

ANÁLISE DOS RISCOS AMBIENTAIS PRESENTES NO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL, NO ESTADO DO PARANÁ

BEJOLA, Aline¹
ADAME, Karina Sanderson²

RESUMO: A área de construção civil exige que os trabalhadores se exponham a fatores de risco, tais como, calor, altura, ruídos, esforços repetitivos e outros, sendo assim, a mesma contribui para o alto índice de acidentes de trabalho, diante do exposto é importante acentuar a atenção com a segurança do trabalho. O presente estudo trata-se de uma pesquisa exploratória, com o objetivo de analisar os agentes químicos, físicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes presentes na construção civil. Para melhor entendimento do assunto, há uma introdução às normas regulamentadoras que rege tal assunto, como a NR-9 e NR-15. O estudo delimitou-se no levantamento dos riscos ambientais existentes nas atividades de construção civil e se tais riscos caracterizam o pagamento do adicional de insalubridade. Foram avaliados dezessete lados periciais protocolados no TRT – 9 (9ª região), no Estado do Paraná, nos anos de 2015 a 2020, que tenham sido requisitados o pedido do adicional de insalubridade. Observou-se que em 59% dos casos as atividades realizadas foram enquadradas como insalubres e o pedido de adicional de insalubridade foi deferido aos trabalhadores, enquanto 41% dos processos tiveram o pedido indeferido. Dentre os processos analisados, constatou-se que 64% dos agentes insalubres são relacionados a presença de agentes físicos e 36% citavam os agentes químicos.

Palavras-chave: Insalubridade, Construção civil, Riscos ambientais, Paraná.

1Aline Aparecida Bejola, Curso de Engenharia Civil, Centro Universitário Assis Gurgacz, Cascavel - PR. E-mail: alinebejola@hotmail.com.

2 Karina Sanderson Adame, Doutora, Engenheira de Segurança do Trabalho Titulação. Centro Universitário Assis Gurgacz, Cascavel – PR.

1. INTRODUÇÃO

A construção civil é um setor extremamente importante por ser responsável por toda infraestrutura do país, englobando obras de todas as magnitudes, como rodovias, pontes, edifícios, aeroportos, portos, hidroelétricas e outras infinidades de obras, promove o desenvolvimento do país em âmbito geral, com milhares de empregos diretos e indiretos, sendo um forte aliado da economia brasileira. Desse modo é uma área que recebe altos investimentos financeiros devido ao seu retorno em desenvolvimento na economia brasileira (TEIXEIRA; CARVALHO, 2006).

Devido à diversidade de atividades que abrange o setor, a forma de execução dos serviços precisa de cuidados especiais, tanto por parte dos trabalhadores, quanto por parte dos empresários e empregadores do setor, exigindo uma grande atenção quando o assunto envolve segurança, gestão com qualidade e respeito ao meio ambiente. Na realização dessas atividades, a segurança do trabalho precisa estar ligada a cada etapa e a cada momento desses serviços, pois os trabalhadores desta área constituem um grupo de pessoas que realizam sua atividade laboral em ambiente insalubre e de modo arriscado (MEDEIROS; RODRIGUES, 2009).

A área de construção civil contribui para o alto índice de acidentes de trabalho, em razão de exigir que os trabalhadores se exponham a fatores de risco, tais como, altura, calor, ruídos, esforços repetitivos e outros, sendo assim, é importante acentuar a atenção com a segurança do trabalho (SILVA; BEMFICA, 2015).

Segundo Medeiros, 2009, dentro de um canteiro de obra se dispõem de diversos riscos ambientais que são classificados pela NR-9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), como substâncias que tem o potencial de causar danos à saúde do trabalhador em função do seu limite de tolerância, concentração ou intensidade e tempo de exposição, sendo eles os riscos biológicos, físicos, químicos, ergonômicos e de acidentes/mecânicos.

Outra norma aprovada pelo Ministério do Trabalho e Emprego, que visa à prevenção da saúde e da integridade dos trabalhadores é a NR-15 (Atividades e Operações Insalubres) que se refere aos agentes insalubres. Insalubridade significa um ambiente de trabalho hostil à saúde, pela presença acima dos limites de tolerância permitidos pelas normas técnicas de agentes agressivos ao corpo humano (PORTAL DA EDUCAÇÃO, S/D). Segundo o artigo 189 da CLT: "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 o tempo de exposição aos seus efeitos".

Com essas informações, a justificativa para a realização desta pesquisa é devido ao fato de que quando não neutralizado, o agente insalubre traz riscos à saúde do trabalhador. Sendo que, possivelmente com o cumprimento das normas regulamentadoras que visam a proteção da integridade física e saúde do trabalhador, os riscos seriam amenizados.

Para tanto, a pergunta a ser respondida com a realização dessa pesquisa será a seguinte: Quais os riscos ambientais (químicos, físicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes) presentes em canteiros de obras que possam vir a causar o pagamento de adicional de insalubridade?

