# CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ ARAMIS FRANKLIN ZAROR

ESTUDO DE CASO: ANÁLISE DO CONTROLE DA DOCUMENTAÇÃO DE SEGURANÇA DO TRABALHO EM UMA CONSTRUTORA

# CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ ARAMIS FRANKLIN ZAROR

## ESTUDO DE CASO: ANÁLISE DO CONTROLE DA DOCUMENTAÇÃO DE SEGURANÇA DO TRABALHO EM UMA CONSTRUTORA

Trabalho apresentado na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II, do Curso de Engenharia Civil, do Centro Universitário Assis Gurgacz, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Engenharia Civil.

Professor Orientador: Mestre, Thiago Stock Paschoal

#### **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus, por ter me dado saúde, força e sabedoria para superar as dificuldades.

Ao professor Thiago Stock Paschoal, pelos ensinamentos, amizade, confiança, paciência, incentivo e orientação no desenvolvimento deste trabalho.

A FAG, Faculdade Assis Gurgacz, em especial ao Departamento de Engenharia Civil, Professores, Servidores Técnicos Administrativos e Funcionários, pela contribuição dos ensinamentos para a realização deste estudo, pelo apoio, amizade e logística fornecida ao longo desta jornada.

Agradeço aos professores que desempenharam com dedicação as aulas ministradas.

A construtora que colaborou com a pesquisa, mostrando ser muito acolhedora, me dando todo o apoio necessário para conclusão deste trabalho.

Aos meus pais, Luiz Carlos Zaror e Magda Inês Gonzatti Zaror e ao meu irmão, Ulysses Afonso Zaror, e toda minha família envolvida nestes longos anos de estudo, por estarem sempre me incentivando e apoiando minhas decisões.

A minha namorada, **Laurinda de Matias**, melhor amiga e companheira de todas as horas, pelo carinho, compreensão, amor e solidariedade. Por sempre me auxiliar no caminho certo e apoiar em todas as decisões.

A todos os meus colegas de sala, pelo companheirismo, amizade e solidariedade no auxilio em trabalhos de grupo, apresentações e todas as dificuldades até aqui vencidas.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

#### LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização da construtora
---------------------------------------

#### LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Checklist de verificação da NR 1 – Disposições Gerais	30
Tabela 2 - Checklist de verificação da NR 4 - Serviços Especializados em Engenharia	a de
Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT)	30
Tabela 3 - Checklist de verificação da NR 5 - Comissão Interna de Prevenção de Aciden	ntes
(CIPA)	31
Tabela 4 – <i>Checklist</i> de verificação da NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI)	31
Tabela 5 - Checklist de verificação NR7 - Programa de Controle Médico de Sa	ıúde
ocupacional (PCMSO)	32
Tabela 6 – $Checklist$ de verificação NR 9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais	32
Tabela 7 - Checklist de verificação NR 18 - Programa de Condições e Meio Ambiente	e de
Trabalho na Indústria da Construção	33
Tabela 8 – <i>Checklist</i> de verificação NR 35 – Trabalho em altura	33
Tabela 9 – Checklist de verificação do PPP - Perfil Profissional Previdenciário	33

### LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Análise dos dados34	1
---------------------------------	---

## SUMÁRIO

CAPÍT	TULO 1	10
1.1	INTRODUÇÃO	11
1.2	OBJETIVOS	11
1.2.1	Objetivo geral	11
1.2.2	Objetivos específicos	.111
1.3	JUSTIFICATIVA	11
1.4	FORMULAÇÃO DA HIPÓTESE	.134
1.6	DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	.133
CAPÍT	TULO 2	14
2.1	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	14
2.1.1	Construção civil	14
2.1.2	Acidente de trabalho	15
2.1.3	Segurança do Trabalho	15
2.1.4	NR 1 - Disposições Gerais	16
2.1.5	NR 4 - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do	
Trabalh	o (SESMT)	17
2.1.6	NR 5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)	18
2.1.7	NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual (EPI)	19
2.1.8	NR 7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)	20
2.1.9	NR 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA)	21
2.1.10	NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção	22
2.1.11	NR 35 – Trabalho em altura	23
2.1.12	NR 12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos	25
2.1.13	O Perfil Profissional Previdenciário (PPP)	26
CAPÍT	TULO 3	27
3.1	METODOLOGIA	27
3.1.1	Tipo de estudo e local da pesquisa	27
3.1.2	Caracterização da amostra	27
3.1.3	Instrumentos e procedimentos para coleta de dados	28
3.1.4	Análise dos dados	28
CAPÍT	TULO 4	30
4.1	RESULTADOS OBTIDOS	30

CAPÍTULO 5	35
5.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
REFERÊNCIAS	36
APÊNDICES	39
APÊNDICE A	39
APÊNDICE B	41
APÊNDICE C	43

#### **RESUMO**

O ramo global da construção civil vem se modernizando para atender às necessidades da crescente população mundial. A segurança do trabalho tem promovido o avanço tecnológico da gestão de proteção, preservação da vida e do meio ambiente. Com o objetivo de melhorar a gestão do sistema de documentação de segurança do trabalho, demonstrou-se que a utilização da documentação se faz necessária aplicação em construtoras que envolvem empregador e empregados da construção civil. Através de questionários é possível se obter os dados necessários para analise da correta utilização da documentação presente. O objetivo deste trabalho foi realizar a analise da aplicação da documentação de segurança do trabalho em uma construtora localizada na cidade de Cascavel – Pr. O estudo proposto utilizou como método um *checklist* aplicado diretamente a construtora e a uma obra em questão. A documentação de segurança utilizada na construtora se demonstrou insatisfatória de acordo com normas aplicadas sobre este trabalho.

PALAVRAS CHAVE: Construção civil, documentação de segurança do trabalho.

#### **CAPÍTULO 1**

#### 1.1 INTRODUÇÃO

A construção civil é responsável por grande parte do emprego da população de baixa instrução masculina e ainda uma das mais perigosas no mundo, liderando as taxas de acidentes de trabalho fatais, não fatais e anos de vida perdidos (SANTANA, 2004).

A indústria da construção civil caracteriza-se por apresentar uma cadeia produtiva complexa, heterogênea, formada por um conjunto de atividades com graus diferentes de dificuldades, interligados por diversos produtos e processos tecnológicos variados (ISATTO, 2005).

A prevenção dos riscos no trabalho cruza com as estratégias traçadas nos referidos Programas de Qualidade já que objetiva a eliminação de disfunções e contribui também para a satisfação do empresário, trabalhador e cliente (MELO *et al.*, 2001).

Para que a implantação do Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (SGSST) seja bem sucedida, Sampaio (1998) mostra que o seu conteúdo deve estar estruturado e documentado de modo correto. Sendo assim, isso sugere que qualquer empresa, independente do setor de atuação e do seu porte, precisa ter a documentação apropriada exigida para o sistema, bem como o manual de segurança, os procedimentos, as instruções de trabalho, os planos, registros e a auditoria de segurança (MELO *et al.*, 2001).

Para a importância da articulação e coerência entre Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), programas que devem ser parte integrante e fundamental do conjunto de iniciativas da empresa no campo da preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, devendo ambos estarem articulados entre si e com as demais NRs (BRASIL, 2017).

Isto significa que os dois programas devem ser planejados com base nos riscos à saúde e a integridade física dos trabalhadores através da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle da ocorrência de riscos ambientais que venham a existir no ambiente de trabalho (EBSERH, 2017).

