exposto a riscos iminentes decorrentes da ação de agentes insalubres e o empregador deixa de exigir o uso efetivo dos equipamentos de proteção.

Há necessidade de conscientização não só dos empregadores, mas também dos empregados que trabalham neste setor. Os cuidados com a higiene e segurança do trabalho propicia melhor produtividade do empregado e evita consequências prejudiciais e danosas à saúde do trabalhador.

Melhores condições de bem-estar e segurança no trabalho contribui para redução de acidentes e doenças laborais.

Os problemas referentes à segurança, à saúde, ao meio ambiente e à qualidade de vida devem ser solucionados para construir um Brasil moderno e competitivo com menores números de acidentes e doenças do trabalho, principalmente no âmbito das indústrias da construção civil de infraestrutura.

Deve haver uma união de esforços do setor público e privado, conscientizando os trabalhadores fazer uso de EPI's de forma adequada e os empregadores na aplicação e cumprimento das normas de segurança e saúde do trabalho, além da efetiva fiscalização de auditores fiscais do trabalho em relação aos empregadores, quanto ao cumprimento das NRs do MTE, pois, trabalhador saudável e qualificado representa produção no mercado global.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição, 1988. Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília (DF): Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei Nº 8.080, de 19 de Setembro de 1990. **Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.** 1990. Disponível em: <[http:// www.eincobio.com.br/documentação/ lei8080.htm](http://www.eincobio.com.br/documentação/lei8080.htm)>.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Introdução à Higiene Ocupacional.** São Paulo, 2004.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho. NR 18 – Condições do meio ambiente de trabalho na indústria da construção.** Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho. NR 09 – Programa de prevenção a riscos ambientais.** Brasília, 2017.

BRASIL. MTE. **Manual de Procedimentos para Auditoria no Setor Saneamento Básico -Grupo Especial de Apoio à Fiscalização no Setor Saneamento e Urbanismo.** Rio de Janeiro, 2002.

BRASIL. Normas Regulamentadoras. **NR 15 - atividades e operações insalubres.** (2018). Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-15.pdf. Acesso em: 02 abr. 2019.

BRASIL. Normas Regulamentadoras. **NR 6 – Equipamentos de proteção individual – EPI.** (2018). Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-06.pdf. Acesso em: 02 abr. 2019.

BRASIL. Normas Regulamentadoras. **NR 7 – Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO** (2018). Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-07.pdf. Acesso em: 02 abr. 2019.

BRASIL. Normas Regulamentadoras. **NR 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais**. (2017). Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-09.pdf. Acesso em: 02 abr. 2019.

BRASIL. Portaria MTb no 3.311, de 29 de novembro de 1989. **Estabelece os princípios norteadores do programa de desenvolvimento do Sistema Federal de Inspeção do Trabalho e dá outras providências**. *Diário Oficial da União*. Brasília, 1989. Disponível em: http://www.mte.gov.br/legislacao/portarias/1989/p_19891129_3311.pdf. Acesso em: 22/02/2020.

BRASIL. Portaria MTE no 2.590, de 30 de dezembro de 2009. **Dispõe sobre preenchimento e entrega da Rais ano-base 2009**. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2009.

BUSS, P. M. **Globalização, pobreza e saúde**. Conferência Leavell apresentada ao VIII Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva e XI Congresso Mundial de Saúde Pública. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: www.fiocruz.br. Acesso em: 02/02/20. CAMISASSA, Mara Queiroga (2015) **Segurança e saúde no trabalho: NRs 1 a 36 comentadas e descomplicadas**. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Ed. Método 2015.

CAMPOS. G, Wagner de S. **A saúde pública e a defesa da vida**. São Paulo: Hucitec; 1992.

CHAGAS, Ana Maria Rezende et al. **Saúde e segurança no trabalho no Brasil: aspectos institucionais, sistemas de informação e indicadores**. 2. ed. São Paulo: IPEA, 2012.

CHAGAS. Resende Maria Ana et. al. **Saúde e segurança no trabalho no Brasil: aspectos institucionais, sistemas de informação e indicadores**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2011.

CHIAVENATO, I. **Recursos Humanos**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2000.i Disponível em: <http://www.conhecer.org.br/download/seguranca%20e%20medicina%20no%20trabalho/Leitura%20anexa%206.pdf>. Acesso 01/03/2020.

CRUZ, J. et al. **Leptospiroses em Trabalhadores da Rede de Esgotos da Cidade de São Paulo**. In: VIII CONGRESSO NACIONAL DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO, DEPARTAMENTO NACIONAL DE SEGURANÇA E HIGIENE DO TRABALHO. Salvador, Bahia, 1969.

DIAS, EC. **Organização da atenção à saúde no trabalho - Temas básicos para o profissional que cuida da saúde dos trabalhadores.** São Paulo: Roca; 2000. Disponível em: <http://www.rbmt.org.br/details/192/pt-BR/saude-e-seguranca-no-trabalho-informal--desafios-e-oportunidades-para-a-industria-brasileira->>. Acesso em 21/02/20.

DIAS, EC. **Setor informal de trabalho: um novo-velho desafio para a saúde do trabalhador. Saúde e segurança no ambiente de trabalho: contextos e vertentes.** Belo Horizonte: Fundacentro, Universidade Federal de São João del Rei; 2002. Disponível em: <http://www.rbmt.org.br/details/192/pt-BR/saude-e-seguranca-no-trabalho-informal--desafios-e-oportunidades-para-a-industria-brasileira->>. Acesso em 21/02/20.

ENGELS, Friedrich. **A situação da classe trabalhadora na Inglaterra.** São Paulo: Boi-tempo, 2008.

FEE, E. **Disease and discovery: a history of the Johns Hopkins School of Hygiene and Public Health.** Baltimore. The Johns Hopkins University Press, 1987.

FERRAZ, O. Vieira FS. **Direito à saúde, recursos escassos e equidade: os riscos da interpretação judicial dominante.** 2009. Disponível em: http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/processoAudienciaPublicaSaude/anexo/Direito_a_Saude_Recurso_escassos_e_equidade.pdf. Acesso em: 22/01/2020.

FILGUEIRAS, Vitor Araújo. **Saúde e segurança do trabalho na construção civil brasileira.** In: FILGUEIRAS, Vitor Araújo (org.). **Saúde e segurança do trabalho na construção civil brasileira.** 2015.

FILGUEIRAS, Vitor Araújo. **Saúde e segurança do trabalho no Brasil.** Brasília: Gráfica Movimento, 2017.

FONSECA, et. al. PRONACI. **Programa nacional de Qualificação de Chefias Intermédias.** AEP – Associação Empresarial de Portugal, 2002.

GOMES, R. C. G. **A Postura das empresas construtoras de obras públicas da grande Florianópolis em relação ao PBQP-H.** Florianópolis: Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Escola de Engenharia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

GUÉRIN, F. et al. **Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia.** São Paulo: E. Blucher, 2001.

GUETHS, E. **O Impacto econômico dos acidentes de trabalho na indústria da construção brasileira entre 2002 e 2006.** Porto Alegre: Dissertação (Mestrado em Economia) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2009.

HENDERSON, William O. **A revolução industrial 1780-1914.** Lisboa: Verbo, 1969.
 HESSEN, Robert. **Os efeitos da revolução industrial nas mulheres e crianças.** Portal libertarianismo, 2015. Disponível em:

<<http://www.libertarianismo.org/index.php/ar-tigos/os-efeitos-da-revolucao-industrial-nas-mulheres-e-criancas/>> Acesso em: 20 jan. 2020.

LOUREIRO, R. V. **Higiene e Segurança em Estações de Tratamento de Esgoto**. São Paulo: Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Departamento de Saúde Ambiental, FSP, USP, 1982.

MACHADO, D. B. **Segurança do trabalho na construção civil: um estudo de caso**. Curitiba, 2015.

MARRAS, J. P. **Administração de Recursos Humanos: do operacional ao estratégico**. 8. ed. São Paulo: Futura, 2000. Disponível em: <http://www.conhecer.org.br/download/seguranca%20e%20medicina%20no%20trabalho/Leitura%20anexa%206.pdf>>. Acesso 01/03/2020. <http://www.conhecer.org.br/download/seguranca%20e%20medicina%20no%20trabalho/Leitura%20anexa%206.pdf>

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Elementos de direito administrativo**. 2. ed. São Paulo: RT, 1990.

MENDES, R. CAMPOS, A. C. C. **Saúde e segurança no trabalho informal: desafios e oportunidades para a indústria brasileira**. Belo Horizonte: Rev. Bras. Med. Trab., Belo Horizonte, 2004.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Coordenação Geral de Estatísticas do Trabalho. Registros administrativos**. Brasília: Rais e CAGED, 2010.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Coordenação Geral de Estatísticas do Trabalho. Dados estatísticos da empregabilidade no Brasil**. Brasília: Rais, 2006.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Coordenação Geral de Estatísticas do Trabalho. Dados estatísticos da empregabilidade no BRASIL**. Brasília: Rais, 2007.

NERI M, Soares W. **Desigualdade social e saúde no Brasil**. Cad Saúde Pública. 2002.

OLIVEIRA, Sebastião Geraldo. **Estrutura Normativa de Segurança e Saúde do Trabalhador no Brasil**. Belo Horizonte, 2007.

PEINADO, Hugo Sefrian (org.) **Segurança e Saúde do Trabalho na Indústria da Construção Civil**. São Carlos: Editora Scienza, 2019.

PELLEGRINI FILHO, A. **Compromisso com a ação**. Radis, 2006.

PERREALT, Michel et. al. **Revista de Enfermagem Universidade Federal de Santa Maria- UFSM**, 2013.

Perreault, M. **Financiamento e gestão do setor saúde: novos modelos**. Rio de Janeiro: Escola de Enfermagem Anna Nery; 1999.

PNUD. **Relatório de Desenvolvimento Humano. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento**, 2015. Disponível em: <http://report.hdr.undp.org>.

PRETTI, Gleibe. **A nova segurança e medicina do trabalho: com exercícios práticos para evitar doenças laborais**. São Paulo: LTR, 2019.

RIBEIRO, T. D.; SIGNORETTI, V. T.; MORAES, G. F. S. **O custo social das más condições de trabalho na indústria da construção civil**. R. Laborativa, 2013.
SAMPAIO, J. C. A. **Manual de aplicação da NR 18**. 1999.

SAURIN, T. A., LANTELME, E., FORMOSO, C. T. **Contribuições para aperfeiçoamento da NR-18: condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção**. Porto Alegre: Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2000.

TARLOV, A. BLANE, D. BRUNNER, E. WILKINSON, R. **Social Determinants of Health: the sociobiological translation**. London: Routledge, 1996.

TEIXEIRA, L. P.; CARVALHO, F. M. A. **A Construção civil como instrumento do desenvolvimento da economia brasileira**. Revista Paranaense de Desenvolvimento, Curitiba: IPARDES, 2005.

ULYSSEA, G. **A informalidade no mercado de trabalho brasileiro: uma resenha da literatura**. Rio de Janeiro: PUC (Mestrado em Economia), 2005.

VASCONCELOS, Fernando. **Atuação do Ministério do Trabalho na fiscalização das condições de segurança e saúde dos trabalhadores, Brasil, 1996-2012**. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional. São Paulo, 2014.

VIEIRA, M. C. F. **O trabalho domiciliar e sua relação com a saúde do trabalhador: uma revisão da literatura brasileira no período de 2000 a 2009**. Rio de Janeiro: Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Pública e Meio Ambiente) – ENSP/Fiocruz, 2009.

WHO. **The Global Occupational Health Network Issue No. 12**. GOHNET NEWSLETTER, 2007.

**ANEXO – LAUDOS DE PERÍCIAS DE ISALUBRIDADE NAS OBRAS DE
CONSTRUÇÃO CIVIL DE SANEAMENTO BÁSICO EM PRAIA GRANDE**

Anexo I

**EXMO(A). SR(A). DR(A). JUIZ(ÍZA) FEDERAL DA 2ª VARA DO
TRABALHO DE PRAIA GRANDE - SP**

PROCESSO: 1000091-30.2015.5.02.0402

RCLAMANTE: Adailton Alves de Santana

RECLAMADA: Opsis Operação de Sistemas de Engenharia LTDA

RECLAMADA: Sabesp Companhia de Saneamento Básico de São Paulo

FÁBIO RONALDO BERTELLI VALERIO, Engenheiro Especializado em Engenharia de Segurança do Trabalho, registrado junto ao CREA/SP sob o nº 506.243.273-0 e nomeado nos autos como Perito Judicial na presente ação trabalhista, vem mui respeitosamente apresentar o resultado de seus trabalhos por intermédio deste laudo.

SUMÁRIO

1. OBJETIVO	3
2. PRELIMINAR.....	3
3. HISTÓRICO	4
4. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO DO AUTOR.....	4
5. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES EXERCIDAS PELO AUTOR	5
6. ANÁLISE DE INSALUBRIDADE	6
6.1. LEGISLAÇÃO	6
6.2. AVALIAÇÕES EFETUADAS	6
7. ANÁLISE DE PERICULOSIDADE	9
7.1. LEGISLAÇÃO	9
7.2. AVALIAÇÕES EFETUADAS	9
8. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	11
8.1. FICHAS DE ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS	11
8 2. CONCLUSÃO DA UTILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO	
11	
9. RESPOSTA AOS QUESITOS FORMULADOS PELAS PARTES	12
9.1. QUESITOS RECLAMANTE	12
9.2. QUESITOS RECLAMADA	13
10. CONCLUSÃO	14
11. ENCERRAMENTO.....	15
12. ANEXOS	16

12.1. COMPROVANTE DE AGENDAMENTO DE PERÍCIA	16
---	----

1. OBJETIVO

O objetivo principal do presente Laudo Pericial é determinar se as atividades desenvolvidas pelo reclamante para com a reclamada caracterizavam-se ou não como **Insalubres ou Perigosas**, nos termos da Legislação vigente, e, no caso de ser confirmada a insalubridade, determinar o respectivo grau (máximo, médio ou mínimo). Para que este trabalho fosse realizado a contento, os estudos foram dirigidos no reconhecimento, avaliação e controle dos fatores desencadeantes das doenças do trabalho existentes no local vistoriado. Os fatores desencadeantes das doenças do trabalho são chamados de agentes ambientais e podem ser classificados segundo a sua natureza e forma com que atuam no organismo humano causando danos à saúde e ao bem-estar do trabalhador. Tais agentes ambientais classificam-se em agentes físicos, químicos e biológicos.