Tal estudo, está delimitado ao levantamento dos riscos ambientais existentes nas atividades de construção civil e se tais riscos caracterizam o pagamento do adicional de insalubridade. Serão avaliados os laudos periciais protocolados no TRT – 9 (9ª região), no Estado do Paraná, nos anos de 2015 a 2020.

Diante desse contexto, o objetivo geral visa analisar os riscos ambientais presentes no setor da construção civil, no Estado do Paraná e se tais riscos caracterizam pagamento de adicional de insalubridade.

Os seguintes objetivos específicos serão propostos:

- a) Analisar casos com pedidos de adicional de insalubridade relacionados à exposição aos riscos ambientais e as decisões dos tribunais da Justiça do Trabalho relacionada a este assunto;
- b) Levantar as possíveis causas dos agentes insalubres encontrados;
- c) Avaliar o que poderia ser feito para reduzir a insalubridade no ambiente de trabalho.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A construção civil é o setor que mais cresce no Brasil, sendo essa uma área que está associado a um elevado índice de acidentes de trabalho, isto pode estar associado ao fato de se tratar de um conjunto de atividades de elevado risco (CARVALHO, 2017). De acordo com Vendrame, 2001, os acidentes de trabalho são os maiores desafios para a saúde do trabalhador, os mesmos ocorrem não por falta de legislação, mas sim devido ao descumprimento das normas, bem como a falta de fiscalização e a pouca conscientização do empregador e do empregado.

O assunto objeto do atual estudo se concentra em identificar os riscos ambientais presentes no setor da construção civil, no Estado do Paraná e qual o embasamento técnico que os tribunais da Justiça do Trabalho utilizam para deferir ou indeferir o pedido de adicional de insalubridade referente a este assunto.

Este capítulo traz o embasamento teórico referente as normas regulamentadoras 9 e 15, que serviram de base para a preparação deste artigo.

2.2 NR-9 - PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS – PPRA

Consideram-se riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador. Quando presentes em um ambiente de trabalho são capazes de causar danos à saúde dos trabalhadores, e então são considerados riscos ambientais (NR-9, 2017).

Segundo Camissa (2015), os agentes ambientais podem causar danos ao trabalhador pela presença no ambiente de trabalho, em razão da sua natureza e também, caso o agente ultrapasse o limite de exposição, bem como, o tempo de exposição ao agente, nos casos em que o trabalhador não pode ficar exposto ao agente durante um período de tempo maior que o tempo estipulado, ou seja, o limite. Cumpre destacar que intensidade se refere a agentes físicos e biológicos enquanto concentração é para agentes químicos.

Além dos riscos físicos, químicos e biológicos abordados pela NR-9, podemos encontrar os riscos ergonômicos e os riscos mecânicos, que não são mencionados pela norma e nem são exigidos a serem identificados no PPRA, entretanto, o item 9.1.3 da referida norma, afirma que o PPRA não deve atuar sozinho, devendo estar estruturado com o disposto nas demais NR's (CAMISASSA, 2015).

2.2.1 Agentes físicos

São classificados como agentes físicos o ruído, vibração, radiações ionizantes, radiações não ionizantes, umidade, calor e frio.

De acordo com Másculo, 2011, os riscos físicos mais comuns encontrados na área da construção civil são os ruídos, vibrações, pressões anormais e radiações não ionizantes. Sendo assim, a presente pesquisa no que diz respeito a agentes físicos, irá se limitar aos agentes citados acima.

2.2.2 Agentes químicos

Segundo a NR 9 do MTE:

Consideram-se agentes químicos as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão.

De acordo com Camissa, 2015, os produtos, substâncias ou compostos se manifestam na condição de poeiras, fumos, neblinas, névoas, gases e vapores. Como por exemplo o cimento, o agente químico que se apresenta na forma de poeira.

2.2.3 Agentes biológicos

Conforme a NR-9, 2017 aborda, “consideram-se agentes biológicos as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros.”

2.2.4 Riscos ergonômicos

Segundo Fernandes (2006), os riscos ergonômicos são gerados em função da desarmonia entre o trabalhador e seu ambiente de trabalho. Dizem respeito ao conforto, à segurança e à eficiência em uma atividade.

Fatores ambientais influenciam nos riscos ergonômicos pela relação entre a dinâmica das tarefas e às características espaciais como condições de vias de circulação, temperatura, ruído, entre outros. (SESI, 2008).

De acordo com Ponzetto, 2006, postura incorreta, levantamento e transporte de carga manual, e tensão no trabalho, geram fadiga muscular, problemas de coluna e *stress* ao trabalhador.