O PPRA é parte integrante do conjunto mais amplo de iniciativas da empresa no campo da prevenção de acidentes e doenças do trabalho, disposto nas demais Normas Regulamentadoras (NR), membros da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), PCMSO e demais programas de segurança (RIGEN *et al.*,1998).

Segundo NR 05 (Brasil, 2011), a CIPA tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção do trabalhador. As NR 07 e 09 (BRASIL, 2013; BRASIL, 2017b) dizem respeito ao PCMSO e PPRA, onde estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implementação por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados do PCMSO com o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores e visando à prevenção da saúde e da integridade dos trabalhadores através da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequentemente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

Sendo assim, com este estudo realizou-se uma análises da documentação de segurança do trabalho em uma determinada construtora na cidade de Cascavel-PR.

#### 1.2 OBJETIVOS

#### 1.2.1 Objetivo geral

Analisar a documentação de segurança do trabalho aplicada em uma construtora por meio de um levantamento realizado na cidade de Cascavel – PR.

#### 1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar a existência ou não da aplicação dos documentos de segurança do trabalho:
  - Apresentar orientações das documentações faltantes;
  - Analisar a apresentação do *checklist* aplicado.

#### 1.3 JUSTIFICATIVA

Identificar as vantagens de se investir na segurança do trabalho e prevenção de riscos

no material humano das empresas. Quando a prevenção ao acidente se torna prioridade, o ambiente fica mais leve, as pessoas se sentem mais motivadas e valorizadas, aumentando sua produtividade, além da segurança, que é fundamental em todos os segmentos. Proporcionando também uma melhora na relação entre empregados e empregadores.

Quando o funcionário percebe melhorias no seu ambiente de trabalho passa a confiar mais e a ter mais carinho e respeito com a direção da empresa, e o resultado certamente aparecerá na produtividade e na melhoria de qualidade dos serviços prestados pelos funcionários.

O ganho das empresas com a segurança do trabalho é muito favorável para os empresários; entre eles estão a economia com gastos de acidentes, o transporte do acidentado, o afastamento causado por doenças ocupacionais, sendo que os primeiros quinze dias de afastamento do acidentado são pagos pela empresa, a contratação de mão de obra temporária ou permanente para ocupar o lugar deixado pelo trabalhador acidentado, e no caso de acidente com maquinários, é comum que se tenham prejuízo com a danificação de produtos ou da própria máquina.

Além disso, existe também gastos com a reabilitação do trabalhador. Um funcionário que sofreu acidente pode não ter uma volta simples e é provável que leve um tempo para se readaptar e retomar a sua capacidade produtiva habitual. Nesse período ele estará protegido pela Lei de nº 8.213/91, art. 118 (BRASIL, 1991), com estabilidade de um ano.

Contar com um departamento de profissionais voltados à segurança dos trabalhadores de sua empresa, como por exemplo, a área de saúde ocupacional, é evitar gastos com indenizações e com ações na justiça trabalhista civil e também garantir a boa imagem da sua organização no mercado. Empresas que não prezam pela responsabilidade social quase não têm mais espaço no mercado e estão fadadas ao fracasso ao longo dos anos.

A razão deste trabalho acadêmico justifica-se a observação com a segurança dos trabalhadores nos canteiros de obras da Construtora.

A ausência de equipamentos de proteção de segurança dentro do canteiro de obras é preocupante, pois existem riscos eminentes podendo até custar à vida.

Este estudo teve a razão de analisar os programas, propondo soluções para melhorar o desenvolvimento interno e trazer mais segurança para as pessoas que frequentam o canteiro de obra da construtora.

#### 1.4 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

Quais as documentações de segurança existentes, bem como sua utilização em uma construtora na cidade da Cascavel – PR?

#### 1.5 FORMULAÇÃO DA HIPÓTESE

A documentação de segurança como um todo deve ser implantada nas empresas que oferecem diferentes riscos de saúde, minimizando os riscos de acidentes, promovendo a qualidade de vida saudável ao trabalhador, que trabalha constantemente exposto aos riscos oferecido no trabalho.

#### 1.6 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa delimitou-se ao levantamento da utilização da documentação de segurança existente ou não em uma empresa de engenharia, localizada no centro da cidade de Cascavel, Paraná.

O levantamento da utilização da documentação de segurança será realizado por diálogo e questionários, diretamente com os funcionários da construtora não ocorrendo testes laboratoriais. Restringe-se à pesquisa dos programas, a utilização, reconhecimento e sugestão dos métodos corretivos.

#### **CAPÍTULO 2**

#### 2.1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

#### 2.1.1 Construção civil

É certo que se faz ciência da construção na América desde antes do século XVIII, pelo menos desde quando os portugueses e espanhóis começaram a se estabelecer no novo continente a partir do século XVI (RIBEIRO, 2011).

A Engenharia Civil no Brasil fez-se na segunda metade do século XIX e fez-se reelaborando a arte de construir, que a partir de então deixou cada vez mais os seus aspectos regionais e vernáculos de lado – entre eles a tradição lusa - passando a se constituir em um conhecimento técnico globalizado e científico (RIBEIRO, 2011).

As inovações técnicas do século XIX - as estruturas metálicas, as grandes estruturas de alvenaria em tijolos maciços, o uso diversificado do cimento Portland, a fabricação industrial e a padronização dos materiais de construção - foram trazidas pela engenharia e não pela imigração (RIBEIRO, 2011).

O setor da Construção Civil vem nos últimos anos, ganhando produtividade e uma ampla participação no Produto Interno Bruto Brasileiro. Vem acarretando várias mudanças e tendências de crescimento para o setor industrial. Pois é uma prioridade na alocação dos recursos escassos da economia e fortalecimento do setor social devido haver uma forte geração de empregos (OLIVEIRA, 2012).

A Construção Civil é caracterizada como atividade produtiva da construção que envolve a instalação, reparação, equipamentos e edificações de acordo com as obras a serem realizadas. A indústria da construção civil no país é crescente e infere o desenvolvimento econômico para a geração de emprego. Portanto, é uma atividade que encontra relacionada a diversos fatores do setor que contribui para o desenvolvimento regional, a geração de empregos e mudanças para a economia, ou seja, a elevação PIB e tendo em vista seu considerável nível de investimentos e seu efeito multiplicador sobre o processo produtivo (OLIVEIRA, 2012).

#### 2.1.2 Acidente de trabalho

Segundo o artigo 19 da Lei no 8.213, de 24 de julho de 1991,

Acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, ou de empregador doméstico, ou pelo exercício do trabalho do segurado especial, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, de caráter temporário ou permanente (BRASIL, 1991).

Pode causar desde um simples afastamento, a perda ou a redução da capacidade para o trabalho, até mesmo a morte do segurado (BRASIL, 1991).

Também são considerados como acidentes do trabalho:

- O acidente ocorrido no trajeto entre a residência e o local de trabalho do segurado;
- A doença profissional, assim entendida, produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade;
- A doença do trabalho, adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente.

Nestes dois últimos casos, a doença deve constar da relação de que trata o Anexo II do Regulamento da Previdência Social, aprovado pelo Decreto no 3.048, de 6/5/1999. Em caso excepcional, constatando-se que a doença não incluída na relação constante do Anexo II resultou de condições especiais em que o trabalho é executado e com ele se relaciona diretamente, a Previdência Social deve equipará-la a acidente do trabalho (BRASIL, 1999).

#### 2.1.3 Segurança do Trabalho

Segurança do trabalho pode ser entendida como os conjuntos de medidas e ações que são adotadas visando diminuir os acidentes de trabalho e doenças ocupacionais e assim proteger a integridade do trabalhador no ambiente de trabalho (PEIXOTO, 2010).