Concluindo, convém aqui citar a **Recomendação nº 112, adotada pela 43ª Seção da Conferência Internacional do Trabalho (Genebra, 1959), em seu item 1:**

- a) Assegurar a proteção dos trabalhadores contra todos os riscos que prejudiquem sua saúde e possam resultar de seu trabalho ou condições em que este se realiza;
- b) A contribuir para a adaptação física e mental dos trabalhadores e, em particular, pela adequação em funções correspondentes às suas aptidões;
- c) A contribuir para o estabelecimento e manutenção do nível mais elevado possível do bem-estar físico e mental dos trabalhadores.

2. PRELIMINAR

A vistoria foi agendada para o dia 23 de Outubro de 2015 às 14 horas e 15 minutos, tendo como ponto de encontro a Vara do Trabalho de Praia Grande.

Em razão da Primeira Reclamada não prestar mais serviços no município de Praia Grande e região, foi realizada a perícia em uma obra paradigma executada pela Segunda Reclamada localizada na Rua Arnaldo Augusto Batista, esquina com a Rua Antônio Cândido da Silva, bairro Vila Sonia, Praia Grande-SP.

Acompanharam-nos durante a diligência as seguintes pessoas:

- Sr. Adailton Alves de Santana – Reclamante
- Dr. Sergio Roberto Ramos – Advogado Reclamante

3. HISTÓRICO

O Reclamante, Sr. Adailton Alves de Santana, foi admitido pela Reclamada em 10/02/2014, para exercer a função de “Encanador”, onde exerceu suas atividades laborais até 28/01/2015, quando houve o término de seu contrato de trabalho.

4. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO DO AUTOR

A empresa Opsis Operação de Sistemas de Engenharia LTDA atua na área de construção civil realizando manutenção e ampliação de instalações nas redes de água e esgoto, prestando seus serviços diretamente a Companhia de Saneamento Básico de São Paulo.



Foto 01: Local de trabalho do Reclamante



Foto 02: Local onde foi realizada a diligência.

5. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES EXERCIDAS PELO AUTOR

O Reclamante durante todo o período em que vigorou seu contrato de trabalho atuou nesta como Encanador, sendo responsável pelo reparo e instalações de tubulações de água e esgoto.

Entre suas atribuições, desenvolvia as seguintes atividades:

- a. Ligação de água e esgoto de clientes até tubulações da Sabesp;
- b. Reparo de tubulações ativas contendo água e esgoto, necessitando adentrar no local do vazamento completamente alagado;
- c. Realiza o corte de cano com serra e em seguida procede com o reparo utilizando luva de correr;
- d. Durante a jornada de trabalho realizava o reparo de aproximadamente 10 tubulações de esgoto com carga. Estas tubulações são ativas, portanto possuindo em sua interior água contaminada com urina e fezes;

6. ANALISE DE INSALUBRIDADE

6.1. LEGISLAÇÃO

Regida pela lei nº 6514 de 22 de dezembro 1977, e pelas normas regulamentadoras (NR's), que altera o capítulo V do Título II da Consolidação das lei do trabalho, relativo a Segurança e Medicina do Trabalho.

“Capítulo V Segurança e Medicina do Trabalho”

... das atividades insalubres ou Perigosas;

Art.189. Serão consideradas atividades ou operações insalubres 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.

Art. 191. A eliminação ou a neutralização da insalubridade ocorrerá:

- I - com a adoção de medidas que conservem o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância;
- II - com a utilização de equipamentos de proteção individual ao trabalhador, que diminuam a intensidade do agente agressivo a limites de tolerância.

Art.192. O exercício de trabalho em condições insalubres, acima dos limites de tolerância estabelecidos pelo Ministério do Trabalho, assegura a percepção de adicional respectivamente de 40% (quarenta por cento), 20% (vinte por cento) e 10% (dez por cento) do salário mínimo da região, segundo se classifiquem nos graus máximo, médio e mínimo.

Art.194 O direito do empregado ao adicional de insalubridade ou de periculosidade cessará com a eliminação do risco à sua saúde ou integridade física, nos termos desta Seção e das normas expedidas pelo Ministério do Trabalho.

Através da Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 são atribuídas as atividades consideradas insalubres ao trabalhador. Ainda através da mesma portaria são elencados os graus de insalubridade, que podem ser classificados como mínimo (10%), médio (20%) e máximo (40%),

valores estes incidentes sobre o salário mínimo da região, conforme definido pela Norma Regulamentadora N° 15.

6.2. AVALIAÇÕES EFETUADAS

a) Ruído contínuo ou intermitente – NR 15 (Anexo 01)

No momento da avaliação pericial os valores de ruído obtidos foram medidos em decibéis (dB) com instrumento de nível de pressão sonora operando no circuito de compensação "A" e circuito de resposta lenta (SLOW). O nível de pressão sonora obtido ficou abaixo de 80 dB(A), estando assim dentro dos limites de tolerância estabelecidos pela legislação vigente.

b) Ruído de impacto – NR 15 (Anexo 02)

Não foi constatado atividade com exposição ao ruído de impacto nos locais onde o reclamante laborou.

Exposição ao calor – NR 15 (Anexo 03)

Não foi constatado atividade com exposição ao calor nos locais onde o reclamante laborou.

c) Radiações ionizantes – NR 15 (Anexo 05)

Não foi constatado atividade com exposição às radiações ionizantes nos locais onde o reclamante laborou.

d) Trabalho sob condições hiperbálicas – NR 15 (Anexo 06)

Não foi constatado atividade sob condições hiperbálicas nos locais onde o reclamante laborou.

e) Radiações não ionizantes – NR 15 (Anexo 07)

Não foi constatado atividade com exposição às radiações não ionizantes nos locais onde o reclamante laborou.

h) Vibrações – NR 15 (Anexo 08)

Não foi constatado atividade com exposição à vibração nos locais onde o reclamante laborou.

i) Frio – NR 15 (Anexo 09)

Não foi constatado atividade com exposição ao frio nos locais onde o reclamante laborou.

j) Umidade – NR 15 (Anexo 10)

O Reclamante desempenhava atividades de reparo e manutenção em instalações hidráulicas ativas.

Conforme relatou o Autor em seu depoimento, os serviços de reparos são realizados em tubulações rompidas, portando estando o seu local de trabalho completamente alagado.

O Anexo 10 da NR 15 estabelece como insalubre o trabalho com exposição a umidade, conforme segue:

UMIDADE

1. As atividades ou operações executadas em locais alagados ou encharcados, com umidade excessiva, capazes de produzir danos à saúde dos trabalhadores, serão consideradas insalubres em decorrência de laudo de inspeção realizada no local de trabalho.

O Autor ao realizar diariamente os reparos em tubulações ativas, mantinha-se em **contato permanente com umidade** em razão dos locais estarem alagados durante todo o procedimento de manutenção na tubulação.

Portanto, depois de completadas as análises das atividades e ambiente de trabalho, este Perito conclui que as atividades desenvolvidas pelo Reclamante **ESTÃO ENQUADRADAS COMO INSALUBRES EM GRAU MÉDIO**, devido à exposição a agentes químicos, de acordo com a NR 15 e seu Anexo 10.

Agentes Biológicos – NR 15 (Anexo 14)

O Autor realizava manutenção corretiva em tubulações de esgoto com carga ativa, portanto estando estas tubulações preenchidas com água contaminada por urina e fezes.

A NR 15 em seu Anexo 14 prevê como insalubre o trabalho em contato com agentes biológicos na seguinte circunstância:

Insalubridade de grau máximo

Trabalho ou operações, em contato permanente com:

- esgotos (galerias e tanques);

O Reclamante desempenhava suas funções de maneira permanente em contato com esgoto sem utilizar qualquer tipo de equipamento de proteção individual, inclusive, habitualmente era necessário mergulhar em água contaminada por esgoto da rede sanitária em razão de não possuir bombas para drenagem na frente de trabalho.

Portanto, depois de completadas as análises das atividades e ambiente de trabalho, este Perito conclui que as atividades desenvolvidas pelo Reclamante **ESTÃO ENQUADRADAS COMO INSALUBRES EM GRAU MÁXIMO**, devido à exposição a agentes químicos, de acordo com a NR 15 e seu Anexo 14.

k) **Agentes Químicos – NR 15 (Anexo 13)**
Nada constatado.

ANALISE DE PERICULOSIDADE

7.1. LEGISLAÇÃO

Regida pela lei nº 6514 de 22 de dezembro 1977, e pelas normas regulamentadoras (NR's), que altera o capítulo V do Título II da Consolidação das lei do trabalho, relativo a Segurança e Medicina do Trabalho.

“Capítulo V Segurança e Medicina do Trabalho”

... das atividades insalubres ou perigosas;

Art. 193. São considerados atividades e operações perigosas, na forma da regulamentação aprovada pelo ministério do trabalho, aquela por sua natureza ou método de trabalho, impliquem o contato permanente com inflamáveis ou explosivos em condição de risco acentuado.

Art. 195. Caracterização e classificação da insalubridade e da periculosidade, segundo as normas do Ministério do Trabalho, Far – se – ão através da pericia a cargo de Médico do Trabalho e Engenheiro do Trabalho.

Decreto Nº 93.412 de 14 de Outubro de 1986, regulamentado a lei Nº 7369/85

“O presidente da Republica, usando a atribuição que lhe confere o artigo 8, item III da constituição.

Decreto

Art. 1: São atividades em condições de periculosidade de que trata a lei nº 7.369 de 20 de setembro de 1985, o exercício das atividades constantes do quadro anexo, deste que o empregado, independente do cargo, categoria ou ramo da empresa.

Art. 2º - É exclusivamente suscetível de gerar direito à percepção da remuneração adicional de que trata o artigo 1º da Lei nº 7.369, de 20 de setembro de 1985, o exercício das atividades constantes do quadro anexo, desde que o empregado, independentemente do cargo, categoria ou ramo da empresa:

I - permaneça habitualmente em área de risco, executando ou aguardando ordens, e em situação de exposição contínua, caso em que o pagamento do adicional incidirá sobre o salário da jornada de trabalho integral;

II – ingresse de modo intermitente e habitual, em área de risco, caso em que o adicional incidirá sobre o salário do tempo despendido pelo empregado na execução de atividade em condições de periculosidade ou do tempo à disposição do empregador, na forma do inciso I deste artigo.

7.2. AVALIAÇÕES EFETUADAS

a) Atividade e operação perigosas com explosivos – NR-16, Anexo nº 1

O reclamante não mantinha contato com explosivos ou mesmo permanecia em áreas de risco de tais materiais, visto que inexistentes nas instalações avaliadas.

Atividade com operações perigosas com inflamáveis NR – 16, Anexo nº2

O reclamante não mantinha contato com inflamáveis ou mesmo permanecia em áreas de risco de tais materiais.

b) Atividade com operações perigosas com radiações ionizantes ou substancia radiativas NR 16, Anexo nº 3

Não foi constatada atividade com radiação ionizante ou substancia radioativa nos locais onde o reclamante laborou.

c) Atividade em Eletricidade

Não foi constatado atividade com exposição à eletricidade nos locais onde o reclamante laborou.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1. FICHAS DE ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS

Nos Autos não constam comprovantes de entrega de Equipamentos de Proteção Individual e comprovantes de treinamentos sobre uso adequados, guarda e conservação dos mesmos.

8.2. CONCLUSÃO DA UTILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO

Conforme verificamos, apuramos e evidenciamos, o Reclamante **não recebeu** qualquer tipo de Equipamento de Proteção Individual capaz de neutralizar os agentes insalubres aos quais esteve exposto.

7. RESPOSTA AOS QUESITOS FORMULADOS PELAS PARTES

9.1. QUESITOS RECLAMANTE

1. Informe o Sr. Perito as datas de admissão e demissão do reclamante.

O Reclamante foi admitido em 10/02/2014 e demitido em 28/01/2015.

02. Informe o Sr. Perito a jornada de trabalho do reclamante.

O Reclamante desempenhava suas atividades em jornada diária de 08 horas de trabalho com intervalo para almoço.

03. Descreva o Sr. Perito, detalhadamente o local de trabalho do reclamante.

Atendido no item 04 deste laudo.

04. Informe o Sr. Perito o dia da vistoria técnica, o horário do início e término, bem como o nome e função dos acompanhantes.

Atendido no item 02 deste laudo.

05. Descreva o Sr. Perito, detalhadamente todas as atividades desenvolvidas pelo reclamante;

Atendido no item 05 deste laudo.

06. Informe o Sr. Perito qual o nível de ruído a que ficou exposto o reclamante.

Atendido no item 6.2 deste laudo.

07. Descreva o Sr. Perito o instrumento de medição utilizado na diligência.

Atendido no item 6.2 deste laudo.

08. Informe o Sr. Perito se o reclamante ficava exposto a agentes químicos?

Atendido no item 6.2 deste laudo.

09. A reclamada forneceu E.P.I's ao reclamante.

Não

10. Caso positivo a resposta ao quesito anterior favor descrevê-los.

Não foram entregues equipamentos de proteção individuais.

11. Informe o Sr. Perito o nome, registro e função do empregado visualizado como paradigma do reclamante.

No momento da avaliação não havia presente trabalhador paradigma.

12. Descreva o Sr. Perito os equipamentos de proteção individual que o empregado acima citado utilizava por ocasião da vistoria técnica.

Não foram vistos equipamentos de proteção individuais no momento da diligência.

13. É verdade que tanto o artigo 191 - II da CLT, quanto à alínea "b" do item 15.4.1 da NR/15, da Portaria 3214/78 do Ministério do Trabalho determinam que "A ELIMINAÇÃO OU NEUTRALIZAÇÃO DA INSALUBRIDADE DEVERÁ OCORRER COM A UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL".

Sim.

14. Informe o Sr. Perito se o reclamante, laborou em condições insalubres justificando a sua conclusão.

Atendido no item 10 deste laudo.

9.2. QUESITOS RECLAMADA

A Reclamada não apresentou quesitos.

10. CONCLUSÃO

Diante do exposto, conclui este Perito após exame *in loco*, e completada as análises, entrevistas e levantamentos técnicos necessários, que as atividades desenvolvidas pelo Reclamante na qualidade de Encanador, **ESTÃO ENQUADRADAS COMO INSALUBRES EM GRAU**

MÉDIO E MÁXIMO, devido a sua exposição à umidade e aos agentes biológicos nos termos dos Anexos 10 e 14 da Norma Regulamentadora nº 15. Portanto na forma da lei, fazendo jus aos pleiteados adicionais, conforme portaria 3.214/78 e o decreto 93.412/86.