2.2.5 Riscos de acidentes/mecânicos

Nos riscos de acidentes, consideram-se os agentes decorrentes das situações adversas nos ambientes e nos processos de trabalho que envolvem arranjo físico, equipamentos e ferragens, uso de máquinas, organização, condições das vias de circulação, e asseio dos ambientes, métodos e práticas de trabalhadores, entre outros (SESI, 2008).

2.3 NR 15 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES

De acordo com Saliba; Corrêa, 2015, o significado da palavra insalubre, remete-se a tudo aquilo que faz mal à saúde, e/ou origina doença, isto é, o trabalho insalubre é aquele que expõe o trabalhador a riscos a qual podem causar malefícios à saúde.

São consideradas atividades ou operações insalubres as que se desenvolvem acima dos limites de tolerância prevista nos anexos 1, 2, 3, 5, 11 e 12, nas atividades mencionadas nos anexos 6, 13 e 14, e comprovadas através de laudo de inspeção do local de trabalho. A norma define limite de tolerância, como sendo a intensidade ou concentração do agente, bem como, o tempo de exposição que não causará danos à saúde do trabalhador (NR 15, 2019).

Quanto a caracterização da insalubridade, a mesma se faz de acordo com a previsão do quadro aprovado pelo MTE (NR 15):

15.4.1.1 Cabe à autoridade regional competente em matéria de segurança e saúde do trabalhador, comprovada a insalubridade por laudo técnico de engenheiro de segurança do trabalho ou médico do trabalho, devidamente habilitado, fixar adicional devido aos empregados expostos à insalubridade quando impraticável sua eliminação ou neutralização.

15.4.1.2 A eliminação ou neutralização da insalubridade ficará caracterizada através de avaliação pericial por órgão competente, que comprove a inexistência de risco à saúde do trabalhador.

O Ministério do Trabalho assegura a percepção do adicional de insalubridade em 40% (quarenta por cento) para grau máximo, 20% (vinte por cento) para grau médio e 10% (dez por cento) para grau mínimo, sobre o salário mínimo regional, conforme o artigo 192 da CLT.

Para determinar qual o grau de insalubridade a ser pago, deve-se verificar de acordo com a atividade exercida, o ambiente em que está atuando e os agentes de risco inseridos no local, também verificar os limites de tolerâncias na NR-15. A Figura 1 relaciona os anexos da NR 15, bem como, dispõe o percentual a ser pago referente ao adicional de insalubridade.

Figura 1: Grau de insalubridade a ser pago, de acordo com os anexos da NR-15

GRAUS DE INSALUBRIDADE		
Anexo	Atividades ou operações que exponham o trabalhador	Percentual
1	Níveis de ruído contínuo ou intermitente superiores aos limites de tolerância fixados no Quadro constante do Anexo 1 e no item 6 do mesmo Anexo.	20%
2	Níveis de ruído de impacto superiores aos limites de tolerância fixados nos itens 2 e 3 do Anexo 2.	20%
3	Exposição ao calor com valores de IBUTG, superiores aos limites de tolerância fixados nos Quadros 1 e 2.	20%
4	<i>(Revogado pela Portaria MTE n.º 3.751, de 23 de novembro de 1990)</i>	
5	Níveis de radiações ionizantes com radioatividade superior aos limites de tolerância fixados neste Anexo.	40%
6	Ar comprimido.	40%
7	Radiações não-ionizantes consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho.	20%
8	Vibrações consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho.	20%
9	Frio considerado insalubre em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho.	20%
10	Umidade considerada insalubre em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho.	20%
11	Agentes químicos cujas concentrações sejam superiores aos limites de tolerância fixados no Quadro 1.	10%, 20% e 40%
12	Poeiras minerais cujas concentrações sejam superiores aos limites de tolerância fixados neste Anexo.	40%
13	Atividades ou operações, envolvendo agentes químicos, consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho.	10%, 20% e 40%
14	Agentes biológicos.	20% e 40%

Fonte: Norma Regulamentadora NR 15 (2015).

O direito ao adicional de insalubridade é concedido em circunstâncias de trabalho que apresentam riscos Físicos, Químicos ou Biológicos. O MTE estabeleceu que a caracterização de determinada atividade como insalubre é realizada a partir de uma avaliação, onde deve seguir três critérios: avaliação quantitativa, qualitativa e os limites de tolerância (SALIBA; CORRÊA, 2015).

De acordo com Camissa (2015), as avaliações quantitativas devem ser realizadas sempre que houver exposição do trabalhador aos agentes envolvidos nos respectivos anexos: ruído contínuo e intermitente (Anexo 1), ruído de impacto (Anexo 2), calor (Anexo 3), radiações ionizantes (Anexo 5), agentes químicos 5 (Anexo 11) e poeiras minerais (Anexo 12). Segundo Oliveira (2001), o método quantitativo significa quantificar opiniões, dados, nas formas de coleta de informações, assim como também com o emprego de recursos e técnicas estatísticas desde a mais simples, como percentagem, média, moda, mediana e desvio padrão.