A Segurança do Trabalho atua de diversas maneiras dentro da empresa, sempre buscando adaptar o ambiente de trabalho ao trabalhador. Para isso, são desenvolvidas ações técnicas, administrativas e médicas, algumas ações importantes são: Estudo da legislação de segurança do trabalho, normas técnicas e responsabilidades do empregador e dos empregados perante a causa segurança (PEIXOTO, 2010).

Segurança do trabalho tem como foco a identificação, avaliação e controle das situações de risco a que são expostos os trabalhadores nas mais diversas atividades. Por meio do mapeamento dos riscos, a equipe encarregada elabora uma série de normas, procedimentos e adaptações físicas no ambiente laboral para que haja a redução dos riscos inerentes em cada atividade (PEIXOTO, 2010).

Além disso, há também o estudo de dados estatísticos sobre os acidentes e doenças visando a adoção de medidas preventivas em cada área. Dentre os maiores objetivos podem ser destacadas três vertentes: redução dos acidentes de trabalho, promoção da saúde ocupacional e redução dos riscos de incêndios. É respaldada nessas três vertentes que a segurança do trabalho desenvolve suas atividades (PEIXOTO, 2010).

As atividades da Segurança do Trabalho são regulamentadas pela Portaria GM n. 3.214 do Ministério do Trabalho. A Portaria GM n. 3.214, de 08 de junho de 1978 estabelece as Normas Regulamentadoras, as chamadas NR's. Estas normatizam as atividades de segurança do trabalho no ambiente organizacional (BRASIL, 1978).

#### 2.1.4 NR 1 - Disposições Gerais

As Normas Regulamentadoras – NR, relativas à segurança e medicina do trabalho, são de observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativo e judiciário, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT (BRASIL, 2009).

Para fins de aplicação das NR, considera-se:

- Empregador: a empresa individual ou coletiva, que, assumindo os riscos da atividade econômica admite, assalaria e dirige a prestação pessoal de serviços;
- Empregado: a pessoa física que presta serviços de natureza não eventual a empregador sob a dependência deste e mediante salário;
- Empresa: o estabelecimento ou o conjunto de estabelecimentos, canteiros de obra, frente de trabalho, locais de trabalho e outras constituindo a organização de que se utiliza o empregador para atingir objetivos;
- Canteiro de obra: a área de trabalho fixa e temporária, onde se desenvolvem operações de apoio e execução à construção, demolição ou reparo de uma obra;

- Frente de trabalho: a área de trabalho móvel ou temporária, onde se desenvolvem operações de apoio e execução à construção, demolição ou reparo de uma obra;
  - Local de trabalho: a área onde são executados os trabalhos.

Segundo a NR 1 (Brasil, 2009), cabe ao empregador:

- Cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho;
- Elaborar ordens de serviço sobre segurança e saúde do trabalho, dando ciência aos empregados por comunicados, cartazes ou meios eletrônicos;
- Informar aos trabalhadores sobre os riscos profissionais que possam originar-se nos locais de trabalho, os meios para prevenir e limitar tais riscos e as medidas adotadas pela empresa, os resultados dos exames médicos e de exames complementares de diagnóstico aos quais os próprios trabalhadores foram submetidos e ainda sobre os resultados das avaliações ambientais realizadas nos locais de trabalho;
- Permitir que representantes dos trabalhadores acompanhem a fiscalização dos preceitos legais e regulamentares sobre a segurança e medicina do trabalho;
- Determinar procedimentos que devem ser adotados em caso de acidente ou doença relacionada ao trabalho.

Ao empregado cabe:

- Cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde do trabalho, inclusive as ordens de serviço expedidas pelo empregador;
  - Usar o EPI fornecido pelo empregador;
  - Submeter-se aos exames médicos previstos nas Normas Regulamentadoras NR;
  - Colaborar com a empresa na aplicação das Normas Regulamentadoras NR.

## 2.1.5 NR 4 - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT)

Segundo a NR 4 (Brasil, 2016a), as empresas privadas e públicas, os órgãos públicos da administração direta e indireta e dos poderes Legislativo e Judiciário, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, manterão, obrigatoriamente, Serviços Especializados de Segurança em Engenharia de Segurança e em medicina do Trabalho (SESMT), com a finalidade de promover a saúde e proteger a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de trabalho.

O dimensionamento dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho vincula-se à gradação do risco da atividade principal e ao número total de empregados do estabelecimento, considerando como atividade principal a Construção Civil, o grau de risco varia entre 3 e 4, sendo que o número de empregados varia de acordo com o estabelecimento, porém, a empresa só precisará de um profissional técnico de segurança do trabalho quando seu quadro de funcionário tiver entre 50 e 100 empregados (BRASIL, 2016a).

#### 2.1.6 NR 5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)

A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador (BRASIL, 2011).

Devem constituir a CIPA e mantê-la em regular funcionamento as empresas privadas, públicas, sociedades de economia mista, órgãos da administração direta e indireta, instituições beneficentes, associações recreativas, cooperativas, bem como outras instituições que admitam trabalhadores como empregados (BRASIL, 2011).

A CIPA será composta de representantes do empregador e dos empregados, de acordo com o dimensionamento previsto na NR 5, em que o número de membros da Comissão é baseado no número de empregados no estabelecimento. Uma empresa deve conter CIPA, quando seu quadro de funcionários ultrapassa 20 trabalhadores. (BRASIL, 2011).

Segundo a NR 5 (Brasil, 2011), entre as atribuições da CIPA estão:

- Identificar os riscos do processo de trabalho e elaborar o mapa de riscos, com a participação do maior número de trabalhadores, com assessoria do SESMT, onde houver;
- Elaborar plano de trabalho que possibilite a ação preventiva na solução de problemas de segurança e saúde no trabalho;
- Participar da implementação e do controle da qualidade das medidas de prevenção necessárias, bem como da avaliação das prioridades de ação nos locais de trabalho;
- Realizar, periodicamente, verificações nos ambientes e condições de trabalho visando a identificação de situações que venham trazer riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores;
  - Divulgar aos trabalhadores informações relativas à segurança e saúde no trabalho;

- Colaborar no desenvolvimento e implementação do Programa de Controle Médico e
   Saúde Ocupacional (PCMSO) e Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e de
   outros programas relacionados à saúde no trabalho;
- Divulgar e promover o cumprimento das Normas Regulamentadoras, bem como cláusulas de acordos e convenções coletivas de trabalho, relativas à segurança e saúde no trabalho, entre outras atribuições.

#### 2.1.7 NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

Considera-se Equipamento de Proteção Individual (EPI), todo dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho (BRASIL, 2017a).

Segundo a NR 6 (Brasil, 2017a), a empresa é obrigada a fornecer aos empregados gratuitamente o EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento nas seguintes circunstâncias:

- Sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho ou de doenças profissionais e do trabalho;
  - Enquanto as medidas de proteção coletivas estiverem sendo implantadas;
  - Para atender situações de emergência.

Quanto às responsabilidades do empregador dispostas nesta NR:

- Adquirir o EPI adequado ao risco de cada atividade;
- Exigir seu uso;
- Orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado, a guarda e conservação;
- substituir imediatamente quando danificado ou extraviado;
- Registrar o fornecimento ao trabalhador, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico.

Entre as reponsabilidades do trabalhador estão:

- Usar, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina;
- Responsabilizar-se pela guarda e conservação;
- Comunicar o empregador qualquer alteração que o torne impróprio para o uso e cumprir as determinações do empregador sobre o uso adequado.