11. ENCERRAMENTO

A seguir, dá o Perito como encerrado o seu trabalho, sendo este documento composto de 16 (dezesesseis) folhas, digitadas, todas numeradas, sendo assinado eletronicamente pelo Autor do presente trabalho, consoante estabelece o Sistema de Processos Judiciais Eletrônicos (PJe), da Consolidação das Normas da Corregedoria do Tribunal Regional do Trabalho - 2ª Região TRT/SP.

Assim, tendo concluído e entregue seu laudo Pericial, vem respeitosamente à presença de Vossa Excelência, requerer o arbitramento de honorários definitivos na importância de **R\$ 2.900,00 (dois mil e novecentos Reais) e que seja liberada a guia para o levantamento dos honorários prévios**, corrigidos monetariamente até a data do efetivo pagamento, conforme Art. 33 do CPC e Acórdão do STF assim ementado: *"Constitucional. Precatório. Pagamento na forma do art. n.º. 33, Adct. Honorários Advocatícios e Periciais: Caráter Alimentar. Adct, art. n.º. 33. I. Os honorários advocatícios e periciais têm natureza alimentar. Por isso, excluem-se da forma de pagamento preconizada no art. n.º. 33, ADCT. II. R.E. não conhecido."*

Por fim, agradece a indicação de seu nome para efetuar os estudos especializados necessários ao esclarecimento de orientação da Justiça.

Praia Grande-SP, 30 de Janeiro de
2016.

FÁBIO RONALDO BERTELLI VALERIO

Perito do Juízo

Engº de Segurança do
Trabalho CREA-SP:
5062432730

Anexo II

Agentes Biológicos – NR 15 (Anexo 14)

O Autor realizava manutenção corretiva em tubulações de esgoto com carga ativa, portanto estando estas tubulações preenchidas com água contaminada por urina e fezes.

A NR 15 em seu Anexo 14 prevê como insalubre o trabalho em contato com agentes biológicos na seguinte circunstância:

Insalubridade de grau máximo

Trabalho ou operações, em contato permanente com:

- esgotos (galerias e tanques);

O Reclamante desempenhava suas funções de maneira permanente em contato com esgoto sem utilizar qualquer tipo de equipamento de proteção individual, inclusive, habitualmente era necessário mergulhar em água contaminada por esgoto da rede sanitária em razão de não possuir bombas para drenagem na frente de trabalho.

Portanto, depois de completadas as análises das atividades e ambiente de trabalho, este Perito conclui que as atividades desenvolvidas pelo Reclamante **ESTÃO ENQUADRADAS COMO INSALUBRES EM GRAU MÁXIMO**, devido à exposição a agentes químicos, de acordo com a NR 15 e seu Anexo 14.

I) Agentes Químicos – NR 15 (Anexo 13)

Nada constatado.

ANALISE DE PERICULOSIDADE

7.3. LEGISLAÇÃO

Regida pela lei nº 6514 de 22 de dezembro 1977, e pelas normas regulamentadoras (NR's), que altera o capítulo V do Título II da Consolidação das leis do trabalho, relativo a Segurança e Medicina do Trabalho.

“Capítulo V Segurança e Medicina do Trabalho”

... das atividades insalubres ou perigosas;

Art. 193. São considerados atividades e operações perigosas, na forma da regulamentação aprovada pelo ministério do trabalho, aquela por sua natureza ou método de trabalho, impliquem o contato permanente com inflamáveis ou explosivos em condição de risco acentuado.

Art. 195. Caracterização e classificação da insalubridade e da periculosidade, segundo as normas do Ministério do Trabalho, far-se-ão através da perícia a cargo de Médico do Trabalho e Engenheiro do Trabalho.

Decreto Nº 93.412 de 14 de Outubro de 1986, regulamentado a lei Nº 7369/85

“O presidente da República, usando a atribuição que lhe confere o artigo 8, item III da constituição.

Decreto

Art. 1: São atividades em condições de periculosidade de que trata a lei nº 7.369 de 20 de setembro de 1985, o exercício das atividades constantes do quadro anexo, desde que o empregado, independente do cargo, categoria ou ramo da empresa.

Art. 2º - É exclusivamente suscetível de gerar direito à percepção da remuneração adicional de que trata o artigo 1º da Lei nº 7.369, de 20 de setembro de 1985, o exercício das atividades constantes do quadro anexo, desde que o empregado, independentemente do cargo, categoria ou ramo da empresa:

III - permaneça habitualmente em área de risco, executando ou aguardando ordens, e em situação de exposição contínua, caso em que o pagamento do adicional incidirá sobre o salário da jornada de trabalho integral;

IV – ingresse de modo intermitente e habitual, em área de risco, caso em que o adicional incidirá sobre o salário do tempo despendido pelo empregado na execução de atividade em condições de periculosidade ou do tempo à disposição do empregador, na forma do inciso I deste artigo.

7.4. AVALIAÇÕES EFETUADAS

d) Atividade e operação perigosas com explosivos – NR-16, Anexo nº 1

O reclamante não mantinha contato com explosivos ou mesmo permanecia em áreas de risco de tais materiais, visto que inexistentes nas instalações avaliadas.

Atividade com operações perigosas com inflamáveis NR – 16, Anexo nº2

O reclamante não mantinha contato com inflamáveis ou mesmo permanecia em áreas de risco de tais materiais.

e) Atividade com operações perigosas com radiações ionizantes ou substancia radiativas NR 16, Anexo nº 3

Não foi constatada atividade com radiação ionizante ou substancia radioativa nos locais onde o reclamante laborou.

f) Atividade em Eletricidade

Não foi constatado atividade com exposição à eletricidade nos locais onde o reclamante laborou.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.3. FICHAS DE ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS

Nos Autos não constam comprovantes de entrega de Equipamentos de Proteção Individual e comprovantes de treinamentos sobre uso adequados, guarda e conservação dos mesmos.

8.4. CONCLUSÃO DA UTILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO

Conforme verificamos, apuramos e evidenciamos, o Reclamante **não recebeu** qualquer tipo de Equipamento de Proteção Individual capaz de neutralizar os agentes insalubres aos quais esteve exposto.

8. RESPOSTA AOS QUESITOS FORMULADOS PELAS PARTES

9.3. QUESITOS RECLAMANTE

1. Informe o Sr. Perito as datas de admissão e demissão do reclamante.

O Reclamante foi admitido em 10/02/2014 e demitido em 28/01/2015.

10. Informe o Sr. Perito a jornada de trabalho do reclamante.

O Reclamante desempenhava suas atividades em jornada diária de 08 horas de trabalho com intervalo para almoço.

11. Descreva o Sr. Perito, detalhadamente o local de trabalho do reclamante.

Atendido no item 04 deste laudo.

12. Informe o Sr. Perito o dia da vistoria técnica, o horário do início e término, bem como o nome e função dos acompanhantes.

Atendido no item 02 deste laudo.

13. Descreva o Sr. Perito, detalhadamente todas as atividades desenvolvidas pelo reclamante;

Atendido no item 05 deste laudo.

14. Informe o Sr. Perito qual o nível de ruído a que ficou exposto o reclamante.
Atendido no item 6.2 deste laudo.

15. Descreva o Sr. Perito o instrumento de medição utilizado na diligência.
Atendido no item 6.2 deste laudo.

16. Informe o Sr. Perito se o reclamante ficava exposto a agentes químicos?
Atendido no item 6.2 deste laudo.

17. A reclamada forneceu E.P.I's ao reclamante.
Não

15. Caso positivo a resposta ao quesito anterior favor descrevê-los.
Não foram entregues equipamentos de proteção individuais.

16. Informe o Sr. Perito o nome, registro e função do empregado visualizado como paradigma do reclamante.
No momento da avaliação não havia presente trabalhador paradigma.

17. Descreva o Sr. Perito os equipamentos de proteção individual que o empregado acima citado utilizava por ocasião da vistoria técnica.
Não foram vistos equipamentos de proteção individuais no momento da diligência.

18. É verdade que tanto o artigo 191 - II da CLT, quanto à alínea "b" do item 15.4.1 da NR/15, da Portaria 3214/78 do Ministério do Trabalho determinam que "A ELIMINAÇÃO OU NEUTRALIZAÇÃO DA INSALUBRIDADE DEVERÁ OCORRER COM A UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL".
Sim.

19. Informe o Sr. Perito se o reclamante, laborou em condições insalubres justificando a sua conclusão.
Atendido no item 10 deste laudo.

9.4. QUESITOS RECLAMADA

A Reclamada não apresentou quesitos.

12. CONCLUSÃO

Diante do exposto, conclui este Perito após exame *in loco*, e completada as análises, entrevistas e levantamentos técnicos necessários, que as atividades desenvolvidas pelo Reclamante na qualidade de Encanador, **ESTÃO ENQUADRADAS COMO INSALUBRES EM GRAU MÉDIO E MÁXIMO**, devido a sua exposição à umidade e aos agentes biológicos nos termos dos Anexos 10 e 14 da Norma Regulamentadora nº 15. Portanto na forma da lei, fazendo jus aos pleiteados adicionais, conforme portaria 3.214/78 e o decreto 93.412/86.

13. ENCERRAMENTO

A seguir, dá o Perito como encerrado o seu trabalho, sendo este documento composto de 16 (dezesesseis) folhas, digitadas, todas numeradas, sendo assinado eletronicamente pelo Autor do presente trabalho, consoante estabelece o Sistema de Processos Judiciais Eletrônicos (PJe), da Consolidação das Normas da Corregedoria do Tribunal Regional do Trabalho - 2ª Região TRT/SP.

Assim, tendo concluído e entregue seu laudo Pericial, vem respeitosamente à presença de Vossa Excelência, requerer o arbitramento de honorários definitivos na importância de **R\$ 2.900,00 (dois mil e novecentos Reais) e que seja liberada a guia para o levantamento dos honorários prévios**, corrigidos monetariamente até a data do efetivo pagamento, conforme Art. 33 do CPC e Acórdão do STF assim ementado: "*Constitucional. Precatório. Pagamento na forma do art. n°. 33, Adct. Honorários Advocatícios e Periciais: Caráter Alimentar. Adct, art. n°. 33. I. Os honorários advocatícios e periciais têm natureza alimentar. Por isso, excluem-se da forma de pagamento preconizada no art. n°. 33, ADCT. II. R.E. não conhecido.*"

Por fim, agradece a indicação de seu nome para efetuar os estudos especializados necessários ao esclarecimento de orientação da Justiça.

Praia Grande-SP, 30 de Janeiro de 2016.

FÁBIO RONALDO BERTELLI VALERIO

Perito do Juízo

Engº de Segurança do Trabalho
CREA-SP: 5062432730

Anexo III

Exma. Sra. Dra. Juíza Presidente da 2ª Vara Federal do Trabalho de Praia Grande/SP

Processo : Nº 1001498-32.2019.5.02.0402 – 2ª Vara do

Trabalho de Praia Grande Reclamante : Damião Patrício da Silva

- 1. Reclamada : Jofege Pavimentação e Construção Ltda**
- 2. Reclamada : Cia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - Sabesp**

VALTER OSHIRO, Engenheiro de Segurança do Trabalho, CREA Nº 0601128492, devidamente qualificado para efetuar avaliações de Insalubridade e de Periculosidade, conforme artigo 195 da CLT, tendo encerrado seu **Laudo Técnico da Avaliação de Periculosidade**, após vistorias “*IN LOCO*”, vem solicitar deste Douto Juízo que seja o mesmo anexado aos presentes Autos, reforçando que se coloca à disposição deste MM. Juízo, e das partes, para quaisquer esclarecimentos pertinentes que se façam necessários.

Solicita-se que os devidos honorários **sejam arbitrados e fixados em 04 (quatro) salários mínimos**, corrigidos na data do efetivo pagamento, considerando as diligências efetuadas, as análises de dados, os gastos de transporte e de escritório, a manutenção de equipamentos técnicos, a complexidade das avaliações, as especialidades deste Perito, alcance da perícia e a qualidade do laudo pericial.

No valor solicitado não foram inclusos os possíveis gastos para responder impugnações ofertadas pelas partes, assim como pelo próprio Juízo, onde constarão novos custos.

Nestes

termos,

Pede
deferimen
to.

Praia Grande, 16 de dezembro de 2019.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Valter Oshiro', enclosed within a large, loopy oval flourish.

VALTER OSHIRO
Perito Judicial

LAUDO TÉCNICO PERICIAL

A – APRESENTAÇÃO

Em face da nomeação de **VALTER OSHIRO** para atuar na condição de jurisperito no processo em epígrafe, uma vez que o mesmo é Engenheiro de Segurança do Trabalho, com registro no CREA com o nº 0601128492, portanto, devidamente habilitado e qualificado para efetuar avaliações de Insalubridade e Periculosidade em ambientes de trabalho, de acordo com o artigo 195 e seguintes da CLT, conforme prazo estabelecido pelo M.M. Juiz do Trabalho Presidente desta Vara Conciliadora, o mesmo elaborou o presente Laudo a fim de submetê-lo a apreciação deste Douto Juízo e das partes.

B – FINALIDADE

O objetivo do presente trabalho se restringe a avaliar todos os tópicos pertinentes a determinação prescrita em Ata de Audiência e, assim, instruir os autos dessa ação trabalhista, ressaltando, entretanto, que qualquer outro tipo de comentário, que não seja pertinente, será passível de abstenção por parte deste Vistor Oficial, principalmente aqueles relativos à esfera do Direito, que ficará a cargo do Douto Juízo.

Dessa forma, foram analisadas as informações inseridas nos Autos, sendo que, com o agendamento da diligência, além das informações colhidas através das informações, verbais e escritas, prestadas pelos acompanhantes, e da própria postura apresentadas pelos profissionais que se ativam na Reclamada, foram avaliadas as instalações apresentadas, suas relações com o ambiente apresentado para a execução das tarefas desenvolvidas pelo Autor, fotografadas, e, principalmente, efetuadas as constatações dos agentes pertinentes, ressaltando que, às vezes, são necessárias as realizações de medições que são registradas e que constam no apropriado item do Laudo.

C – POSIÇÃO DO VISTOR PERANTE O TRABALHO CONFIADO

Sem dúvida que as atividades pertinentes a um Magistrado é uma das mais relevantes da nossa sociedade, sendo que ele, no desempenho das suas atribuições, pode fazer uso de profissionais capacitados, na condição de auxiliares de sua confiança, por acreditar que eles lhes levarão os subsídios cristalinos e fidedignos, norteados pelo princípio da busca da verdade real, em cada caso concreto, os quais resultarão em um instrumento probatório imparcial,

para auxiliar em seu justo e livre convencimento, assim também como em suas fundamentações no complemento do seu trabalho.