A avaliação qualitativa é realizada de maneira mais objetiva, sendo necessário somente a constatação da exposição ao determinado agente ou condição de trabalho, para que a mesma seja avaliada como insalubre, podendo ser necessário um laudo técnico de inspeção para atestar as más condições de trabalho.

De acordo com Opitz Neto, 2017, a avaliação qualitativa é realizada nas atividades mencionadas nos anexos 6, 13 e 14 da NR-15, trabalho sob condições hiperbáricas, agentes químicos e agentes biológicos, sendo que é necessário medição da intensidade ou

concentração, basta o trabalhador estar exercendo a atividade prevista como insalubre, para conquistar o direito de adicional.

O artigo 191 da CLT trata sobre os aspectos referentes à eliminação e neutralização da insalubridade, expondo que:

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.

3. METODOLOGIA

3.1.1 Tipo de estudo e local da pesquisa

O estudo trata-se de uma pesquisa exploratória, segundo Gil (1993), “tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou construir hipóteses”. O estudo foi realizado por meio de um levantamento dos riscos ambientais recorrentes na construção civil, onde foram analisados os laudos periciais protocolados no Tribunal Regional do Trabalho (TRT) da 9ª região, no Estado do Paraná, nos anos de 2015 a 2020, através do site JUSBRASIL. O site trata de uma plataforma digital, que proporciona informação jurídica brasileira, como decisões dos tribunais, artigos informativos e doutrinários (JUSBRASIL, 2018).

Após a coleta das informações, tendo como base as referências bibliográficas, foram analisados os pedidos de adicional de insalubridade relacionados aos riscos ambientais existentes nas atividades da construção civil.

3.1.2 Caracterização da amostra

No estudo em questão foram analisados os processos julgados no Tribunal Regional do Trabalho (TRT) da 9ª região, no Estado do Paraná, referente a pedidos de adicional de insalubridade relacionados aos riscos ambientais presentes no setor da construção civil, através do site JUSBRASIL.

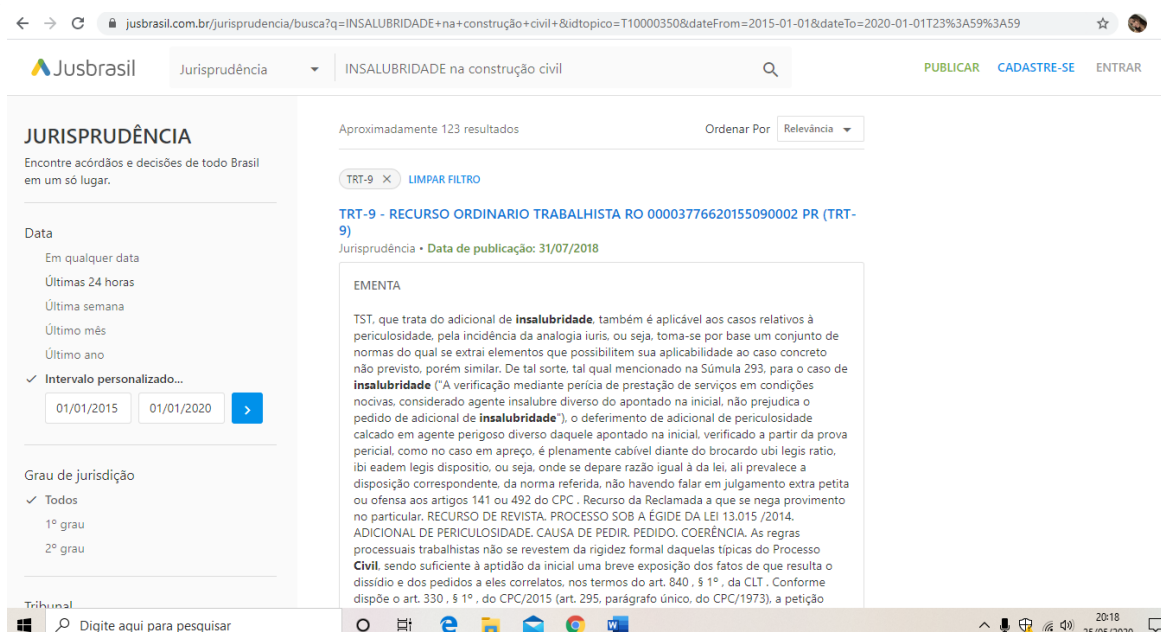
Devido ao grande número de casos existentes, se faz necessário refinar as buscas destes casos. Para isso, foram avaliados laudos periciais protocolados no TRT – 9, no Estado do Paraná, nos anos de 2015 a 2020, no qual foram selecionados 17 (dezessete) casos referentes ao setor da construção civil.

3.1.3 Instrumentos e procedimentos para coleta de dados

A coleta de dados foi através dos processos julgados no Tribunal Regional do Trabalho (TRT) da 9ª região, referente a pedidos de adicional de insalubridade relacionados aos riscos ambientais no setor da construção civil, no Estado do Paraná.