#### 2.1.8 NR 7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)

Esta Norma Regulamentadora estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implementação por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) com o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores. Estabelece ainda, os parâmetros mínimos e diretrizes gerais a serem observados na execução do PCMSO podendo os mesmos serem ampliados mediante negociação coletiva de trabalho (BRASIL, 2013).

O PCMSO é parte integrante do conjunto mais amplo de iniciativas da empresa no campo da saúde dos trabalhadores, devendo estar articulado com o disposto nas demais NR. Deverá considerar as questões incidentes sobre o indivíduo e a coletividade de trabalhadores, privilegiando o instrumental clínico epidemiológico na abordagem da relação entre sua saúde e o trabalho (BRASIL, 2013).

Deverá ter caráter de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce de agravos à saúde relacionados ao trabalho, além da constatação da existência de casos de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde dos trabalhadores. Deverá ainda ser planejado e implantado com base nos riscos à saúde dos trabalhadores, especialmente os identificados nas avaliações previstas nas demais NRs (BRASIL, 2013).

Dentre as responsabilidades do empregador estão:

- Garantir a elaboração efetiva e implementação do PCMSO, bem como zelar pela sua eficácia;
- Custear sem ônus para o empregado todos os procedimentos relacionados ao PCMSO.

O PCMSO deve incluir, entre outros, a realização dos exames médicos: admissional, periódico, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissional. Para cada exame médico realizado, o médico emitirá o Atestado de Saúde Ocupacional (ASO), em duas vias. A primeira via do ASO ficará arquivada no local de trabalho do trabalhador, inclusive frente de trabalho ou canteiro de obras, à disposição da fiscalização do trabalho. A segunda via será obrigatoriamente entregue ao trabalhador, mediante recibo da primeira via (BRASIL, 2013).

O ASO deverá conter no mínimo: nome completo do trabalhador, o número de registro de sua identidade e sua função, os riscos ocupacionais específicos existentes ou a ausência deles na atividade do empregado, indicação dos procedimentos médicos a que o trabalhador foi submetido, incluído de exames complementares e a data em que foram realizados,

definição de apto ou inapto para a função específica que o trabalhador vai exercer, exerce ou exerceu, nome do médico encarregado do exame e endereço ou forma de contato, e por fim, data e assinatura do médico encarregado do exame e carimbo contendo seu número de inscrição no Conselho Regional de Medicina (BRASIL, 2013).

#### 2.1.9 NR 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA)

Esta Norma Regulamentadora estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), visando a preservação da saúde e da integralidade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais (BRASIL, 2017b).

As ações do PPRA devem ser desenvolvidas no âmbito de cada estabelecimento da empresa, sob a responsabilidade do empregador com a participação dos trabalhadores, sendo sua abrangência e profundidade dependentes das características dos riscos e das necessidades de controle (BRASIL, 2017b).

O PPRA é parte integrante do conjunto mais amplo das iniciativas da empresa no campo da preservação da saúde e da integralidade dos trabalhadores, devendo estar articulado com o disposto nas demais NR, em especial o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) (BRASIL, 2017b).

Na NR 9 (Brasil, 2017b), 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.

São considerados riscos físicos: as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, como ruído, vibrações, temperaturas extremas, radiações ionizantes e não ionizantes. Consideram-se riscos químicos: as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, 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 pela ingestão. Os agentes biológicos são

considerados: as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros (BRASIL, 2017b).

O PPRA deverá incluir as seguintes etapas:

- Antecipação e reconhecimento dos riscos;
- Estabelecimento de prioridades e metas de avaliação e controle;
- Avaliação dos riscos e da exposição dos trabalhadores;
- Implantação de medidas de controle e avaliação de sua eficácia;
- Monitoramento da exposição aos riscos;
- Registro e divulgação dos dados.

Para o monitoramento da exposição dos trabalhadores e das medidas de controle, deve ser realizada uma avaliação sistemática e repetitiva da exposição a um dado risco, visando à introdução ou modificação das medidas de controle, sempre que necessário (BRASIL, 2017b).

Ao empregador compete: estabelecer, implementar e assegurar o cumprimento do PPRA como atividade permanente da empresa ou instituição. Com relação às responsabilidades dos trabalhadores, podem ser citadas: colaborar e participar na implantação e execução do PPRA, seguir orientações recebidas nos treinamentos oferecidos dentro do PPRA e informar ao seu superior hierárquico direto que, a seu julgamento, possam implicar riscos à saúde dos trabalhadores (BRASIL, 2017b).

#### 2.1.10 NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

Esta Norma Regulamentadora estabelece diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que objetivam a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos nas condições e no meio ambiente de trabalho na Indústria da Construção (BRASIL, 2015).

Consideram-se atividades da Indústria da Construção as constantes no Código de Atividade Específica, da NR 4 – SESMT e as atividades e serviços de demolição, reparo, pintura, limpeza e manutenção de edifícios em geral, de qualquer número de pavimentos ou tipo de construção, inclusive manutenção de obras de urbanização e paisagismo (BRASIL, 2015).

É vedado o ingresso ou a permanência de trabalhadores no canteiro de obras, sem que estejam assegurados pelas medidas previstas na NR 18 e compatíveis com a fase da obra (BRASIL, 2015).

## 2.1.10.1 Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT)

São obrigatórios a elaboração e o cumprimento do PCMAT nos estabelecimentos com 20 trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos da NR 18 e outros dispositivos de segurança. Deve ainda contemplar as exigências contidas na NR 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (BRASIL, 2015).

Segundo a NR 18 (Brasil, 2015), a implementação do PCMAT nos estabelecimentos são de responsabilidade do empregador ou condomínio. Dentre os componentes que integram o PCMAT estão:

- Memorial sobre condições e meio ambiente de trabalho nas atividades operacionais,
   levando-se em consideração riscos de acidentes e de doenças do trabalho e suas respectivas
   medidas preventivas;
- Projeto de execução das proteções coletivas em conformidade com as etapas de execução da obra;
  - Especificação técnica das proteções coletivas e individuais a serem utilizadas;
- Cronograma de implantação das medias preventivas definidas no PCMAT em conformidade com as etapas de execução da obra;
- *Layout* inicial e atualizado do canteiro de obra e/ou frente de trabalho, contemplando, inclusive, previsão de dimensionamento das áreas de vivência;
- Programa educativo contemplando a temática de prevenção de acidentes e doenças do trabalho, com sua carga horária.

#### 2.1.11 NR 35 – Trabalho em altura

Esta norma estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura, envolvendo o planejamento, a organização e a execução, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente com esta atividade.

Considera-se trabalho em altura toda atividade executada acima de 2,00 m do nível inferior, onde haja risco de queda (BRASIL, 2016b).

Segundo a NR 35 (Brasil, 2016b), dentre as responsabilidades cabíveis ao empregador estão:

- Garantir a implementação das medidas de proteção estabelecidas nesta Norma;
- -Assegurar a realização da Análise de Risco (AR) e, quando aplicável, a emissão da Permissão de Trabalho (PT);
- Desenvolver procedimento operacional para as atividades rotineiras de trabalho em altura;
- Promover programa de capacitação dos trabalhadores à realização de trabalho em altura.

São responsabilidades do trabalhador:

- Cumprir as disposições legais e regulamentares sobre o trabalho em altura, inclusive os procedimentos expedidos pelo empregador;
- Interromper suas atividades exercendo o direito de recusa, sempre que constatarem evidências de riscos graves e iminentes para sua segurança e saúde ou a de outras pessoas, comunicando imediatamente o fato a seu superior hierárquico.