Assim sendo, a posição deste Vistor restringe-se a de um mero auxiliar da Justiça, motivo pelo qual o mesmo não tem outra pretensão que não seja a de apontar, de forma técnica e objetiva, as evidências e as possíveis correlações entre os agentes insalubres e/ou perigosos constatados nas atividades/ambientes de trabalho que o(a) autor(a) vivenciava, haja vista que, o que é imposto pelas legislações citadas, no bojo deste trabalho, é inexoravelmente seguido por este Vistor Oficial.

Contudo digníssimos, resta claro que este Jurisperito possui absoluta consciência de que a caracterização da determinação, ou não, da insalubridade e/ou periculosidade, está afeta, exclusivamente, ao Douto Juízo. Portanto, a este perito, por ser um profissional que trabalha tecnicamente com evidências, as quais se apresentam peculiarmente diferentes, em cada caso concreto, **não cabe tomar qualquer decisão**, mas, sim, apontar com total imparcialidade quais foram as situações constatadas para que este Douto Magistrado tenha elementos, fidedignos, para tomar a sua decisão.

Outrossim, é relevante posicionar às partes da demanda que, em que pese toda uma Jurisprudência existente, cuja correlação não cabe a este perito oficial se pautar, entretanto, apontará sim, em respeito a lisura e a ética profissional, independente da pouca quantidade e do tipo de produto considerado perigoso, assim como das condições em que o mesmo esteja armazenado, mas desde que seja constatada a sua presença *"IN LOCO"*, ou seja, se durante a diligência, no tocante a periculosidade, for verificada a presença, por exemplos, de uns poucos gramas de material que possa servir de insumo para a fabricação de explosivos, ou, até mesmo, alguns poucos gramas de materiais explosivos, como os contidos em projéteis de armas de fogo, assim como, de forma semelhante, no tocante a insalubridade, se for constatado a habitualidade da presença de um determinado agente

insalubre em algum ambiente de trabalho que o autor desenvolva suas atividades, independentemente de Jurisprudências, como por exemplos, na limpeza de sanitários, ou do uso de produtos comerciais para a limpeza, assim como do pouco tempo de exposição de autores em estabelecimentos que tratem da saúde humana, caberá a este profissional, Vistor Oficial, que, **não atua em nome de nenhuma das partes da demanda**, inserir tais informações em seu trabalho técnico pericial para que as mesmas possam ser avaliadas pelo Douto Juízo e, modestamente, contribuir na formação do seu justo e livre convencimento para que resolva a questão em tela, podendo assim proferir sua sentença fundamentada na melhor técnica, nos fatos e dados que compõem o laudo técnico pericial.

É bem verdade que, como ser humano, o perito judicial é passível de erros, sendo que no caso da constatação de alguma falha no trabalho apresentado, desde que a mesma seja trazida à baila, este será dissecado e corrigido, de forma justa e perfeita, pelo próprio vistor.

D – DADOS RELATIVOS AO PROCESSO

Processo : Nº 1001498-32.2019.5.02.0402
Distribuído : Em 17/10/2019
Juiz Presidente : Exmo. Sr. Dr. Francisco Charles Florentino, de Sousa
Reclamante : Damião Patrício da Silva
Advogada : Dra. Rita de Cassia da Silva
1ª. Reclamada : Jofege Pavimentação e Construção Ltda
Advogado : Dr. Fernando Jose Garcia
2ª. Reclamada : Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - Sabesp
Advogado : Dr. Antonio Marcio Botelho

E – INFORMAÇÕES INSERIDAS NOS AUTOS

Cargo do Reclamante :
 Encanador **Admissão** na 1ª.
Reclamada :
 01/07/2016 **Demissão** da 1ª.
Reclamada :
 18/02/2019
Adicional reivindicado : Adicional de Insalubridade e Periculosidade
Assistente do Autor : Não indicou
 Assistente **Assistente da 1ª. Reclamada** : Não
 indicou Assistente **Assistente da 2ª. Reclamada**
 : Não indicou Assistente
Quesitos do Reclamante : Conforme Id. 870ad93, Pg. 1 a 3,
 dos Autos **Quesitos da 1ª. Reclamada** : Conforme Id.

54560f4, Pg. 1 a 2, dos Autos **Quesitos da 2ª. Reclamada** :

Não apresentou quesitos

Termo de Audiência : Conforme Id. 2609a98, Pg. 1 e 2,

dos Autos **ASO admissional** : Conforme Id. 21c74af, Pg.1, dos

Autos **Ficha Controle individual de EPI** : Conf. Id. 8d4fba0,

Pg. 14 a 19, dos Autos. **ASO demissional**: Conforme Id.

bcadc77, Pg.1, dos Autos

PPP : Conforme Id. 2a40763, Pg.1 a 2, dos Autos



Fotos 01 e 02 – *A primeira foto retrata os acompanhantes da diligência, enquanto a segunda foto retrata uma obra paradigma equivalente a que o autor se ativou.*

F – DADOS RELATIVOS À VISTORIA

Data da Vistoria : 29 de novembro de 2019

Horário da Vistoria : 11:00 hs

Acompanhantes : Damião Patrício da Silva – Reclamante

Mercedes dos Santos – Técnico de Segurança do Trabalho
da 1ª. Ré Engª. Lisia Braida Ruy – Engª. Seg. da 1ª.
Reclamada

Luiz Roberto da Silva – Encarregado da 1ª.
Reclamada Dr. Sergio Roberto Ramos –
Patrono do Autor

Endereço da Vistoria: Av. João Mendes Júnior, 50 – Sitio do Campo – Praia Grande/SP e outros

Doc. Apresentados : Ficha Registro de Empregado

Treinamento Introdutório Admissional (6 horas)

Treinamento de Segurança do Trabalho (NR-01, NR-06 e
NR-18) Treinamento de Segurança e Medicina do
Trabalho (NR-18) Treinamento Protetor Solar – FPS60

Treinamento Legislação
NR-06 Termo de
Responsabilidade (EPI)
Ficha Controle individual
de EPI Recibo de Férias

ASO
Periódico
ASO
Demissional

Exame Audiométrico
Tonal Exame
Hemograma Completo

Contrato de Locação Sanitário
Químico Remessa de Efluentes
não Domésticos

G - ATIVIDADES DO RECLAMANTE

Antes de iniciar a descrição das atividades realizadas pelo Autor é relevante enfatizar que, em função da Ré não ter ofertado os documentos que apontassem os efetivos tempos despendidos em cada uma das atividades realizadas pelo mesmo, ao longo da sua jornada diária, nos vimos na contingência de ficarmos na dependência das memórias dos acompanhantes da

diligência, que afirmaram que cabia ao Reclamante, na condição de **“Encanador”** e realizar as seguintes atividades diárias, ou seja:

- Carregar o caminhão com materiais e equipamentos como tubo, curva, escoramento, chanfra, pá, alavanca, enxada, picareta, colher de pedreiro, cavadeira, serra clip, galão de 5 litros de gasolina, bomba motor, betoneira, marreta, cimento, areia e pedra;
- Sinalizar o trecho com cone, pirulito, tapume, placa de sinalização, cerquite e tela;
- Efetuar conserto do esgoto, seccionando a parte quebrada e substituir com tubo de PVC (150 a 300 MM) fixando luvas de borracha nas extremidades da emenda;
- Efetuar reparo de Poço de Visita (PV) utilizando massa de cimento com areia e pedra;

Para a realização destas atividades, o Autor fez uso dos equipamentos e máquinas: colher de pedreiro, desempenadeira, enxada, marreta, betoneira, bem como dos produtos: cimento, água, pedra e areia. Segundo o Autor, quando as manilhas de esgoto quebravam, invariavelmente se sujava com esse esgoto, mesmo usando os EPI's, pois respingava no uniforme e conseqüentemente no corpo. O Autor afirmou também, que trabalhava a céu aberto, sob sol e chuva e se utilizando dos necessários EPI's.

O autor afirma que o horário normal de trabalho era de Segunda a Sexta, das 07:00 hs as 17:00 hs, com uma hora de intervalo, mas que trabalhava em regime extraordinário em alguns sábados, domingos e feriados.

Com relação ao EPI's, o autor afirmou que recebeu da Reclamada: Capacete, Óculos de Segurança, Luva de pvc longa, Luva de raspa, Protetor auricular tipo plug (CA:29847), Capa de chuva, Bota de couro com biqueira de aço, Touca árabe e Protetor Solar FPS60. Como uniforme recebeu calça e camisa.

A 1ª. Reclamada entregou durante a diligência, o recibo de EPI's entregue ao obreiro, como também foi acostado aos Autos, conforme documento Id. 8d4fba0, Pg. 14 a 19.

H - AMBIENTE DE TRABALHO

Segundo os acompanhantes da respectiva diligência, o Autor se ativou em Praia Grande/SP, em diversas ruas em obras de manutenção de redes de esgoto. Assim sendo, os ambientes que o Autor se ativava eram junto às obras de abertura de galerias, que eram feitas por máquinas retro escavadeiras, onde, após a retirada dos blocos sextavados instalados, ou outros tipos de construções dos leitos carroçáveis, eram instalados os escoramentos, assim como os rebaixamentos dos lençóis freáticos, quando fossem os casos, nivelamento do piso, assentamento dos berços em que ficam instaladas as necessárias tubulações, construções das caixas de inspeções, que eram feitas em alvenaria. Toda essa construção era realizada no meio do leito carroçável de uma rua, ou avenida, estivesse à mesma já ocupada por moradores, ou não.

Relevante enfatizar que nas adjacências também existiam valas e canais para onde eram direcionados os esgotos existentes através de manilhas que se rompiam, quando das escavações, assim como ocorriam o transbordo das águas dos referidos canais e valas, bem como das guias, sarjetas e águas empoçadas.

Segundo o Autor, os poços de visita possuem diâmetro de 1,5 metros e 3,0 metros de profundidade, já os poços de inspeção, possuem 1,0 metro de diâmetro e 2,0 metros de profundidade, e os poços de elevatória possuem 3,0 metros de diâmetro e 6 a 8 metros de profundidade.

As frentes de trabalho em que o Autor se ativou possuíam equipamentos como:

- bombas destinadas ao rebaixamento do lençol freático;
- 01 retro escavadeira;
- madeiramento para escoramento;
- 01 gerador de energia elétrica
- betoneira;
- bombas sapos para esgotar as águas que eram carregadas para o interior.



Fotos 03 e 04 – A primeira foto retrata a medição do ruído onde foi realizada a vistoria, enquanto a segunda foto retrata a retroescavadeira retirando a terra para fazer o escoramento.

I – DOCUMENTOS PARA EMBASAMENTO LEGAL

Para a elaboração do presente trabalho, foram consultados, entre outras, as seguintes legislações, pertinentes ao assunto em pauta:

- **INSALUBRIDADE:** O adicional de insalubridade é regido:

1) O adicional de insalubridade é regido pela Lei nº. 6514 de 22 de dezembro de 1977, que alterou o Capítulo V, do Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo à Segurança e Medicina do Trabalho.

- **Art. 154** – A observância, em todos os locais de trabalho, do disposto neste Capítulo, não desobriga as empresas do cumprimento de outras disposições que, com relação à matéria, sejam incluídas em códigos de obras e regulamentos sanitários dos Estados ou Municípios em que se situem os respectivos estabelecimentos, bem como daquelas **oriundas de convenções coletivas de trabalho**.

- **Art.189** – Serão consideradas atividades ou operações insalubres 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;

2) Pela Portaria nº 3214 de 8 de junho de 1978, que aprovou as Normas Regulamentadoras (NR's), sendo que, especificamente, a NR-15 é a norma que versa sobre “ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES”.

Segue quadro resumo dessas possíveis exposições aos agentes insalubres existentes nas atividades exercidas pelo Autor:

Ane xo	Atividades ou operações que exponham o trabalhador a	Percent ual	Observação
01	Níveis de ruido contínuo ou intermitente superiores aos limites de tolerância fixa dos no Quadro constante do Anexo nº. 1 e no item 6 do mesmo Anexo.	20%	Situação neutralizada pelo uso de EPI's
02	Níveis de ruido de impacto superiores aos limites de tolerância fixados nos itens 2 e 3 do Anexo no 2.	20%	Idem acima
03	Exposição ao calor com valores de I.B.U.T.G. superiores aos limites de tolerância fixados nos Quadros nº 1 e 2.	20%	Situação não avaliad a
04	Iluminamento - Revogado pela Portaria nº3.751, de 23 de novembro de 1990.	X	X
05	Níveis de radiações ionizantes com radioatividade superior aos limites de tolerância fixados neste Anexo.	40%	Situação não vivencia da
06	Trabalho sob condições hiperbaricas .	40%	Idem acima.
07	Radiações não ionizantes consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho.	20%	Situação neutralizada pelo uso de EPI's
08	Vibrações consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho.	20%	Situação não vivencia da
09	Frio considerado insalubre em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho.	20%	Situação neutralizada pelo uso de EPI's
10	Umidade considerada insalubre em decorrência de inspeção realizada no local	20%	Situação neutralizada pelo uso de

	de trabalho.		EPI's
11	Agentes químicos cujas concentrações sejam superiores aos limites de tolerância fixados no Quadro nº 1.	10%, 20% e 40%	Situação não vivenciada
12	Poeiras minerais cujas concentrações sejam superiores aos limites de tolerância fixados neste Anexo.	20%	Idem acima
13	Atividades ou operações, envolvendo agentes químicos , consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho.	10%, 20% e 40%	Situação neutralizada pelo uso de EPI's
14	Agentes biológicos	20% e 40%	Situação Vivenciada

3) Avaliando os ambientes de trabalho, assim como as atividades realizadas pelo Autor, *IN LOCO*, num franco confronto com a legislação pertinente vigente, pode-se afirmar que ele não trabalhava na presença de agentes insalubres tais como o frio, nem tampouco às pressões hiperbáricas, nem radiações ionizantes, nem vibrações, enquanto que não foram realizadas as avaliações pertinentes ao calor. Entretanto ficou claro que o mesmo se expunha aos agentes insalubres de origens biológicas, enquanto que os agentes insalubres “umidade”, “ruído”, “radiações não ionizantes”, “químicos” e “frio” foram neutralizados pela entrega e uso dos necessários EPI's;

4) Da legislação retro-mencionada pertinente à insalubridade, o item abaixo relacionado foi aquele que ofertou a sustentação legal para a conclusão do trabalho, ou seja:

O anexo 14, da Norma Regulamentadora nº 15, que versa sobre Atividades e Operações Insalubres relativas a **AGENTES BIOLÓGICOS**, no item referente a Insalubridade de **grau máximo (40%)**, no tópico:

*“Trabalho ou operações, em contato permanente com:
- esgotos (galerias e tanques);”*

- **PERICULOSIDADE:** O adicional de periculosidade é regido:

05) “**Art. 193, da CLT** – São consideradas atividades ou operações perigosas, na forma da regulamentação aprovada pelo Ministério do Trabalho, aquelas, por sua natureza ou métodos de trabalho, impliquem o contato permanente com inflamáveis ou explosivos em condições de risco acentuado”;

06) Pela Portaria nº 3214 de 8 de dezembro de 1978, que aprovou as Normas Regulamentadoras (NR's), sendo que, especificamente, a NR-16, devidamente atualizada, é a norma que versa sobre “ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS”, enquanto que a NR-20 estabelece os conceitos de LÍQUIDO COMBUSTÍVEL, ressaltando que a complementação dessa legislação é ofertada pelo Decreto nº. 93.412, de 14/10/86, que versa sobre o exercício de Atividades com Energia Elétrica, e a Portaria nº. 3.393, de 17/12/87, que versa sobre Atividades e Operações Perigosas com Radiações Ionizantes ou Substâncias Radioativas.