Para recrutamento dos dados para a análise dos agentes insalubres, foi realizada a pesquisa no site JUSBRASIL e nas opções existentes na barra que fica localizada no início da página, será selecionado Jurisprudência. Conforme a Figura 2.

Figura 2: Tela do site mostrando a aba Jurisprudência, o TRT selecionado e as palavras utilizadas para a busca



Fonte: JUSBRASIL (2020).

Foram utilizados alguns filtros, tais como, o intervalo para pesquisa, que será de 01/01/2015 a 01/01/2020, o filtro foi selecionado para apresentar resultados apenas do Tribunal Regional do Trabalho (TRT) do estado do Paraná, bem como, no mecanismo de pesquisa dos processos estavam as seguintes palavras insalubridade na construção civil.

Após realizada a pesquisa, foi feita a leitura de cada processo, a fim de identificar o número do processo, a atividade do reclamante, o agente de risco ambiental que estava envolvido, o grau de insalubridade, conclusão do laudo pericial e a justificativa, com o intuito de facilitar o levantamento de dados (Quadro 1).

Quadro 1: Levantamento de dados

Número do processo	Atividade exercida	Agente de risco ambiental	Grau de insalubridade	Conclusão do laudo pericial	Justificativa

Fonte: Autor (2020).

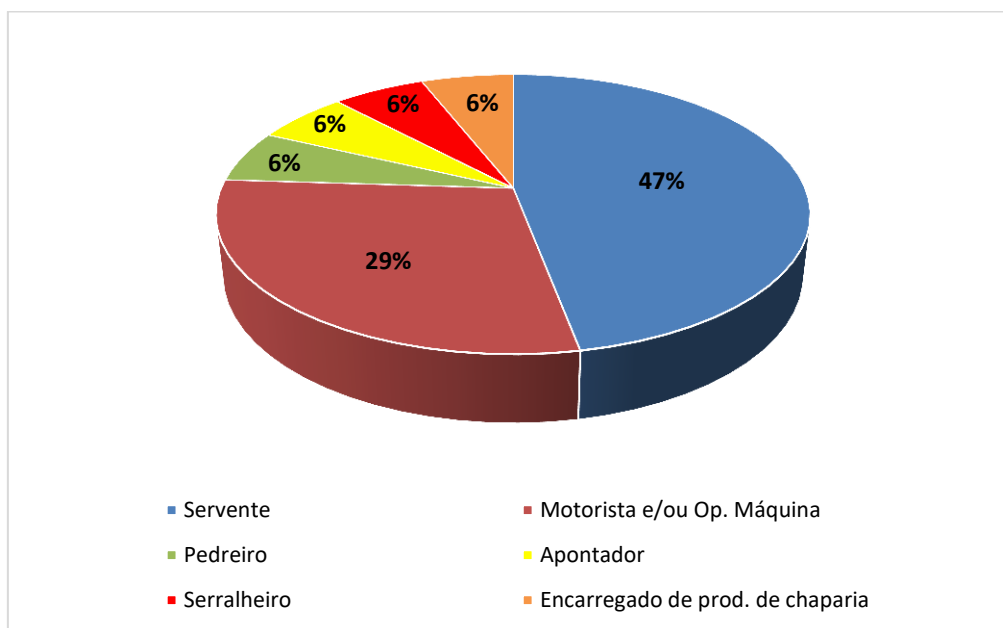
3.1.4 Análise dos dados

Com as informações obtidas no Quadro 1, foram elaborados gráficos no *Excel* versão 2010 que possibilitaram identificar quais as atividades exercidas, os riscos ambientais presentes e as conclusões dos casos referentes a pedidos de adicional de insalubridade mais recorrentes no setor da construção civil. Bem como, analisar medidas, através das conclusões dos laudos periciais, que poderiam ser realizadas para eliminar ou neutralizar a insalubridade no ambiente de trabalho.

4. RESULTADOS e DISCUSSÕES

A seguir serão apresentados os dados dos laudos periciais protocolados no Tribunal Regional do Trabalho (TRT) da 9ª região, no Estado do Paraná, nos anos de 2015 a 2020, referente a pedidos de adicional de insalubridade relacionados aos riscos ambientais no setor da construção civil. Os dados foram coletados e transpassados para uma tabela com o número do processo, cidade, ano da publicação, a atividade do reclamante, o agente insalubre que estava envolvido, o grau de insalubridade, conclusão do laudo pericial e a justificativa. Com o objetivo de facilitar a visualização dos dados, os mesmos foram repassados para gráficos. A Figura 3 mostra a ocupação exercida pelos trabalhadores da construção civil nos casos analisados.