Todo trabalho em altura deve ser precedido de Análise de Risco (AR). A AR deve, além dos riscos inerentes ao trabalho em altura, considerar:

- O local em que os serviços serão executados e seu entorno;
- O isolamento e a sinalização no entorno da área de trabalho;
- O estabelecimento dos sistemas e pontos de ancoragem;
- As condições meteorológicas adversas;
- A seleção, inspeção, forma de utilização e limitação de uso dos sistemas de proteção coletiva e individual atendendo às normas vigentes;
- O risco de queda de materiais e ferramentas e os trabalhos simultâneos que apresentem riscos específicos;
  - Os riscos adicionais e as condições impeditivas;
- As situações de emergência e o planejamento do resgate e primeiros socorros, de forma a reduzir o tempo da suspensão inerte do trabalhador;
  - A necessidade de sistema de comunicação;
  - A forma de supervisão.

As atividades de trabalho em altura não rotineiras devem ser previamente autorizadas mediante Permissão de Trabalho. Para as atividades não rotineiras as medidas de controle devem ser evidenciadas na Análise de Risco e na Permissão de Trabalho (BRASIL, 2016b).

A Permissão de Trabalho deve ser emitida e aprovada pelo responsável pela autorização da permissão, disponibilizada no local de execução da atividade e ao final, encerrada e arquivada de forma a permitir sua rastreabilidade (BRASIL, 2016b).

A Permissão de Trabalho deve conter:

- Os requisitos mínimos a serem atendidos para a execução dos trabalhos;
- As disposições e medidas estabelecidas na Análise de Risco;
- A relação de todos os envolvidos e suas autorizações.

A validade da PT deve ser limitada à duração da atividade, restrita ao turno de trabalho, podendo ser revalidada pelo responsável pela aprovação nas situações em que não ocorram mudanças nas condições estabelecidas ou na equipe de trabalho (BRASIL, 2016b).

#### 2.1.12 NR 12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos

Esta Norma Regulamentadora e seus anexos definem referências técnicas, princípios fundamentais e medidas de proteção para garantir a saúde e a integridade física dos trabalhadores, e estabelece requisitos mínimos para a prevenção de acidentes e doenças do trabalho nas fases de projeto e de utilização de máquinas e equipamentos de todos os tipos, e ainda à sua fabricação, importação, comercialização, exposição e cessão a qualquer título em todas as atividades econômicas (BRASIL, 2017c).

Entende-se como fase de utilização o transporte, montagem, instalação, ajuste, operação, limpeza, manutenção, inspeção, desativação e desmonte da máquina ou equipamento (BRASIL, 2017c).

Segundo a NR 12 (Brasil, 2017c), o empregador deve adotar medidas de proteção para o trabalho em máquinas e equipamentos, capazes de garantir a saúde e a integridade física dos trabalhadores, e medidas apropriadas sempre que houver pessoas com deficiência envolvidas direta ou indiretamente no trabalho.

São consideradas medidas de proteção, a serem adotadas nessa ordem de prioridade:

- Medidas de proteção coletiva;
- Medidas administrativas ou de organização do trabalho;
- Medidas de proteção individual.

#### Cabe aos trabalhadores:

- Cumprir todas as orientações relativas aos procedimentos seguros de operação,
   alimentação, abastecimento, limpeza, manutenção, inspeção, transporte, desativação,
   desmonte e descarte das máquinas e equipamentos;
- Não realizar qualquer tipo de alteração nas proteções mecânicas ou dispositivos de segurança de máquinas e equipamentos, de maneira que possa colocar em risco a sua saúde e integridade física ou de terceiros;
- Comunicar seu superior imediato se uma proteção ou dispositivo de segurança foi removido, danificado ou se perdeu sua função;
- Participar dos treinamentos fornecidos pelo empregador para atender às exigências/requisitos descritos nesta Norma;
- Colaborar com o empregador na implementação das disposições contidas nesta Norma.

#### 2.1.13 O Perfil Profissional Previdenciário (PPP)

O Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP) é um formulário que possui campos a serem preenchidos com todas as informações relativas ao empregado, como por exemplo, a atividade que exerce o agente nocivo ao qual está exposta a intensidade e a concentração do agente, exames médicos clínicos, além de dados referentes à empresa. O formulário deve ser preenchido pelas empresas que exercem atividades que exponham seus empregados a agentes nocivos químicos, físicos, biológicos ou associação de agentes prejudiciais à saúde ou à integridade física (origem da concessão de aposentadoria especial após 15, 20 ou 25 anos de contribuição). Além disso, todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais e do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, de acordo com Norma Regulamentadora nº 9 da Portaria nº 3.214/78 do MTE, também devem preencher o PPP (BRASIL, 2014).

#### CAPÍTULO 3

#### 3.1 METODOLOGIA

#### 3.1.1 Tipo de estudo e local da pesquisa

Trata-se de um estudo de caso com levantamento em forma de questionário, *check list* (Apêndice A) referente à documentação de segurança de uma construtora localizada no centro da cidade de Cascavel, Paraná. A construtora possui várias obras na cidade, tendo como análise em questão uma delas.

A pesquisa foi realizada pelo método qualitativo, por meio de questionários, os quais foram analisados através das NR's e de revisão bibliográfica. Após a coleta de dados averiguou-se os procedimentos de regularização dos documentos de segurança do trabalho.

#### 3.1.2 Caracterização da amostra

O estudo de caso foi realizado em uma construtora, localizada no centro da cidade de Cascavel, Paraná, como é representado na Figura 1. A construtora esta instalada na cidade a 13 anos e possui aproximadamente 18 funcionários. Seu histórico de obras é mais voltado a obras residências de alto padrão, contendo também obras de grande porte como por exemplo, barração e salas comerciais. O período de funcionamento ocorre em horário comercial, pela manhã das 8:00 às 12:00 e a tarde das 13:30 às 18:00. A estrutura dispõe de um escritório, depósito de materiais e obras em execução.

A pesquisa leva em consideração uma obra analisada, sendo ela: Residencial de dois pavimentos, com 235 m², possui 3 suítes, sala, cozinha, lavanderia, área gourmet e garagem para 2 carros, localizada em condomínio de auto padrão da cidade de Cascavel - Pr.



Fonte: Google Maps (2018).

#### 3.1.3 Instrumentos e procedimentos para coleta de dados

A coleta foi realizada a partir da aplicação de um questionário estruturado diretamente na administração do escritório, realizando visitas técnicas na obra entre os meses de Janeiro e Fevereiro de 2019, e posteriormente realizou-se a análise dos dados.

As visitas foram realizadas em horário comercial, a partir de um contato prévio com a administração da construtora em questão, de acordo com a disponibilidade da mesma e dos trabalhadores, ocorrendo tanto em dias ensolarados quanto chuvosos.

Para coleta de dados utilizou-se um questionário estruturado (APÊNDICE A) baseando-se nas Normas Regulamentadoras da Portaria nº 3.214 de 08 de junho de 1978.

#### 3.1.4 Análise dos dados

Após a coleta de dados, realizou-se a respectiva análise do cumprimento dos itens por meio das Normas Regulamentadoras, NR 1, NR 4, NR 5, NR 6, NR 7, NR 9, NR18, NR 35, relacionando as respostas dos trabalhadores e da empresa em questão, e os métodos de aplicação das documentações de segurança.