Segue quadro resumo das possíveis exposições aos agentes perigosos existentes nas atividades exercidas e/ou ambientes vivenciadas pelo Autor:

Anexo	Atividades ou operações que exponham o trabalhador a	Percentual	Observação
01	Atividades e Operações Perigosas com Explosivos (sólidos) conformes Quadros nºs 01, 02, 03 e 04, da NR – 16, da Portaria 3.214, de 08/06/78.	30%	Situação não Vivenciada pelo Autor.
02	Atividades e Operações Perigosas com Inflamáveis (líquidos e gasosos liquefeitos) conformes itens nºs 01, 02, 03 e 04 e seus respectivos quadros e/ou sub itens, da NR – 16, da Portaria 3.214, de 08/06/78, inclusive o Quadro 01, que foi acrescentado pela Portaria nº 545, de 10/07/00;	30%	Idem acima.
03	Exercício de Atividades com Energia Elétrica , conforme Quadro anexo (Quadro de Atividades/Área de Risco) do Decreto nº 93.412, de 14/10/86;	30%	Situação não Vivenciada pelo Autor.
04	Atividades e Operações Perigosas com Radiações Ionizantes ou Substâncias Radioativas , conforme Quadro de Atividades/Áreas de Risco contido na Portaria nº. 3.393, de 17/12/87;	30%	Situação não Vivenciada pelo Autor.

05	Atividades e operações perigosas com Risco de roubos ou outras espécies de violência física nas atividades profissionais de segurança pessoal ou patrimonial , conforme enquadramento na Portaria 1885 MTE relativa a trabalhadores no setor de segurança privada ou pública (Guardas, Seguranças e etc.), que prevê direito ao recebimento do Adicional de Periculosidade.	30%	Situação não Vivenciada pelo Autor.
06	Atividades e/ou Operações Ocupacionais em Motocicleta, em vias públicas , conforme o enquadramento legal pelo Parágrafo 4º do Art. 193 da CLT com redação conforme a Lei nº 12.997 de 18/06/2014 e pelo Anexo nº 5 da NR-16 da Portaria 3.214/78 (Portaria MTE 1.565/2014).	30%	Situação não Vivenciada pelo Autor.

07) Confrontando os locais onde as tarefas foram desenvolvidas pelo autor com o quadro acima elaborado, que se refere a legislação pertinente à periculosidade, pode-se afirmar que restou claro que não havia no seu ambiente de trabalho sólidos explosivos, nem equipamentos radioativos, nem se ativar junto a cilindros contendo gases liquefeitos com capacidade acima de 135 kg (quilos), além do autor não se ativar com energia elétrica, nem adentrar em salas e/ou subestações elétricas, como também em atividades e/ou operações ocupacionais em Motocicleta, em vias públicas e Atividades e Operações perigosas com Risco de roubos ou outras espécies de violência física nas atividades profissionais de segurança pessoal ou patrimonial, conforme enquadramento na Portaria 1885 do TEM.

• **DOCUMENTOS GENÉRICOS:**

08) **Art. 157, da CLT** – “Cabe às empresas: ”

“I – cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho”;

“II – Instruir os empregados, através de ordens de serviço, quanto às precauções a tomar no sentido de evitar acidentes do trabalho ou doenças ocupacionais”;

“III – adotar as medidas que lhes sejam determinadas pelo órgão regional competente”; “IV – facilitar o exercício da fiscalização pela autoridade competente”.

09) O laudo também está consubstanciado na **NORMA REGULAMENTADORA Nº 01**, da PORTARIA nº 3.214, de 08 de JUNHO de 1978, que versa sobre as “Disposições Gerais”, onde em seu “item 1.7.b”, ratifica o conteúdo do inciso “III”, do artigo 157, da CLT – Consolidação das Leis do Trabalho, onde consta que:

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 MTb;*

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.*

...”

10) O laudo também está consubstanciado na **NORMA REGULAMENTADORA Nº 06**, da PORTARIA nº 3.214, de 08 de JUNHO de 1978, que versa sobre Equipamento de Proteção Individual – EPI, quando define as obrigações do empregador, assim como a do empregado, senão vejamos:

“
...

6.5 *Obrigações do Empregador.*

6.5.1 *Obriga-se o empregador, quanto ao EPI, a:*

- a) *Adquirir o tipo adequado à atividade do empregado;*
- b) *Fornecer ao empregado somente EPI aprovado pelo MTb e de empresas cadastradas na SST/MTb;*
- c) *Treinar o trabalhador sobre o seu uso adequado;*
- d) *Tornar obrigatório o seu uso;*
- e) *Substituí-lo imediatamente, quando danificado ou extraviado;*
- f) *Responsabilizar-se pela sua higienização e manutenção periódica;*
- g) *Comunicar ao MTb qualquer irregularidade observada no EPI;*

6.6 *Obrigações do Empregado.*

6.6.1 *Obriga-se o empregado, quanto ao EPI, a:*

- a) *Usá-lo apenas para a finalidade a que se destina;*
 - b) *Responsabilizar-se por sua guarda e conservação;*
 - c) *Comunicar ao empregador qualquer alteração que o torne impróprio para uso.*
- ”
...

J – CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Em conformidade com as legislações pertinentes à INSALUBRIDADE E/OU PERICULOSIDADE, o critério de avaliação adotado foi o de analisar e comparar os dados inseridos nos Autos, assim como as informações colhidas através das medições obtidas e das informações prestadas pelos acompanhantes e enviadas pela Ré, com a legislação inserida no item “I”, desse laudo, com as situações observadas “*IN LOCO*”. Em outras palavras, se considerou o regime de trabalho, o tipo de atividade, o tempo de exposição e, principalmente, a presença dos possíveis agentes insalubres naqueles ambientes de trabalho e/ou atividades realizadas passíveis de interagirem no organismo da reclamante, além dos EPI's ofertados pela ré que pudessem neutralizá-los e/ou atenuá-los aos patamares dos Limites de Tolerância estabelecidos pela legislação brasileira, suas efetivas utilizações, a frequência de reposição dos mesmos, bem como os comprovantes de treinamento sobre as suas corretas utilizações, sendo que a descrição da metodologia da avaliação de cada um dos agentes presentes encontra-se inserida no item a seguir.

K – AVALIAÇÃO AMBIENTAL / METODOLOGIA / TABELA DOS VALORES MEDIDOS

K.1 - AGENTE INSALUBRE “RUÍDO”

Em conformidade com os descritivos inseridos nos itens “G”, “H” e “I”, deste trabalho pericial, quando o Autor ativava como Encarregado de Obra, ficava exposto a ruído de máquinas, gerando níveis de ruído, que foram medidos, conforme procedimentos abaixo:

Foi medido com o **DECIBELÍMETRO DIGITAL – MODÉLO HM-853 da HIGHMED**, devidamente aferido com instrumento de nível de pressão sonora, operando no circuito de compensação “A” e circuito de resposta lenta, próximo ao ouvido do Autor, conforme a Foto 04, do laudo **(86,4 dbA) que subtraindo o nível de atenuação do protetor auricular de 15 dB**, obtendo o seguinte resultado: **86,4 – 15 = 71,4 dBA**, restando claro que os níveis de ruído contínuo obtido, **ESTÃO**

DENTRO DOS LIMITES DE TOLERÂNCIA, fixado no Quadro constante do Anexo N° 1 da NR15.

Ambiente	Atividade	Frequência	Tempo de Exposição (horas)	Limite de Tolerância por dia (horas)
Manutenção da Rede de Esgotos pelas ruas, avenidas, praças e logradouros dos bairros do município de Praia Grande	Fazer substituição da tubulação quebrada e fazer reparo em PV	Diária	08:00 horas	85 db (*)
(*) – Observação: Conforme o anexo 1, da Norma Regulamentadora nº 15, da Portaria nº 3214 de junho de 1978, que versa sobre Atividades e Operações Insalubres relativas a RUÍDO. A tabela acima informa o limite de tolerância para a atividade contínua durante 02:00 horas. Subtraindo o nível de atenuação do protetor auricular de 16 dB , obtendo o seguinte resultado: $86,4 - 15 = 71,4$ dBA				

K.2 – AGENTE INSALUBRE DE ORIGEM BIOLÓGICA

Em conformidade com os descritivos inseridos nos itens “G”, “H” e “I”, deste trabalho pericial, considerando o fato de que os ambientes em que as Reclamadas estavam fazendo manutenção da

rede do sistema de coleta de esgoto, estourava algumas daquelas manilhas já existentes que transportavam o esgoto clandestino antigo, ou então após as águas das chuvas misturadas com as dos esgotos existentes nos seios dos leitos carroçáveis e/ou dos meios fios e/ou das valas e canais, terem sido carreadas para o interior das galerias onde ele estivesse se ativando, mesmo após terem sido parcialmente esgotadas, respingando no uniforme que está em contato com o corpo, fazendo com que ele ficasse exposto aos agentes biológicos considerados **INSALUBRES EM GRAU MÁXIMO (40%)** conforme o enquadramento ofertado **pelo anexo 14, da Norma regulamentadora nº 15**, da Portaria nº 3214, de junho de 1978, onde consta que - Trabalhos ou operações, em contato permanente com esgoto (galerias e tanques). Consideram-se agentes biológicos as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros;

Ambiente	Atividade	Frequência	Tempo de Exposição por dia (horas)	Limite de Tolerância por dia (horas)
Manutenção da Rede de Esgotos pelas ruas, avenidas, praças e logradouros dos bairros do município de Praia Grande	Fazer substituição da tubulação quebrada e fazer reparo em PV	Intermitente	Variado	(*) Não estabelecido
(*) – Observação : Para a análise do caso em questão, a legislação que se levou em consideração foi o anexo 14, da Norma Regulamentadora nº 15 da Portaria nº3214 de junho de 1978, que versa sobre Atividades e Operações Insalubres relativas a AGENTES BIOLÓGICOS, relativos a – Trabalhos ou operações, em contato permanente, com: esgoto (galerias e tanques) ;				

L – CONSIDERAÇÕES

1) Conforme determinação do Douto Juízo e em atenção ao artigo 431-A, do CPC, ambas as partes foram notificadas com a devida antecedência, sendo que as mesmas se fizeram presentes e contribuíram de uma forma muito elegante e transparente, com informações claras, objetivas, e num clima de muita cordialidade, com tratativas de muita fraternidade, para com o Autor, e vice versa, salientando que, apesar de verbalmente, foi respeitado o artigo 425, do CPC, uma vez houve questionamento suplementares verbais;

2) Quando do agendamento da perícia, foi solicitada à reclamada, através de e-mail, que a mesma, durante a diligência, apresentasse alguns documentos, entre eles:

“... ”

Para tanto solicitamos a gentileza de providenciar a comunicação:

u) *De todos os representantes de todas as Reclamadas, de forma que estejam no local, data e hora acima programada, **inclusive ao(s) Assistente(s) Técnico(s), caso existam;***

v) *Dos responsáveis, que deverão acompanhar esta diligência, dos respectivos setores onde o Reclamante atuou;*

w) *Do **Paradigma** designado para cada setor onde o Reclamante atuou em cada uma **das Funções**, preferivelmente que tenha atuado com o Autor;*

x) *Caberá a Reclamada providenciar os EPI's para a realização da diligencia;*

y) *O Perito será acompanhado por um (a) secretário (a) para*

auxiliar na diligencia; Solicitamos, também, a gentileza de

providenciar a cópia dos seguintes documentos:

z) *Descritivo técnico do processo produtivo da empresa, assim como os serviços, ou produtos, fornecidos e/ou manuseados;*

aa) *Número atual de funcionários e Classificação de Atividades da empresa segundo o disposto na NR 4;*

bb) *Nomes e Registros dos Engenheiros e/ou Técnicos de Segurança que compõem o **SESMT** da empresa;*

cc) *Da **descrição** detalhada de todas as **atividades desenvolvidas pelo autor, em cada uma das funções exercidas pelo mesmo**, conforme a sua atuação nos diversos setores da Reclamada, incluindo os **tempos despendidos e a periodicidade** de cada atividade, em cada local, ressaltando, também, as **ferramentas e produtos utilizados**;*

dd) *Certificado de Aprovação das Instalações, conforme determinado pela **NR 02**, da Portaria 3.214/78, assim como a própria Legislação Ambiental (CETESB);*

ee) *Da descrição detalhada de todos os ambientes onde o Autor se ativou, assim como **um croqui** dos respectivos ambientes pertinentes, inclusive dos **Mapas de Risco** dos setores atuados pelo Reclamante;*

ff) ***FICHA DE FORNECIMENTO DE EPI's** ao Reclamante, com os respectivos CA's, bem como **Comprovante de Treinamento** para uso correto dos EPI's conforme **NR 6**, no período não prescrito de atuação do Reclamante;*

gg) ***Ordens de Serviço**, que foram entregues ao Autor, conforme inciso 2 do art. 157 da CLT e art. 1.7.b da **NR 01**;*

hh) *Exames admissionais e demissionais, além do próprio **PCMSO**, conforme **NR 07**;*

ii) **LAUDO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE**, conforme prescrito no item 15.1.4, assim como os **PPRA's** de cada setor atuado pelo Reclamante, com vigência na época em questão, segundo o disposto na **NR 09**;

jj) **LTCAT** – Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho, bem como o **PPP – Perfil Profissiográfico Previdenciário** do funcionário em questão, conforme **LEI Nº 9.528/97**;

kk) **Ficha de Emergência e/ou Segurança de Produtos** que o Reclamante tenha tido contato direto e/ou indireto (produtos armazenados nas dependências da Empresa), assim como as cópias das **Certificações das embalagens** de produtos líquidos inflamáveis, armazenados no local, como prescreve a **Portaria nº. 545/00**;

ll) **Acordo Coletivo da categoria do autor, da época em questão**;

mm) **Outros documentos** que a Reclamada julgue relevante para o deslinde da ação justa e imparcial desta diligência.