Figura 3: Atividade exercida nos casos analisados

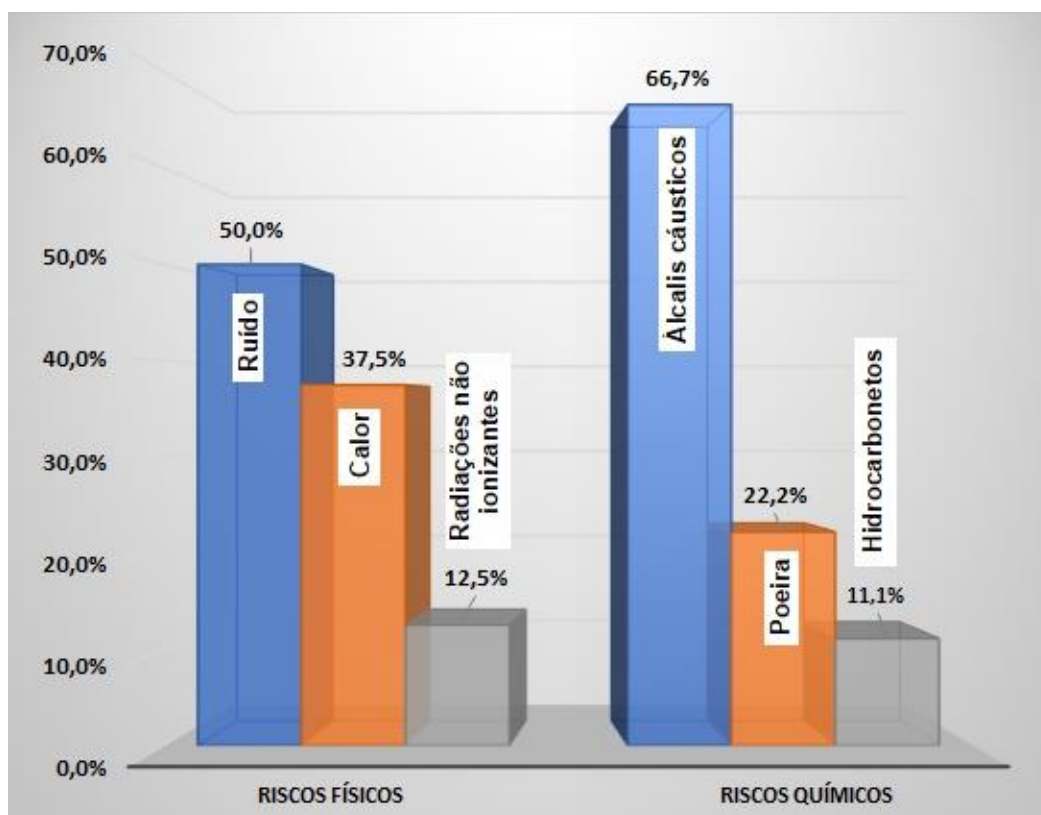


Fonte: Autor (2020).

É possível analisar que entre as atividades desenvolvidas pelos funcionários mencionados nos 17 casos analisados, que 47% desenvolveram atividades de servente (oito processos), sendo essa a atividade que possuiu maior probabilidade de pedidos de adicional de insalubridade, seguido de 29% de motorista e/ou operador de máquinas (5 processos), e a atividade de pedreiro, apontador, serralheiro e encarregado de produção de chaparia com 6% cada, sendo que cada atividade foi mencionada em um processo.

Nos pedidos de adicional de insalubridade relacionados aos riscos ambientais no setor da construção civil, observou-se que em alguns casos julgavam mais de um agente de risco por atividade. Dos processos analisados 64% são relacionados a presença de agentes físicos e 36% citavam os agentes químicos. Não foi constatado a presença de agentes de riscos biológicos, ergonômicos e de acidente de trabalho. A Figura 4 mostra os agentes de riscos ambientais presentes nos casos analisados.