Todas as análises foram realizadas nas tabelas (*checklist*). Assim, foi possível a comparação quanto ao cumprimento dos itens avaliados para a prevenção de acidentes de trabalho, estabelecidos pelas normas:

- NR 1 Disposições Gerais;
- NR 4 Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT);
- NR 5 Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA);
- NR 6 Equipamentos de Proteção Individual (EPI);
- NR 7 Programa de Controle Médico de Saúde ocupacional (PCMO);
- NR 9 Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA);
- NR 18 Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho;
- NR 35 Trabalho em Altura;

#### **CAPÍTULO 4**

#### 4.1 RESULTADOS OBTIDOS

A utilização do método qualitativo no presente trabalho se faz necessário para identificar as principais causas da utilização ou não da documentação de segurança do trabalho, buscando as possíveis causas e prevenções que a documentação traz e mostrar o caminho para adequada utilização. Os resultados são apresentados quanto ao cumprimento, ou não, das normas regulamentadoras.

A Tabela 1 apresenta o *checklist* de verificação da NR 1 (Portaria SIT n.º 84, 2009), onde cabe ao empregado cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre a segurança e medicina do trabalho, onde foram verificadas as Disposições Gerais.

**Tabela 1** – *Checklist* de verificação da NR 1 – Disposições Gerais

DESCRIÇÃO	SIM	NÃO
1. Existe OS (Ordem de Serviço) para todas as Funções?		X

Fonte: Autor (2019).

Conforme apresentado na Tabela 1, o item no *checklist* de verificação da NR 1 (Portaria SIT n.º 84, 2009), sobre as Disposições Gerais, a construtora não apresenta a Ordem de Serviço – OS – deixando de cumprir sua obrigatoriedade perante NR 1, para todas as funções, não atendendo a Norma Regulamentadora.

Com relação ao atendimento da NR 4, quanto aos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), identifica-se na Tabela 2 os itens verificados.

**Tabela 2** – *Checklist* de verificação da NR 4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT)

	DESCRIÇÃO	SIM	NÃO
1. A emp	resa fez o dimensionamento para o SESMT?		X
2. O SES	MT precisa ser formado na empresa?		X

Fonte: Autor (2019).

Segundo Brasil (2016<sup>a</sup>), o dimensionamento dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho vincula-se à gradação do risco da atividade principal e ao número total de empregados do estabelecimento. Neste caso, devido ao número

de funcionários contratados pela Construtora, a mesma não necessita fazer o dimensionamento para o SESMT, pois tem apenas 18 funcionários, e o exigido pela norma é de 50 a 100 funcionários.

Com relação ao atendimento da NR 5, quanto a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), identifica-se na Tabela 3 os itens verificados.

**Tabela 3** – *Checklist* de verificação da NR 5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)

DESCRIÇÃO	SIM	NÃO
1. A empresa fez dimensionamento para a CIPA?		X
2. A CIPA precisa ser formada na empresa?		X
3. Realiza reuniões periódicas?		X
4. As reuniões tem ATA?		X
5. A SIPAT é realizada anualmente?		X
6. Existe a documentação da CIPA (ata de eleição e ata de poss	e e	v
calendário de reuniões?		<b>A</b>

Fonte: Autor (2019).

A CIPA é composta de representantes do empregador e dos empregados, de acordo com o dimensionamento previsto na NR 5, em que o número de membros da Comissão é baseado no número de empregados no estabelecimento, porém, apenas é exigido pela Norma quando o número de funcionários for superior a 20 (vinte) trabalhadores. Assim, mesmo não fazendo o dimensionamento para a CIPA, a construtora está em conformidade com a Norma.

Com relação ao atendimento da NR 6, quanto a Equipamentos de Proteção Individual – EPI – identifica-se na Tabela 4 os itens verificados.

**Tabela 4** – Checklist de verificação da NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

	DESCRIÇÃO	SIM	NÃO
1.	Existe ficha de Entrega de EPI's na empresa?	X	
2.	Existe relatório de inspeção ou fiscalização do uso dos EPI's		X
3.	Existe advertência pelo não uso dos EPI's?	X	
4.	Existe treinamento sobre o uso dos EPI's?	X	

Fonte: Autor (2019).

Segundo a NR 6 (Brasil, 2017a), a empresa é obrigada a fornecer aos empregados gratuitamente o EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento nas seguintes circunstâncias. Neste sentido, por meio da Tabela 4 é possível verificar que a construtora apresenta ficha de preenchimento da entrega de EPI's (APÊNDICE B), em caso que não uso dos equipamentos, os funcionários são advertidos (APÊNDICE C), e que a mesma fornece treinamento sobre o uso dos EPI's, não possuindo apenas o relatório de

inspeção ou fiscalização, deixando de possuir um dos itens mais importantes, pois é a partir da fiscalização e cobrança que se pode evitar acidentes. Assim, pode-se considerar que a construtora está em conformidade com a Norma.

Com relação ao atendimento da NR 7, quanto ao Programa de Controle Médico de Saúde ocupacional (PCMO), identifica-se na Tabela 5 os itens verificados.

**Tabela 5** – *Checklist* de verificação NR7 - Programa de Controle Médico de Saúde ocupacional (PCMSO)

DESCRIÇÃO	SIM	NÃO
1. A empresa possui PCMSO?		X
2. Os colaboradores realizam exames conforme o PCMSO?	X	
3. A empresa arquiva a ASO dos colaboradores?	X	

Fonte: Autor (2019).

Segundo (BRASIL, 2013), a NR 7 estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implementação por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) com o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores. Ainda segundo a Norma, estão exclusos da obrigatoriedade de indicar um médico coordenador deste programa, empresas que, conforme a NR 4, possuem menos de 25 funcionários, e apresentam grau de risco 1 e 2, estando, deste modo, a construtora em conformidade com a norma.

Com relação ao atendimento da NR 9, quanto ao Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, identifica-se na Tabela 6 os itens verificados.

**Tabela 6** – *Checklist* de verificação NR 9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

DESCRIÇÃO	SIM	NÃO
1. A empresa possui PPRA?		X
2. No PPRA existe cronograma de ações?		X

Fonte: Autor (2019).

Segundo Brasil (2017b), visando a preservação da saúde e da integralidade dos trabalhadores, esta Norma estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA). Neste caso, a construtora não atende aos requisitos exigidos pela norma.

Com relação ao atendimento da NR 18, Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, identifica-se na Tabela 7 os itens verificados.

**Tabela 7** – *Checklist* de verificação NR 18 - Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

DESCRIÇÃO	SIM	NÃO
1. A empresa possui PCMAT por obra?		X
2. O que consta no PCMAT?		X
3. Existe treinamento inicial antes de começar uma obra?	X	

Fonte: Autor (2019).

Segundo Brasil (2015), são obrigatórios a elaboração e o cumprimento do PCMAT nos estabelecimentos com 20 trabalhadores ou mais, como a construtora apresenta um quadro com 18 funcionários, a mesma está em conformidade com a norma.

Com relação ao atendimento da NR 35, quanto a Trabalho em altura, identifica-se na Tabela 8 os itens verificados.

**Tabela 8** – *Checklist* de verificação NR 35 – Trabalho em altura

DESCRIÇÃO	SIM	NÃO
1. A atividades de trabalho em altura de APR (Análise Preliminar		v
de Risco		Λ
2. No dia-a-dia é elaborado PT (Permissão de Trabalho) antes dos		v
Trabalhos em altura?		Λ
3. Os trabalhadores quem trabalham em altura possuem exames		v
específicos?		Λ
4. Existe treinamento sobre NR-35?		X

Fonte: Autor (2019).

A NR 35 estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura, envolvendo o planejamento, a organização e a execução, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente com esta atividade.