...

3) Quando do agendamento da perícia, também foi solicitado ao Reclamante, através de e-mail's, que o mesmo, durante a diligência, apresentasse algumas informações por escrito, entre elas:

“Para tanto solicitamos a gentileza de providenciar:

a) **A comunicação com o reclamante**, de forma que o mesmo **esteja no local, na data e hora** acima programada, inclusive ao(s) assistente(s) técnico(s), **caso existam**;

b) **Descrição detalhada de todas as atividades desenvolvidas pelo autor**, em todos os setores onde atuou incluindo o tempo despendido e a periodicidade de cada atividade;

- c) *Descrição detalhada de **todos os ambientes** onde o autor se ativou;*
 - d) ***Relação de ferramentas, produtos e equipamentos** que foram utilizados pelo autor;*
 - e) *No caso do **endereço** para realização **da Perícia estiver incorreto**, ou não for exatamente onde o Reclamante se ativou, por favor, **entrar em contato e proferir o local** do obreiro;*
 - f) *Por favor, caso haja alguma solicitação a ser feita a este Perito, entrar em contato nas próximas 12 horas desta data, para melhor deslinde da questão;*
- ... O Autor se fez presente, entretanto não apresentou os documentos solicitados.

4 Conforme a tabela “K.2”, deste laudo, fica ressaltado que quando o Reclamante realizava suas atividades, estourava algumas daquelas manilhas já existentes que transportavam o esgoto clandestino antigo, ou então após as águas das chuvas misturadas com as dos esgotos existentes nos seios dos leitos carroçáveis e/ou dos meios fios e/ou das valas e canais, terem sido carreadas para o interior das galerias onde ele estivesse se ativando, mesmo após terem sido parcialmente esgotadas, respingando no uniforme que está em contato com o corpo, fazendo com que ele ficasse exposto aos agentes biológicos considerados **insalubres em grau máximo (40%)** conforme o enquadramento ofertado **pelo anexo 14, da Norma regulamentadora nº 15**, da Portaria nº 3214, de junho de 1978, onde consta que - Trabalhos ou operações, em contato permanente com esgoto (galerias e tanques). Consideram-se agentes biológicos as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros;

5) Salienta-se que o Anexo 14 da NR-15, Portaria 3.214/78 do MTb, caracteriza insalubridade qualitativamente, ou seja, independentemente do tempo de exposição aos agentes biológicos infecto

- contagiantes, eis que o contágio pode estabelecer-se em curto espaço de tempo, bem como pelo fato de não existir limite de tolerância para tais agentes. Sem dúvida que tais contaminações são facilitadas pelos fatos da existência de pequenos cortes e/ou arranhões no corpo, ou em função do corte da barba recém feita, picadas de insetos, entre outros;

6) As doenças às quais esteve exposto o Reclamante são inúmeras. Considerando-se que em conglomerados urbanos, são produzidos resíduos de natureza sólida (lixo), líquidos (esgotos) e gasosos (fumos e poeiras), percebe-se que o segundo tipo de resíduo fazia parte dos ambientes de trabalho aos quais comparecia o Autor, sendo que o esgoto é constituído de águas imundas, que contém material fecal e águas de lavagem, compreendendo aquelas provenientes de cozinhas e instalações sanitárias. Como o Autor laborava junto a tais águas residuais, a situação tomava-se crítica, eis que a maioria das doenças transmissíveis se propaga por meio de material infectante expelido nos excretas (fezes e urina) do doente ou portador. Assim, entre as doenças às quais o Reclamante esteve exposto, encontraremos a Ancilostomíase, a Esquistossomíase, a Febre Tifóide e Paratífóide, Amebíase, Diarréias Infecciosas, Hepatite, leptospirose, toxiplasmose, dengue, cólera, entre outras;

Relevante trazer à baila algumas informações sobre esses animais:

Ratos - A presença de ratos no local de trabalho implica em **altos riscos** para os Trabalhadores, pois podem ocorrer **EXPOSIÇÃO E/OU CONTATO** com a urina, fezes e pulgas destes vetores nos quais são encontrados inúmeros e graves agentes patogênicos.

13.1. As **ratazanas** apresentam seu primeiro cio com apenas 02 (dois) meses de idade e que, 02 (dois) dias apenas após o nascimento da ninhada (que conta

com 08 a 12 ratos), já está pronta para novo cio. Como se observa, grande é a velocidade de reprodução dos ratos e proliferação da espécie.

13.2. Os ratos são considerados importantes vetores que transmitem graves doenças, a saber, a **Leptospirose**, transmitida pela urina e parasitas que causam graves infecções intestinais, da família dos Cestodes, a saber, o ovo de *Hymenolepis Nana*. Mas não é só: também a pulga do rato pode causar **Tifo** e **Peste Bubônica**. É o rato, ainda, responsável pela transmissão da chamada **Síndrome de Mordida de Rato**, doença cuja ferida não cicatriza, em função dos agentes patogênicos encontrados na saliva do animal.

13.3. BARATAS – Também as baratas são conceituadas como vetores de doenças. Apresentam hábitos noturnos, são extremamente vorazes e vivem em locais contaminados, como fossas, caixas de gordura, caixas de passagem, porões, **depósitos de lixo**, despensas, depósitos de supermercados. Transferem os dejetos para os alimentos, por transporte mecânico de bactérias e parasitas de material infectado, tal como, **fezes e grânulos fecais, vomito, regurgitação, urina e pelas patas**, que são ricas em **pelos** dentre os principais agentes patogênicos que transmitem, podemos citar:

Vírus – vírus da poliomielite pode ser encontrado em baratas das espécies *Blatella Germânica* e *Periplaneta Americana*;

Bactérias – as baratas domésticas carregam diferentes espécies, tais como *Micrococcus Salmonella*, *Bacillus* e *M. Leprae*;

Fungos – dos mais diversos;

Vermes – dentre muitos, encontram-se o *Ancylostoma Americanus*, causadores de Ancilostomíase (vulgarmente conhecida por “Amarelão”), além do verme *Trichiuris Trichiura*.

As baratas se proliferam com espantosa rapidez e são resistentes a produtos normalmente aplicados a título de desinsetização. Quando vistas durante o dia (as baratas tem hábito noturno...) indicam alta infestação do ambiente.

Fonte: MARICONI, Francisco A.N. et alli. – Inseticidas e seu emprego no combate às pragas – **Animais Invasores dos domicílios e de outras construções** – Tomo III – 2ª Edição – RJ, Editora Nobel, 1988.

M – RESPOSTA AOS QUESITOS

As partes (Autor e 1ª. Reclamada) apresentaram quesitos que foram analisados e se encontram respondidos, quando possível, de forma direcionada a algum dos itens do corpo do Laudo. A formatação optada para a elaboração do trabalho pericial comportou que as respostas aos quesitos formulados apresentassem semelhante forma, mesmo porque esperamos que os profissionais que se encontram envolvidos na presente lide sejam, ou pelo menos estejam, adequados ao contexto técnico, além do que o Laudo já contém as respostas no seu bojo. Portanto, a repetição do conteúdo, para ofertar as respostas, o tornaria enfadonho, além de prolixo, sendo que as partes negritadas dessas respostas significam que também cabia as partes ofertarem informações sobre aquele tópico, mas que não foram apresentados, ou seja:

M.1 – O Autor apresentou seus quesitos conforme Id. 870ad93, Pg. 1 a 3, dos Autos, que passam a ser respondidos da seguinte forma:

1) Descreva o Sr. Perito, o local de trabalho do reclamante.

Resposta: Vide itens “G” e “**L.3.b**”, do Laudo;

2) Descreva as tarefas executadas pelo reclamante.

Resposta: Vide itens “H” e “**L.3.c**”, do Laudo;

3) Os locais inspecionado obedece as normas de segurança e higiene estipulada pelos órgãos oficiais?

Resposta: Sim;

4) O reclamante mantinha contato com substâncias químicas, biológicas ou físicas?

Resposta: Vide itens “I.2” e “I.3”, do laudo;

5) Dentre as substâncias referidas no quesito anterior, havia contato do direto e permanente com AGENTES BIOLÓGICOS (esgoto) de acordo com as fotos constantes da inicial?

Resposta: Vide item “K.2”, do laudo;

6) O reclamante mantinha contato habitual com ruídos intensos?

Resposta: Vide item “K.1”, do laudo;

7) Descreva o Sr. Perito o instrumento de medição utilizado na diligência.

Resposta: Vide item “K.1”, do laudo;

8) Informe o Sr. Perito se o reclamante ficava exposto a agentes físicos, químicos ou biológicos.

Resposta: Vide item “N”, do laudo;

9) O reclamante realizava movimentos repetitivos e postura inadequada?

Resposta: Questão não pertinente ao objeto do laudo;

10) Fornecia a Reclamada EPI's? Caso o reclamante tenha recebido EPI's deverão ser relacionadas neste item.

Resposta: Sim, vide documento Id. 8d4fba0, Pg. 14 a 19, dos Autos

11) Eventuais EPI's fornecidos pela Reclamada eram adequados e suficientes para neutralizar os agentes insalubres?

Resposta: Vide itens “I.2” e “I.3”, do laudo;

12) Havia troca periódica dos EPI's ?

Resposta: Sim;

13) Havia treinamento para a utilização dos EPI's?

Resposta: Sim;

14) Havia fiscalização da utilização dos EPI's?

Resposta: Sim;

15) Os funcionários paradigmas que acompanharam a vistoria trabalharam com o Reclamante, foram indagadas a respeito do uso constante de EPI's.

Resposta: Os funcionários paradigmas não trabalharam com o autor;

16) Informe o Sr. Perito o nome, registro e função do empregado visualizado como paradigma do reclamante.

Resposta: Vide resposta questão anterior;

17) A reclamada apresentou notas fiscais de compras de EPI's?

Resposta: Não;

18) Tais EPI's supostamente fornecidas ao obreiro tinham Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho e Emprego? Estavam dentro do prazo de validade?

Resposta: Sim, conforme NR-06;

19) Havia relatório diário ou roteiros das atividades do autor?

Resposta: Não;

20) Houve indagação do funcionário paradigma, se as condições de trabalho anteriores são as mesmas de agora?

Resposta: Vide resposta questão 15;

22) Faz jus o Reclamante ao adicional de insalubridade? Em que grau?

Resposta: Vide item "N", do laudo;

M.2 – A 1ª. Reclamada apresentou seus quesitos conforme Id. 54560f4, Pg. 1 a 2, dos Autos, que passam a ser respondidos da seguinte forma:

1) Pode o Sr. Perito descrever detalhadamente as funções do reclamante?

Resposta: Vide itens "G" e "L.2.k", do Laudo;

2) Recebeu o reclamante integração, quando da sua admissão na empresa? Se positivo, durante a integração foi abordado a obrigatoriedade do uso e conservação de EPIs? Tais documentos estão assinados pelo reclamante?

Resposta: Sim, vide documento Id. 8d4fba0, Pg. 14 a 19, dos Autos

3) Recebeu o reclamante mais algum tipo de treinamento/instrução envolvendo questões de Segurança do Trabalho durante o período em que trabalhou na empresa? Se positivo, existe algum documento de registro destes treinamentos/instruções? Tais documentos estão assinados pelo reclamante? Se positivo, podemos afirmar que o reclamante foi devidamente treinado e instruído sobre procedimentos de Segurança do Trabalho, tais como a obrigatoriedade de uso de EPIs, para exercer suas funções na empresa?

Resposta: Sim, foram acostados aos autos do processo;

4) Recebia o reclamante os EPI's necessários ao trabalho? Se positivo, o reclamante assinava as fichas de entrega de EPIs?

Resposta: Sim,

5) Tais EPI's possuem o C.A.?

Resposta: Sim;

N – CONCLUSÃO

Após análise, realizadas “*IN LOCO*”, das atividades desenvolvidas pelo Reclamante, descritas no item “G” desse Laudo, assim como análise do local onde o mesmo desenvolveu suas atividades, descritas no item “H” desse mesmo laudo, confrontando com a Legislação acima descrita, este trabalho é conclusivo de que:

- Quando o Reclamante, durante todo o seu pacto laboral, na função de “Encanador”, realizava suas atividades, estourava algumas daquelas manilhas já existentes que transportavam o esgoto clandestino antigo, ou então após as águas das chuvas misturadas com as dos esgotos existentes nos seios dos leitos carroçáveis e/ou dos meios fios e/ou das valas e canais, terem sido carreadas para o interior das galerias onde ele estivesse se ativando, mesmo após terem sido parcialmente esgotadas, respingando no uniforme que está em contato com o corpo, fazendo com que ele ficasse exposto aos agentes biológicos considerados **INSALUBRES EM GRAU MÁXIMO (40%)** conforme o enquadramento ofertado **pelo anexo 14, da Norma regulamentadora nº 15**, da Portaria nº 3214, de junho de 1978, onde consta que - Trabalhos ou operações, em contato permanente com esgoto (galerias e tanques). Consideram-se agentes biológicos as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros;
- Quando a Autor realizava suas atividades, **NÃO SE EXPUNHA A AGENTES PERICULOSOS**, listados nos Anexos da Norma Regulamentadora 16, da Portaria nº 3.214, de 08 de Junho de 1978, do Ministério do Trabalho, que é a norma que versa sobre “ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS”,

Este vistor ressalta que, apesar do firme sentimento de honra e sensatez no trabalho apresentado, gostaria de deixar claro que a sua posição é de um simples Auxiliar da Justiça e, portanto, enfatiza que a definição dos fatos será exclusiva desse Douto Juízo, mas que se coloca à disposição para esclarecimentos pertinentes, caso se façam necessários.

Praia Grande, 16 de dezembro de 2019.