Figura 4: Agentes de riscos ambientais

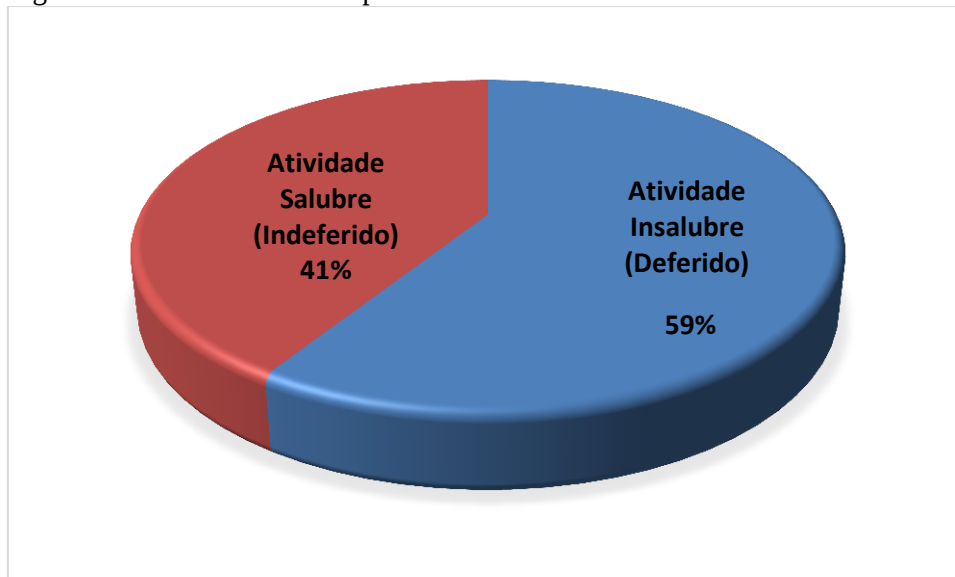


Fonte: Autor (2020).

Em relação aos agentes físicos 50% dos casos estavam relacionados aos ruídos, decorrente principalmente, do maquinário utilizado na construção civil, 37,5% ao calor e 12,5% a exposição a radiações não ionizantes. Os agentes químicos citados nos processos foram contato com álcalis cáusticos (66,7%), poeiras (22,2%) e hidrocarbonetos (11,1%), devido a exposição dérmica ao CAP – Cimento Asfáltico de Petróleo/ betume.

A conclusão dos laudos periciais protocolados no Tribunal Regional do Trabalho (TRT) da 9ª região, no Estado do Paraná, referente aos pedidos de adicional de insalubridade relacionados aos riscos ambientais no setor da construção civil, são mostrados na Figura 5.

Figura 5: Conclusão do laudo pericial



Fonte: Autor (2020).

Observou-se que em 59% dos casos as atividades realizadas foram enquadradas como insalubres e o pedido de adicional de insalubridade foi deferido aos trabalhadores. Dos 17 casos apenas um foi dado 40% para insalubridade de grau máximo, incidente sobre o salário mínimo da região, os demais casos foram concedidos para insalubridade de grau médio (20%). E em 41% dos casos as atividades foram consideradas salubres e o pedido foi indeferido.

5. ANÁLISE DE INSALUBRIDADE E CONSIDERAÇÕES

Em análise as justificativas dos processos relacionados aos agentes de riscos físicos, constatou-se que no caso do agente físico ruído, dos 8 casos protocolados, 3 casos tiveram o pedido deferido, em razão do nível sonoro do ambiente de trabalho estar acima do nível de tolerância estabelecido pela NR 15, ou seja, 85 dB, com máxima exposição diária permissível de 8 horas. O adicional foi concedido devido a parte Reclamada não fornecer corretamente os Equipamento de Proteção Individual - EPI's necessários para as atividades. Se tratando do agente físico calor, dos 6 processos analisados, quatro foram deferidos, em razão da Reclamada não fornecer Equipamentos de Proteção Individual - EPI's necessários e não realizar medidas para neutralizar o agente. Dos dois processos referentes ao agente físico radiação não ionizante, um caso foi deferido em razão da Reclamada não fornecer

corretamente os EPI's. Lembrando, que em alguns casos julgavam mais de um agente de risco por atividade.

Em relação aos processos relacionados aos agentes de riscos químicos, dos 6 casos relacionados ao contato com álcalis caustico, 3 casos foram deferidos. A exposição ao agente pode ser eliminada pela utilização de equipamentos de proteção apropriados, como por exemplo luvas ou cremes de proteção. Em análise aos autos, verificou-se que a Reclamada não fornecia EPI's necessários. Havia apenas um pedido de adicional referente ao agente químico hidrocarbonetos e este foi deferido. A neutralização da exposição dérmica ao CAP – Cimento Asfáltico de Petróleo/ betume deve ser feita pela utilização de creme de proteção aprovado contra hidrocarbonetos e/ou luvas aprovadas nos ensaios contra permeabilidade a hidrocarboneto. Os EPI's fornecidos pela Reclamada não eram apropriados para função, sendo assim, o Reclamante teve direito ao recebimento do adicional de insalubridade de grau máximo (40%). Os 2 casos relacionados ao agente químico poeira foram indeferidos, em razão da exposição ao agente químico se dar de forma eventual e estar abaixo do limite de tolerância estipulado pela NR 15.

6. CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo principal verificar o pedido de adicional de insalubridade que pode ser auferido aos trabalhadores no setor da construção civil. Para tal análise, se fez necessário selecionar processos provenientes do Tribunal Regional do Trabalho (TRT) 9ª região, situada no Paraná, dos anos de 2015 a 2020, que possuíam o pedido de adicional de insalubridade à exposição aos agentes ambientais, conforme consta nas normas regulamentadoras nº 9 e nº 15.