No momento da contratação, a construtora não exige que seus funcionários tenham cursos, nem disponibiliza treinamento, todos os funcionários desempenham funções em altura e solo, não atendendo ao exigido pela Norma.

Com relação ao atendimento ao PPP – Perfil Profissional Previdenciário - identificase na Tabela 9 os itens verificados.

**Tabela 9** – *Checklist* de verificação do PPP - Perfil Profissional Previdenciário

DESCRIÇÃO		NÃO
1. O PPP é emitido quando um funcionário sai da empresa?		X
2. O que consta no PPP?		X

Fonte: Autor (2019).

Como mostra a Tabela 9, a construtora não faz a emissão do PPP quando o funcionário sai da empresa, porém, segundo Brasil (2014), o PPP deve ser preenchido por todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais e do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. Neste sentido, a construtora mostra-se em não conformidade com a Norma.

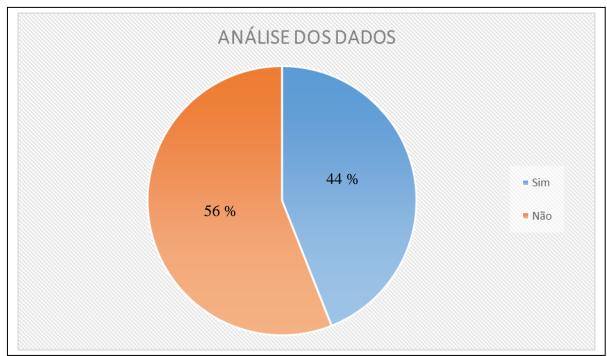


Gráfico 1 – Análise dos dados

Fonte: Autor (2019)

A partir de todo o levantamento exposto nesta pesquisa, é possível verificar no Gráfico 1, com relação aos itens analisados pelas Normas Regulamentadoras em análise, que a construtora apresenta 44% dos requisitos exigidos, e não apresenta 56% dos requisitos exigidos.

Com isso, podemos enxergar a necessidade de a construtora ter que demostrar maior interesse em obter a documentação de segurança do trabalho, buscando a valorização do empregado, segurança na obra e satisfação das partes.

#### **CAPÍTULO 5**

#### 5.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa buscou demonstrar a importância da questão segurança do trabalho em canteiros de obra da construção civil. Realizou-se a análise em uma construtora em Cascavel, priorizando salientar o cumprimento das normas de segurança vigentes e sua efetiva aplicação nas respectivas obras.

Foi possível constatar que a construtora apresenta a preocupação acerca da segurança do trabalho. As condições no ambiente de trabalho foram insatisfatórias com relação aos itens abordados no questionário.

A partir de todo o levantamento exposto nesta pesquisa, verificou-se que a construtora apresenta 44% dos requisitos exigidos, e não apresenta 56% dos requisitos exigidos pelas Normas Regulamentadoras analisadas. A avaliação final, sob o ponto de vista do *checklist*, foi insatisfatória, sendo que algumas mudanças são necessárias, de modo a minimizar os riscos da atividade da construção civil.

A importância de se ter a documentação adequada de segurança dentro da empresa, prevê acidentes com os funcionários nos canteiros de obras, incômodos de trabalhistas, organização e bom desenvolvimento operacional.

Dessa forma, é fundamental que a empresa enfatize a importância da segurança e meio ambiente, principalmente quanto ao uso dos EPIs, garantindo que os funcionários fiquem atentos aos riscos existentes, evidenciando o comportamento seguro de toda a equipe envolvida. Além de proporcionarem instalações temporárias em condição de uso, conservadas e higienizadas, garantindo o descanso, a refeição e higiene do funcionário de modo satisfatório.

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 06** – Equipamento de proteção Individual. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2017a. Disponível em: <a href="http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR6.pdf">http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR6.pdf</a>>. Acesso em: 13 set. 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 09** – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2017b. Disponível em: <a href="http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR09/NR-09-2016.pdf">http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR09/NR-09-2016.pdf</a>>. Acesso em: 13 set. 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 12** – Trabalho em Altura. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2017c. Disponível em: <a href="http://www.trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR12/NR-12.pdf">http://www.trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR12/NR-12.pdf</a>>. Acesso em: 13 set. 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Secretaria de Inspeção do Trabalho. **Manual de Auxílio na Interpretação e Aplicação da Norma Regulamentadora nº 36:** Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas de Abate e Processamento de Carnes e Derivados. Brasília: Ministério do Trabalho, p. 173, 2017d. Disponível em: <a href="https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/manuais/manualNR36.pdf">https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/manuais/manualNR36.pdf</a>>. Acesso em 10 set. 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 04** – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2016a. Disponível em: <a href="http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR4.pdf">http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR4.pdf</a>>. Acesso em: 13 set. 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 35** – Trabalho em Altura. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2016b. Disponível em: <a href="http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR35.pdf">http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR35.pdf</a>>. Acesso em: 13 set. 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 18** – Condições e Meio de Trabalho na Indústria da Construção. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2015. Disponível em: <a href="http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR18/NR18atualizada2015.pdf">http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR18/NR18atualizada2015.pdf</a>. Acesso em: 13 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Previdência. **Perfil Profissiográfico Precidenciário.** 2014. Disponível em: <a href="http://www.previdencia.gov.br/saude-e-seguranca-do-trabalhador/politicas-de-prevencao/o-perfil-profissiografico-previdenciario-ppp/">http://www.previdencia.gov.br/saude-e-seguranca-do-trabalhador/politicas-de-prevencao/o-perfil-profissiografico-previdenciario-ppp/</a>. Acesso em: 13 set. 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 07** – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2013. Disponível em: <a href="http://sislex.previdencia.gov.br/paginas/05/mtb/7.htm">http://sislex.previdencia.gov.br/paginas/05/mtb/7.htm</a>. Acesso em: 13 set. 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 05** – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2011. Disponível em: <a href="http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR5.pdf">http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR5.pdf</a>>. Acesso em: 08 set. 2018.

- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 01** Disposições Gerais. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2009. Disponível em: <a href="http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR1.pdf">http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR1.pdf</a>>. Acesso em: 13 set. 2018.
- BRASIL, **Decreto nº 3.048, de 06 de mai. de 1999.** Aprova o Regulamento da Previdência Social. Brasília, DF, mai. 1999. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/decreto/d3048.htm>. Acesso em: 13 set. 2018.
- BRASIL. **Lei 8.213, de 24 de jul. de 1991.** Planos de Benefícios da Previdência Social. Brasília, DF, jul. 1991. Disponível em <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/L8213cons.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/L8213cons.htm</a>. Acesso em: 14 set. 2018.
- BRASIL. **Portaria MTB** nº 3.214, de 08 de jun de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras NR do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. Brasília, DF, jun. 1978. Disponível em <a href="http://sislex.previdencia.gov.br/paginas/63/MTE/1978/3214.htm">http://sislex.previdencia.gov.br/paginas/63/MTE/1978/3214.htm</a>. Acesso em: 14 set. 2018.

Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). Ministério da Educação. **PPRA: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.** Divisão de Gestão de Pessoas HU-UFGD/EBSERH, 2017. Disponível em: < http://www.ebserh.gov.br/documents/17082/2280252/1+-+PROGRAMA+DE+PREVEN%C3%87%C3%83O+DE+RISCOS+AMBIENTAIS+-+PPRA.pdf/ca17fead-9d78-4354-8320-b94e7c67b111>. Acesso em 12 set. 2018.