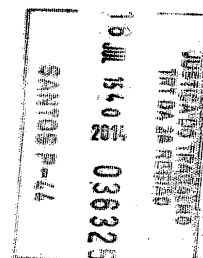


VALTER OSHIRO
Perito Judicial

Anexo IV

Perícias Judiciais

Excelentíssimo Senhor Doutor Juiz Federal da 4ª Vara do Trabalho de Santos



PROCESSO Nº: 0002290-81.2013.5.02.0444

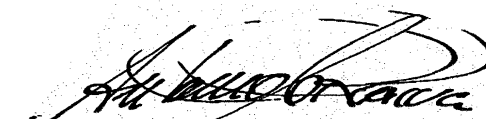
RECLAMANTE: ADILSON ALEXSANDER CARVALHO

1ª RECLAMADA: CONSTRUTORA GOMES LOURENÇO S/A

**2ª RECLAMADA: COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO
ESTADO DE SÃO PAULO - SABESP**

ANTÔNIO CARLOS RODRIGUES DE PAIVA, Engenheiro Químico e Engenheiro de Segurança do Trabalho devidamente habilitado pelo CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA - CREA sob o nº 260615822-9, nos termos da Lei Federal nº 5.194 de 24 de dezembro de 1966, perito nomeado e compromissado nos autos da presente reclamatória trabalhista, tendo cumprido fielmente seu encargo através das diligências realizadas, vem respeitosamente devolver os dois (2) volumes do processo a esta Vara, informando que o Laudo Pericial será protocolado via SISDOC.

Santos, 14 de julho de 2014.

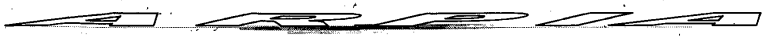


Antonio Carlos R. de Paiva
Eng. Químico e Segurança do Trabalho e Mestre Ambiental
Perito Judicial Nomeado

Tel/Fax: 0xx11 4741 1249 ----- Correio Eletrônico ("e-mail"): - acpaiva@uol.com.br



cf 172 8



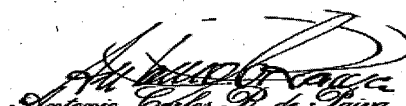
Perícias Judiciais

Excelentíssimo Senhor Doutor Juiz Federal da 4ª Vara do Trabalho de Santos

PROCESSO Nº.: 0002290-81.2013.5.02.0444

ANTÔNIO CARLOS RODRIGUES DE PAIVA, Engenheiro Químico e Engenheiro de Segurança do Trabalho devidamente habilitado pelo CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA - CREA sob o nº 260615822-9, nos termos da Lei Federal nº 5.194 de 24 de dezembro de 1966, perito nomeado e compromissado nos autos da presente reclamação trabalhista, tendo cumprido fielmente seu encargo através das diligências realizadas, vem respeitosamente apresentar Laudo Pericial.

Santos, 15 de julho de 2014.



Antonio Carlos R. de Paiva
Eng. Químico e Segurança do Trabalho e Mestre Ambiental
Perito Judicial Nomeado

9

SISDOC - Provimento GP/CR-14/2006 Assinatura Eletrônica

Documento enviado pelo CPF 92697577815 - ANTONIO CARLOS RODRIGUES DE PAIVA -

PJe



LAUDO PERICIAL

1. - INTRODUÇÃO:

1.1. - Identificação:

RECLAMANTE: ADILSON ALEXSANDER CARVALHO.

1ª RECLAMADA: CONSTRUTORA GOMES LOURENÇO S/A.

**2ª RECLAMADA: COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO
ESTADO DE SÃO PAULO - SABESP**

1.2. - Objetivo:

A presente diligência consiste, segundo o determinado por V. Exa. em Termo de Audiência de 11/03/14 (fl. 61 dos autos), na apuração das alegações do Reclamante na função de ENCANADOR, conforme Petição Inicial (fl. 9 dos autos), avaliando suas condições de ativação e de ambiente de trabalho nas Reclamadas com base no estabelecido na Lei 6514//77 – CLT e Portaria 3.214/78 – Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho, quanto a:

- ☒ **GRAU DE INSALUBRIDADE**, de acordo com o art. 189 da CLT e correspondente (NR15) - “ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES”, que faz referência ao respectivo Direito de Percepção de “ADICIONAL DE INSALUBRIDADE” no correspondente percentual.

1.3. - Diligência:

Cumprindo determinação de V. Exa., este perito com sua assistente compareceram no dia 16/06/14 às 15:00 horas, ao Ponto de Encontro agendado, na sede da SABESP na Avenida São Francisco, 128, Santos – SP, conforme agendado com as partes (ver cópias de Fax/e-mails em anexos), de onde nos dirigimos para uma obra em andamento, na Rua do Comércio 61, Centro, Santos – SP, tendo nestes locais a presença dos seguintes Srs., que participaram dos trabalhos diligenciais:

Nome	Cargo ou Função
ADILSON ALEXANDRO CARVALHO	Reclamante
Dr. SERGIO ROBERTO RAMOS	Advogado do Reclamante
LEONILDO INACIO	Assistente Técnico 1ª Reclamada
Dr. JOÃO MARCELO A. S. DIAS	Advogado 2ª Reclamada
EMILIO CARLOS DOCONSKI	Téc. Sistema de Saneamento 2ª Reclamada
ROSANA WAL	Assistente do Perito



03
6

2. - DADOS TÉCNICOS

2.1. - Atividade da Empresa

A empresa **CONSTRUTORA GOMES LOURENÇO S/A**, exercendo atividades de **CONSTRUÇÃO CIVIL**, classifica-se sob **GRAU DE RISCO 3**, de acordo com o Quadro I da NR-4, sob o código **41.20-4**.

A **COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO - SABESP**, exercendo atividades de **CAPTAÇÃO, TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E ESGOTO**, classifica-se sob **GRAU DE RISCO - 3**, de acordo com o Quadro I da NR-4, sob o código **41.00-9**.

2.2. - Local de Trabalho

2.2.1. - Ambiente

Atuando em atividades externas, o ambiente de trabalho do Reclamante se caracterizou por ser, quase sempre, a céu aberto, ao longo das vias, asfaltadas ou não, de bairros centrais e subúrbios dos municípios de Santos, Guarujá, Bertioga e São Vicente e em ruas, calçadas/pavimentadas, ou não, ao lado de valas de esgoto e efluentes urbanos.

As fotos abaixo, tomadas durante a diligência, ilustram e dimensionam as condições ambientais e de ativação do Reclamante:



2.2.2. Legenda

- | | |
|--|--|
| 1. Funcionário paradigma de atividade do Reclamante, tendo que desviar de condutas de rede elétrica e de telecomunicação (muitas vezes causando rompimento de outras redes de como as de efluentes e/ou de esgoto) para alcançar tubulação de rede água a ser reparada, sem, para tanto, fazer uso de luvas de proteção, mantendo constante contato das mãos nos líquidos minados por tais rompimentos para dentro da poça formada no buraco aberto até o fim de todos os reparos; | 2. Botas de borracha, como as utilizadas pelo Reclamante, que devido serem de meio cano, não são suficientemente longas para evitar, na maioria dos serviços, que água, efluentes e esgotos presentes nas poças em manutenção adentrem nestas botas, propiciando constante e contínuo contato dos pés do trabalhador com líquidos infectados, mesmo quando fora das poças; |
|--|--|

2.3. - Atividades Executadas pelo Reclamante

O Reclamante, atuando de janeiro a julho de 2012 na função de ENCANADOR, conforme o depoimento dos presentes, PPRA fornecido (folha 9 do doc. 40 do Volume de Documentos da 1ª Reclamada) e conforme o verificado *in loco* na obra vistoriada, realizou atividades para manutenção de ramais e redes de água e esgoto existentes, execução de ligações e implantação de novas redes de água e esgoto, instalações de peças hidráulicas nos encanamentos, com inspeções e vistorias para garantir o funcionamento adequado das instalações.

Para tanto, normalmente com uma equipe de funcionários de várias funções conforme a obra a ser realizada, dirigia-se em caminhão com todos os equipamentos necessários, para a área de atuação, onde eram manualmente quebradas as calçadas ou pavimentos para reparo de instalações já existentes ou utilização através de retroescavadeiras como ocorre normalmente para a instalação de novas linhas e, dependendo da complexidade do trabalho a ser executado, podia atuar no mesmo local por horas até dias.

Como verificado durante a diligência, nas obras de reparos, as tubulações de esgoto, efluentes e de água (como também condutas com fiação elétrica e de telefonia) estão normalmente próximas, podendo haver rupturas de outras redes, decorrentes das necessárias escavações a serem realizadas, independentemente do tipo de trabalho e rede a ser instalada ou reparada.

2.4. - Riscos Ocupacionais

2.4.1. - Riscos Biológicos

- Contato com **microrganismos infectocontagiosos** na atuação em tubulações de esgoto, ou pelo rompimento das mesmas em atividades próximas.

2.4.2. - Riscos físicos: ruído

- Contato com **ruído contínuo** e de impacto nas atividades de quebra das pavimentações com picaretas ou britadeiras, e retroescavadeiras, realizadas por outros funcionários atuantes no local.

2.5. - Meios de Proteção

Conforme Ficha de CONTROLE DE FORNECIMENTO DE EPIs (doc. 35 do Volume de Documentos da 1ª Reclamada) o Reclamante recebeu:

DISCRIMINAÇÃO	QTDDE	DISCRIMINAÇÃO	QTDDE
✓ Capacete	01	✓ Capa para chuva	01
✓ Bota de Couro com bico de aço	02	✓ Protetor solar	01
✓ Protetor Auricular tipo plug	01	✓ Bota de borracha	02 pares
✓ Par de luva nitrílica	01	✓ Calça	02
✓ Óculos de segurança	01	✓ Jogo de uniforme	02

2.6. - Medições realizadas

2.6.1. Agentes biológicos

Em virtude das características insalutares das atividades do demandante, à luz da legislação ditada pelo Anexo 14 da NR15, não houve necessidade de quantificação, sendo somente necessária a avaliação qualitativa da presença dos agentes incluídos neste anexo, e da forma e frequência de contato com os mesmos.

2.6.2. Agentes físicos: ruído

Em virtude de não haver nenhuma fonte geradora de ruído no momento da diligência, não foi possível realizar mensuração instrumental deste agente nos ambientes vistoriados.

SISDOC - Provimento CP/CR 14/2006 Assinatura Eletr.

Tel/Fax: 0xx11 4741 1249

Correio Eletrônico (e-mail): acrp@rol.com.br

ASSINATURA ELETRÔNICA DE PAIVA

CREA 20015320



174

3. - AVALIAÇÃO

3.1. - Fundamentos Técnicos

Analisando as atividades e ambientes de atuação do Reclamante sob o enfoque da insalubridade, objetivo desta diligência, verifica-se que o Reclamante manteve contato com agentes insalubres, conforme citado no item 2.4. deste laudo, principalmente a **ruído contínuo elevado e agentes biológicos** contidos no esgoto.

Primeiramente quanto ao ruído, muito embora não tenha sido possível a realização de mensuração instrumental durante a diligência, por não haver fontes geradoras os locais vistoriados, pelo que se depreende do depoimento do Reclamante e dos demais presentes, apesar da efetiva exposição a este agente insalubre, tal exposição era dependente da utilização, no início dos trabalhos, de equipamentos ruidosos, como picaretas, britadeiras e retroescavadeiras, dentre outros, por outros funcionários no mesmo ambiente de trabalho, não ocorrendo, portanto, durante todo o turno de trabalho do Reclamante, tampouco necessitava ele permanecer nas proximidades quando do uso destes.

Desta forma, não houve condição de ultrapassar o limite 85 dB(A) de exposição a ruído contínuo elevado por 8 horas de ativação diária para que legalmente houvesse condições deste agente físico insalubre pudesse causar danos à saúde auditiva do Reclamante, como assim estabelece o anexo 1 da NR15.

Já, por outro lado, conforme também certifica o Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) (doc. 13 do Volume de Documentos da 1ª Reclamada), **houve incontestável exposição do Reclamante a agentes biológicos**, tendo em vista seu habitual contato dermal (**mãos e pés principalmente**) com agentes infectocontagiosos presentes nos efluentes e esgoto vazados redes rompidas durante os serviços de reparo. Tal condição insalubre é também confirmada na declaração da 1ª Reclamada em sua contestação à Inicial (no item 5 da folha 114 dos Autos), a qual atesta: **"...eis que a função do Reclamante consistia na execução de reparo de redes vivas (ativas) de esgoto..."** (grifo adicionado por este perito), tecnicamente configurando-a como **INCONTROVERSA**, visto que não há como ter contato direto, sem proteção, com redes de esgoto, sem ter, da mesma forma, contato com diferentes agentes infectocontagiosos sempre presentes em tais redes.

As Reclamadas **comprovaram documentalmente o fornecimento de somente um par de luvas impermeáveis ao Reclamante por todo o seu tempo de atuação**, e não há especificação se as mesmas são de cano longo, condições fundamentais para prover proteção adequada ao contato com agentes biológicos contidos nas redes vivas de esgoto, bem como não há fornecimento de roupas impermeáveis e máscaras, expondo-o incontestavelmente às ações insalubres por contato com os mesmos.

Da mesma forma, **não foi apresentada nenhuma documentação comprovando a realização de treinamentos periódicos específicos quanto aos procedimentos de segurança para contato com agentes biológicos, bem como fiscalização de uso de EPIs**, agravantes que dão maior certificação do Reclamante ter exposto sua saúde a risco, não somente pela falta de fornecimento de EPIs adequados e necessários, mas também pela falta de fiscalização e orientação adequada e necessária.

A falta de fornecimento de EPIs adequados, manutenção, controle e treinamento, está em total desacordo com o determinado pelo item 6.6.1 da NR 6 – EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI, abaixo transcrito:

"6.6.1 Cabe ao empregador quanto ao EPI:
a) adquirir o adequado ao risco de cada atividade;
b) exigir seu uso;
c) fornecer ao trabalhador somente o aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;
d) orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação;
e) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado;
f) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica; e
g) comunicar ao MTE qualquer irregularidade observada.
h) registrar o seu fornecimento ao trabalhador, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico."

SISDOC - Provimento GP/CR 14/2006 Assinatura Eletr.