Entre as atividades desenvolvidas pelos funcionários mencionados nos casos analisados, constatou-se que 47% desenvolveram atividades de servente (oito processos), sendo essa a atividade que possuiu maior probabilidade de pedidos de adicional de insalubridade.

Dentre os processos analisados, constatou-se que 64% são relacionados a presença de agentes físicos e 36% citavam os agentes químicos. No caso dos agentes físicos, 50% dos casos estavam relacionados ao ruído, sendo que dos 8 casos protocolados, 3 casos tiveram o pedido deferido. O adicional foi concedido devido a parte Reclamada não fornecer corretamente os Equipamento de Proteção Individual - EPI's necessários para as atividades.

Em relação aos processos relacionados aos agentes de riscos químicos, o principal foi álcalis cáusticos (66,7%), dos 6 casos relacionados ao contato com álcalis caustico, 3 casos foram deferidos. Nos casos em que o pedido foi deferido, foi em razão do não fornecimento dos EPI's necessários.

Observou-se que em 59% dos casos as atividades realizadas foram enquadradas como insalubres e o pedido de adicional de insalubridade foi deferido aos trabalhadores, sendo que dentre os casos com parecer favorável ao adicional, apenas 1 caso foi auferido o grau de insalubridade máxima, enquanto os outros processos o grau de insalubridade auferido foi o médio.

Mediante os resultados do presente estudo, pode-se perceber que nos casos em que o pedido de adicional de insalubridade foi deferido, o mesmo se deu em razão do não fornecimento correto de EPI's, visto que os mesmos não eram apropriados para a função, bem como, em outros casos o pedido foi deferido em razão do registro incorreto de entrega de EPI's. Nos casos em que o fornecimento dos EPI's corretos foram comprovados, o pedido foi indeferido.

Conclui-se assim, que com o correto fornecimento dos EPI's, respeitando o prazo de validade e sua vida útil é possível neutralizar os agentes insalubres, diminuindo os casos com adicional de insalubridade deferidos, bem como, é possível oferecer saúde e bem estar ao trabalhador. Ainda, é necessário que o registro de entrega de equipamentos individuais seja feito de forma correta, ou seja, relacionando assim, o Certificado de Aprovação - CA do equipamento, data de entrega e assinatura do funcionário, para que seja comprovada a entrega do mesmo.

No caso do agente físico calor, visto que só o fornecimento de EPI's não neutraliza o agente, recomenda-se que a parte Reclamada realize rodízio com os funcionários, nos casos em que o contato com o agente insalubre é indispensável.

REFERÊNCIAS

BARCELOS, GUILHERME; PIRES, JULIANA. **Segurança do trabalho: insalubridade na construção civil**. 2018.

BOCATTO, Vera; FUJITA, Mariângela. **Estudos de avaliação quantitativa e qualitativa de linguagens documentárias: uma síntese bibliográfica**. 2006.

CAMISASSA. M. **Segurança e saúde no trabalho: NRs 1 a 36 comentadas e descomplicadas**. 4. Ed. São Paulo: Método, 2017.

COSTA, A. **Avaliação dos agentes químicos na construção civil.** 2007.

CUNHA, N. **Avaliação de insalubridade por exposição a ruídos em canteiro de obra civil.** 2017.

FORMIGONI, C. **Avaliação e caracterização de insalubridade por exposição a ruído ambiental dos trabalhadores de uma empresa de gerenciamento de resíduos industriais.** 2013.

GIL, A. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GOMES, H. **Construção civil e saúde do trabalhador: um olhar sobre as pequenas obras.** 2011.

JUSBRASIL. **Consolidação das Leis do trabalho.** Disponível em: <https://Presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/103502/consolidacao-das-leis-do-trabalho-decreto-lei-5452-43>. Acesso em: 18 de fevereiro de 2020.

JUSBRASIL. **Jurisprudência.** Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/>. Acesso em: 17 de fevereiro de 2020.

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

NETO, J. **Insalubridade a exposição ao cimento: construção civil.** 2017

NORMA REGULAMENTADORA. **NR 6:** equipamento de proteção individual – EPI .2018

NORMA REGULAMENTADORA. **NR 9:** Programa de prevenção de riscos ambientais. 2017

NORMA REGULAMENTADORA. **NR 15:** Atividades e Operações Insalubres. 2014.

PORTAL DA EDUCAÇÃO. **O Pedreiro e a insalubridade.** (S/D). Disponível em: <https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/direito/o-pedreiro-e-insalubridade/48347>. Acesso em: 18 de março de 2020.

SILVA, A. **Segurança no trabalho na construção civil: uma revisão bibliográfica.** 2015. Disponível em: http://revistapensar.com.br/engenharia/pasta_upload/artigos/a144.pdf: Acesso em: 03 de abril de 2020.

STICMU. **A insalubridade na construção civil.** Disponível em: <http://www.sticmu.com.br/noticias/137/a-insalubridade-na-construcao-civil>. Acesso em: 03 de março de 2020.