- ISATTO, E. L. Proposição de Um Modelo Teórico-Descritivo Para a Coordenação Interorganizacional de Cadeias de Suprimentos de Empreendimentos de Construção. Porto Alegre, 2005. 305 f. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.
- MELO, M. B. F. V., et al. Influência da cultura organizacional no sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho em empresas construtoras, 2001.
- OLIVEIRA, V. F. **O papel da Indústria da Construção Civil na organização do espaço e do desenvolvimento regional**. Congresso Internacional de Cooperação Universidade-Indústria. Taubaté (SP), 2012.
- PEIXOTO, N. H. **Curso técnico em automação industrial: segurança do trabalho.** 3. ed. Santa Maria : Universidade Federal de Santa Maria : Colégio Técnico Industrial de Santa Maria, 2010.
- RIBEIRO, N. P. Contributo para uma 'história da construção' no Brasil. *Anais do XXVI Simpósio Nacional de História*, 2011.
- RINGEN, K.; SEEGAL, J. L.; WEEKS, J. L. Construction. In: STELLMAN, J. M. Editor. *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo*. Geneva: International Labour Office, 1998. [livro na Internet]. Disponível em: <a href="http://www.mtas.es">http://www.mtas.es</a>. Acesso em: 10 set. 2018.

SAMPAIO, J. C. A. PCMAT – **Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Industria da Construção**. São Paulo: Pini: Sinduscon, 1998.

SANTANA, V. S.; OLIVEIRA, R. P. Saúde e trabalho na construção civil em uma área urbana do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 20, p. 797-811. 2004. Disponível em: < https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0102-

311X2004000300017&script=sci\_arttext&tlng=em>. Acesso em: 10 set. 2018.

#### **APÊNDICE**

#### APÊNDICE A

- Ordem de serviço NR1
- 1 Existe OS (Ordem de serviço) para todas as funções?
- 2 O que consta na OS?
- Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT)

#### NR4

- 1 A empresa fez o dimensionamento para o SESMT?
- 2 O SESMT precisa ser formado na empresa?
- Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) NR5
- 1 A empresa fez o dimensionamento para a CIPA?
- 2 A CIPA precisa ser formada na empresa?

Se Sim:

Realiza reuniões periódicas?

- 3 As reuniões tem ATA?
- 4 A SIPAT é realizada anualmente?
- 5 Existe a documentação da CIPA (ata de eleição e ata de posse e calendário de reuniões)?
- Equipamento de Proteção Individual (EPI) NR6
- 1 Existe Ficha de Entrega de EPI's na empresa?
- 2 O que é anotado na Ficha de entrega de EPI's?
- 3 Existe relatório de inspeção ou fiscalização do uso dos EPI's?
- 4 Existe advertência pelo não uso dos EPI's?
- 5- Existe treinamento sobre o uso dos EPI's?
- Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) NR7
- 1 A empresa possui PCMSO?.
- 2 Os colaboradores realizam exames conforme o PCMSO?
- 3 A empresa arquiva a ASO dos colaboradores?

- Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPR) NR9
- 1 A empresa possui PPRA?
- 2 No PPRA existe cronograma de ações?
- Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT) NR18
- 1 A empresa possui PCMAT por obra?
- 2 O que consta no PCMAT?
- 3 Existe treinamento inicial antes de começar uma obra?
- Trabalho em Altura NR35
- 1 As atividades de trabalho em altura são precedidas de APR (Análise Preliminar de Riscos)?
- 2 No dia a dia é elaborado PT (Permissão de Trabalho) antes dos trabalhos em altura?
- 3 Existe treinamento sobre NR 35?
- O PPP é emitido quando um funcionário sai da empresa?

O que consta no PPP?

## APÊNDICE B

FICHA DE I	ORNECIMENTO DE EQUIPAM	ENTO DE PR	OTEÇAO IN	DIVIDUAL (EPI)
Nome do Trabalh	ador:			
Local de Trabalh	0:	Função:		
Data de Admissã	0:			
	TERM O DE DECE	ONG 4 DET ED 4	D.F.	
	TERMO DE RESP	ONSABILIDA	<u>DE</u>	
minha inteira respontentrole. Assumo tar de eventual rescisão.  Fambém estou ciente ao desconto do valor forma correta e de ac EPI, recebidas na pre atilização dos mesmo com a Consolidação e NR-6, alínea 6.7, d Além do referido comprometendo—me	a empresa xxxxxxxxxxxxxxxxx, os equipam naabilidade a guarda e conservação dos e mbém a responsabilidade de devolvê-los int de contrato, na data do respectivo aviso de que, na eventualidade de danificar ou extrem meu salário, conforme parágrafo único cordo com as instruções de treinamento refesente data, fornecidas por profissional Técnos em minhas atividades profissionais, é ato das leis do Trabalho (CLT) — Capítulo V — isciplinadas pela Portaria MTb. nº 3.214/78 treinamento, declaro ter recebido orien a requisitar a reposição dos EPI, caso haja :	equipamentos de pegralmente ou parqualquer das partes aviar o equipamen do art. 158 da CLE erentes ao uso cor faltoso e passível Seção I – Art. 158 e artigo 191, itens atações sobre os	oroteção individu cialmente, quando to por ato doloso T. Também me co eto, guarda, conso do Trabalho. Tami de punições legai o. c/c Norma Reg I e II da CLT e si danos da expe	al constantes nesta fico solicitado, ou por oca- ou culposo, estarei suj omprometo a utilizá-lo ervação e higiente que a se disciplinares de acculamentadora (NR) - Numula n. 80 do TST. osição ao ruído inter-
QUANTIDADE	EQUIPAMENTO	C.A	DATA	Assinatura

#### PARA BOM USO DO EPI

- Utilize sempre os equipamentos de segurança para desempenhar sua função
   Mantenha-os bem guardados livres dos intempéries.
   Mantenha seus EPIS limpos

- Cuide da sua Postura na realização dos seus trabalhos
- Nunca inicie um serviço sem estar protegido
   Em Caso de Emergência, Procurar o Encarregado Imediatamente

Nao se exponha a riscos.
Prevenir acidentes é pensar no futuro. Trabalhe com segurança! Use o EPI!"
Declaro ter recebido o treinamento sobre as condições de trabalho e de mamuseio dos equipamentos.
TUNCIONARIO

### DEVOLUÇÃO DOS EPIS

Declaro, estar devolvendo os Epis abaixo, nesta data. E declaro que o seu uso foi exclusivamente para o meu serviço.

QUANTIDADE	EQUIPAMENTO	C.A	DATA	Assinatura

EN CORDEC	4 DOD	_
EMPREG.	ADUK	

### APÊNDICE C

#### AVISO DE ADVERTÊNCIA AO EMPREGADO

EMPREGADOR: NOME:	CTPS:
Na conformidade da Consolidaçã advertido pelas faltas abaixo disc	io das Leis do Trabalho e ao regime interno da empresa, fica criminadas:
E) DESIDIA NO DESEMPENHO	DAS REPECTIVAS FUNÇÕES.
Descrição da Falta:	
irregularidades acima discrimina repetição ou a prática de outr Comunicações, etc., irá contribu	is necessárias providências a fim de que não se repitam a idas, como também aproveitamos para esclarecer-lhe que la prevista em nossos Regulamentos, Ordens de Serviços iir desfavoravelmente em seu progresso nesta firma, além d mais severas, conforme preceitua as disposições do Artigo 48 das Leis do Trabalho.
Cascavel, de	de
NOME DA EMPRESA	
Ciente do empregado:	
Data://	_
NOME DO FUNCIONARIO	
TESTEMUNHA:	
TESTEMUNHA:	