Tel/Fax: 0811 3441 1349 e 0811 3441 1349 - e-mail: carlos.paiva@pjd.com.br

Assinatura do Perito
CREA 250153220



Antonio Carlos Rodrigues de Paiva
Eng. de Segurança do Trabalho
PERITO JUDICIAL

Pág. 6 de 09

Ainda que seja de senso comum, inclusive o tecnicamente leigo, a presença de agentes infecciosos em redes de efluentes e esgoto, confirmando tal condição com maior fundamentação técnica tem-se o laudo de análise de esgoto elaborado pelo Dr. Sergio de Andrade Nishioka, Médico Infectologista e Epidemiologista (*Anexo 4*), o qual certifica tal **risco ocupacional nas atividades de manutenção em redes coletoras de esgoto**, expondo o trabalhador ao contato direto com tais agentes:

"Os riscos ocupacionais de natureza infecciosa ou parasitária relativos à exposição profissional a esgoto podem ser principalmente dermatológicas (por contato com a pele), intestinais (por ingestão) e respiratórias (por inalação), dependendo do tipo de exposição e do uso ou não pelo trabalhador de equipamentos de proteção individual. Particularmente no caso de trabalhadores com determinados tipos de deficiência imunitária existe mesmo a possibilidade de infecção disseminada, com risco de vida para o paciente."

Assim, nas redes de esgoto se encontram muitos agentes biológicos patogênicos, como vírus da hepatite e poliomielite, bactérias como coliformes fecais, as causadoras da leptospirose, sífilis, chagas, tuberculose, etc., fungos, protozoários e helmintos, dentre inúmeros outros, e desta forma os riscos ocupacionais gerados por agentes biológicos não podem ser estabelecidos por critérios quantitativos, tampouco por uma lista de agentes, fato que são imponderáveis, sendo as atividades e os ambientes de trabalho em si determinadores do risco.

Por tais motivos, a exposição a agentes biológicos acarreta grandes riscos à saúde, uma vez que, atendendo as devidas particularidades de cada agente e reação de cada pessoa, sem exageros, **um único contato com determinado agente pode determinar contaminação, algumas vezes fatal**, independentemente, portanto, de tempo de exposição para a manifestação das ações insalutares.

Tais ações, ao contrário dos demais agentes insalubres regulamentados pela NR15, poderão se manifestar em dias ou até em anos após o contágio, fato que a incubação de agentes biológicos em um organismo depende das condições de defesa deste no momento da infecção e do próprio microorganismo, permanecendo, por estes períodos, assintomáticas, e vindo, por vezes, somente a se manifestar quando, oportunisticamente, da queda de tal defesa.

Dependendo do tempo despendido para execução das atividades em redes de esgoto, o Reclamante também esteve exposto às ações insalutares de **agentes biológicos veiculados pelo ar, os bioaerossóis, compostos de bactérias e fungos (viáveis ou não), vírus, metabólitos de origem microbiológica, toxinas, fragmentos celulares, etc.**, que podem penetrar por toda a pele, mucosas e vias respiratórias de todos aqueles que estão no local ou nas proximidades, uma vez que sendo veiculados pelo ar, podem permanecer durante horas e atingirem ambientes diferentes, e aos quais todos os trabalhadores nestes locais ficam expostos.

E conforme o depoimento dos presentes, pela proximidade das linhas de água e esgoto, mesmo que os reparos estivessem sendo feitos nas linhas de água, **a possibilidade de ruptura das tubulações é grande, contaminando frequentemente mesmo as atividades com as redes de água.**

Finalmente, quanto à exposição a fatores climáticos como sol, chuva, ventos, etc. apesar de existentes, não se davam de forma contínua e habitual por todo o turno de trabalho do Reclamante, sendo muitos destes fatores sazonais, não caracterizando habitualidade de contato na forma definida pela legislação.

SISDOC - Provimento-CP/CR-14/2006 Assinatura Eletr.

Tel/Fax: 0xx11 4741 1249

Correio Eletrônico: (78-mail)

ap@paiva.com.br

Assinatura de Paiva

CPA-25015320

TRT 2a. SP 15/07/14 16:09 7170313 INTERNET

5

~~TRT 2a. Reg. 3P-15/07/14 10:09 7170919 INTERNET~~

~~TRT 2a. Reg. 3P-15/07/14 10:09 7170919 INTERNET~~

~~TRT 2a. Reg. 3P-15/07/14 10:09:7~~

~~TRT-2a. Reg-9P-15/07/14~~

~~TRT-2a.F~~~~TRT-2a.F~~

1

1

—

1



4. - CONCLUSÃO

Considerando:

- ➔ O contato diário, ativo e passivo, com agentes biológicos veiculados no nas linhas de esgoto ativas, atuadas pelo Reclamante.
- ➔ O reconhecimento por parte da 1ª Reclamada da atuação do Reclamante em linhas vivas de esgoto (item 5. na folha 114 dos Autos).
- ➔ A ausência de fornecimento de quantidade suficiente de todos os EPI necessários para as atividades em contato diário com agentes biológicos contidos no esgoto, muitos deles infectocontagiosos.
- ➔ E o disposto na legislação quanto à insalubridade.

Conclui-se:

Por atuar diária e habitualmente em **contato ativo e passivo com Agentes Biológicos no reparo de redes de esgoto**, agravadas pelo não recebimento de quantidade suficiente de todos os EPIs adequados e necessários, entende este perito que as atividades do Reclamante **SE ENQUADRAM**, técnica e legalmente, com daquelas previstas pelo disposto no Anexo 14 da NR15 da Portaria 3214/78 do Ministério do Trabalho, que faz referência ao **DIREITO DE PERCEPÇÃO DE ADICIONAL DE 40% COMO INSALUBRIDADE EM GRAU MÁXIMO**.

5. - QUESITOS APRESENTADOS

5.1. - Quesitos do Reclamante

Não apresentados.

5.2. - Quesitos da 1ª Reclamada

Não apresentados.

5.3. - Quesitos da 2ª Reclamada

Não apresentados.



6. HONORÁRIOS PERICIAIS

Preliminarmente, adianta este perito a estimativa arredondada de seus Honorários no valor de **RS1.620,00 (hum mil seiscentos e vinte reais)**, para realização da diligência e a elaboração deste Laudo, cujo demonstrativo será objeto específico de petição a ser protocolada após findados todos os esclarecimentos quanto a todo trabalho técnico apresentado, quando assim será possível a inclusão, dentre outras, de todas informações quanto aos custos e despesas relacionados diretamente com a realização da diligência, elaboração de Laudo Pericial, esclarecimentos técnicos à(s) impugnação(ões) e com tempos despendidos para realizá-los; tudo em perfeita conformidade com as orientações dadas pela Associação Paulista dos Engenheiros de Segurança do Trabalho – APAEST, alinhado também às orientações dadas pelo Regulamento de Honorários para Avaliações e Perícias de Engenharia apresentadas pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – IBAPE e pelo Instituto de Engenharia Legal – IEL, pela APEJESP (Associação dos Peritos Judiciais do Estado de São Paulo), Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA, que certificam e habilitam as atribuições de Peritos Judiciais Trabalhistas, e alinhado às Sumulas do TST e TRT 2ª Região, e Resolução 35/2007 do CSJT.

7. - ENCERRAMENTO

Salienta este perito que todos os dados coletados para realização deste Laudo têm como base exclusiva na averiguação “in loco” e no testemunho dos acompanhantes. Já as considerações técnicas têm como base na experiência pessoal deste Perito, nas consultas a Instituições, tais como: FUNDACENTRO, ABIQUIM, ABIMAQ, ABNT, etc., em análise de situações semelhantes já concluídas e no perfeito entendimento e enquadramento à legislação vigente.

Nada mais havendo a relatar, subscrevo o presente laudo, datilografado no anverso de 09 folhas, sendo a primeira e a última assinadas, e todas as demais rubricadas por este vistor, acompanhado dos seguintes 04 anexos:

- | | |
|---|-----------|
| - Anexo 01 - Fax enviado ao Advogado da 1ª Reclamada - | 01 folha. |
| - Anexo 02 - Fax enviado ao Advogado da 2ª Reclamada - | 01 folha. |
| - Anexo 03 - Fax enviado ao Advogado do Reclamante - | 01 folha. |
| - Anexo 04 - Laudo de Análise de Esgoto - | 01 folha. |

Santos, 15 de julho de 2014.


Antonio Carlos R. de Paiva
Eng. Químico e Segurança do Trabalho e Mestre Ambiental
Perito Judicial Nomeado


Rosana Wal
Farmacêutica Bioquímica e Industrial e Mestre Ambiental
Assistente do Perito



ANEXO 3

1 DE 1

De: Rosana Wal
Para: advmoscardi@ig.com.br
Cc: "Perito Antonio Carlos Paiva"; vrsantos03@trtsp.jus.br
Assunto: Agendamento de Perícia Técnica ao Patrono do Reclamante para o PROCESSO Nº 0002290-81.2013.5.02.0444 da 4ª Vara do Trabalho de Santos
Data: sexta-feira, 30 de maio de 2014 11:58:26
Anexos: image001.emz
image005.png
image006.png

Prezados senhores, estamos no aguardo de vosso retorno. Obrigada.
Rosana Wal Assistente do Perito

FAVOR RESPONDER, ACUSANDO RECEBIMENTO DESTA E-MAIL
AS CÓPIAS ENVIADAS ÀS VARAS SÃO MERAMENTE INFORMATIVAS.

Fax/E-mail

Data: 28/05/14

Nº de páginas: 01 de 01

PROCESSO Nº 0002290-81.2013.5.02.0444 da 4ª Vara do Trabalho de Santos
RECLAMANTE(s): ADILSON ALEXSANDER CARVALHO
1ª RECLAMADA: CONSTRUTORA GOMES LOURENÇO S/A
2ª RECLAMADA: COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO - SABESP

Ilmo.(*) Dr.(*) RITA DE CÁSSIA DA SILVA

Atendendo nomeação do Exmo. Sr. Dr. Juiz da 4ª Vara de Santos do processo em epígrafe, este perito confirma a realização de Perícia Técnica Judicial para:

DATA: 16/06/14 HORA: 15:00

LOCAL: PONTO DE ENCONTRO: SABESP, na Avenida São Francisco, 128, Santos - SP, de onde nos dirigiremos aos locais de atuação do Reclamante.

Para tanto, solicita a gentileza de providenciar:

- ⇒ a comunicação do(s) Reclamante(s) que esteja(m) no local, data e hora acima, incluindo, o(a) Assistente Técnico(a): , conforme indicado nos autos;
- ⇒ a solicitação do(s) Reclamante(s) que providencie(m), se possível, um descrição manuscrita de sua(s) atividades habituais, informando o nome do(s) setor(es)/departamento(s) atuado(s), chefe(s) e paradigma(s) de função(ões), além de equipamento(s), instalação(ões) e ferramenta(s) habitualmente utilizada(s) em sua(s) atividade(s) na Reclamada.

Informa que esta diligência destina-se a uma avaliação de Insalubridade, conforme solicitado na Inicial e determinado em Audiência de 11/03/14, folha 61 dos autos.

OBS: SEGUINDO SEU CRITÉRIO DE ABSOLUTA TRANSPARÊNCIA, ESTE PERITO ADIANTA, COMO OCORRE EM TODAS SUAS AVALIAÇÕES TÉCNICAS, QUE SERÁ ACOMPANHADO DE SUA ASSISTENTE: Dr.ª ROSANA WAL E, CASO NECESSÁRIO, MEDIÇÕES SERÃO REALIZADAS COM INSTRUMENTOS DIVERSOS, TAIS COMO: DECÍMETROS, TERMOMETROS, LUXÍMETROS, PEAGAMETROS, DENTRE OUTROS, COMO OS QUAIS TERÁ QUE ADENTRAR NAS DEPENDÊNCIAS DA REQUERIDA; ALÉM DE TAMBÉM REALIZAR A TOMADA DE FOTOS, FILMAGEM, GRAVAÇÃO DE DEPOIMENTOS E DE TODOS OS DOCUMENTOS FORNECIDOS, CUJAS CÓPIAS E REVELAÇÕES DE IMAGENS SERÃO ANEXADAS COMO PARTES INTEGRANTES DO LAUDO PERICIAL A SER APRESENTADO, EM TOTAL CONFORMIDADE COM O ARTIGO 429 DO CÓDIGO DO PROCESSO CIVIL E DA PORTARIA 3.214/78 DA LEI 6.514/77.

TRT 2a. Reg - SP 15/07/14 16:09 7170313 INTERNET



**LAUDO SOBRE EXAMES BACTERIOLÓGICOS DE AMOSTRAS DE ESGOTO**

Em resposta ao pedido de Klêber Lúcio Borges, para fins de realização de sua monografia de conclusão de curso de especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, escrevo o seguinte laudo relacionando possíveis riscos ocupacionais a que estariam sujeitos trabalhadores que estivessem em serviço de manutenção de redes coletoras de esgoto, baseado nos achados de exames bacteriológicos de amostras de esgoto fornecidos pelo interessado.

Recebi quatro laudos de exame bacteriológico de quatro amostras de esgoto colhidas no mesmo local e dia, mas em quatro pontos e quatro horários diferentes. Todos os resultados foram de pesquisa de coliformes fecais positivos, com N.M.P = $1,6 \times 10^6$ coliformes fecais em 100 ml de cada amostra examinada.

INTERPRETAÇÃO DO EXAME:

A presença de coliformes fecais nas amostras analisadas é achado mais do que esperado tendo em vista a presença nesse meio de fezes humanas e de animais. Várias bactérias patogênicas ao homem podem estar incluídas sob essa denominação. O achado de bactérias fecais no material examinado também sugere, embora não demonstre, a possibilidade da presença de outros microorganismos que não enterobactérias que também podem causar doenças em humanos. Entre eles podemos destacar vírus (por ex: vírus da hepatite A e da poliomielite), outras bactérias (por ex: *Leptospira*), fungos, protozoários (por ex: *Giardia* e *Cryptosporidium*), e helmintos (por ex: ovos de *Ascaris lumbricoides* e de ancilostomídeos, larvas de *Strongyloides stercoralis*).

RISCOS OCUPACIONAIS:

Os riscos ocupacionais de natureza infecciosa ou parasitária relativos a exposição profissional a esgoto podem ser principalmente dermatológicas (por contato com a pele), intestinais (por ingestão) e respiratórias (por inalação), dependendo do tipo de exposição e do uso ou não pelo trabalhador de equipamentos de proteção individual. Particularmente no caso de trabalhadores com determinados tipos de deficiência imunitária existe mesmo a possibilidade de infecção disseminada, com risco de vida para o paciente.

Uberlândia, 14 de fevereiro de 2002



Sérgio de Andrade Nishinko

CRM/MG 18380

Médico infectologista
Epidemiologista

TRT 2a. SP 15/07/14 16:09 7170313 INTERNET

