

Análise do processo de conformidade das normas regulamentadoras em uma empresa de telecomunicações em Manaus

Analysis of the compliance process of regulatory standards in a telecommunications company in Manaus

DOI:10.34117/bjdv7n7-289

Recebimento dos originais: 12/06/2021

Aceitação para publicação: 12/07/2021

Marcos Daniel Santos de Oliveira

Programa de Mestrado em Engenharia de Processos – PPGEPI/ITEC
Engenheiro de Segurança do Trabalho
Universidade Federal do Pará
E-mail: eng.marcosdaniel@hotmail.com

Rui Nelson Otoni Magno

Programa de Mestrado em Engenharia de Processos – PPGEPI/ITEC
Doutor em Engenharia de Recursos Naturais
Universidade Federal do Pará
E-mail: ruiotoni@ufpa.br

RESUMO

Com a globalização dos mercados houve um aumento considerável da competitividade mundial, o que impõe às organizações a busca contínua de novas ferramentas de gestão como na área de saúde e segurança trabalho. Devido essa necessidade, o objetivo deste trabalho é analisar o atendimento as normas regulamentadoras relacionadas à Segurança e a Saúde no Trabalho em uma empresa do setor de telecomunicações, com a finalidade de reduzir os valores de possíveis multas pelo Ministério de Trabalho. A pesquisa foi classificada como exploratória e um estudo de caso. As fontes de dados necessárias para a realização do estudo foram: pesquisa em campo, bibliográfica e análise observacional direta. A abordagem utilizada foi quali-quantitativa para compreender todas as informações levantadas. Os dados foram obtidos por meio de check-list, abordando 21 NRs, com 646 itens cabíveis a empresa. Os resultados dos itens verificados, foram 140 conformes, 310 não conformes, e 196 não são aplicáveis a realidade da empresa. O resultado financeiro produzido por meio dos cálculos de multas estimou que a empresa pode pagar o valor total de R\$ 846.975,56 em multa. Contudo, a infração 3 é a que mais representa problema a empresa de telecomunicação X, pois esta infração sozinha representa um risco potencial de multa podendo alcançar o teto máximo de R\$ 464.466,94, ou seja, 54,84%. Considerar os critérios de urgência as infrações número 1 são as que mais representa risco a organização analisada, por isso são as que devem ser trabalhada de forma imediata a fim de reduzir os riscos potenciais de multa a ser pago. Para mitigar os itens não conformes das 21 NR's analisada na empresa, propôs-se ações, apresentadas por um plano de ação 5W2H para as normas (NR-7, NR-9, NR-10, NR-15, NR-17, NR-33, NR-35) porque são as que mais influenciaram nos resultados da organização. Com isso espera-se reduzir os riscos potenciais de multa, melhorar a produtividade, a motivação e a satisfação, além da qualidade de vida dos indivíduos.

Palavras-chaves: Segurança e Saúde no Trabalho, Normas Regulamentadoras, Empresa do setor de telecomunicações.

ABSTRACT

With the globalization of markets there has been a considerable increase in global competitiveness, which imposes on organizations the continuous search for new management tools such as in health and safety at work. Due to this need, the objective of this work is to analyze compliance with regulatory standards related to Occupational Safety and Health in a company in the telecommunications sector, with the purpose of reducing the amounts of possible fines by the Ministry of Labor. The research was classified as exploratory and a case study. The data sources needed to carry out the study were: field research, bibliographic and direct observational analysis. The approach used was quali-quantitative to understand all the information collected. The data were obtained through check-list, addressing 21 NRs, with 646 items applicable to the company. The results of the items verified were 140 conforming, 310 non-compliant, and 196 are not applicable to the reality of the company. The financial result produced through the calculations of fines estimated that the company can pay the total amount of R\$ 846,975.56 in fine. However, infringement 3 is the one that most represents a problem for telecommunications company X, because this infraction alone represents a potential risk of fine and can reach the maximum ceiling of R\$ 464,466.94, that is, 54.84%. Consider the urgency criteria the number 1 infractions are the ones that most represents risk the organization analyzed, so they are the ones that should be worked on immediately in order to reduce the potential risks of fine to be paid. To mitigate the non-conforming items of the 21 NR's analyzed in the company, actions were proposed, presented by a 5W2H action plan for the standards (NR-7, NR-9, NR-10, NR-15, NR-17, NR-33, NR-35) because they are the ones that most influenced the organization's results. This is expected to reduce the potential risks of fines, improve productivity, motivation, and satisfaction, as well as the quality of life of individuals.

Keywords: Safety and Health at Work, Regulatory Standards, Andmpresa of the telecommunications sector.

1 INTRODUÇÃO

O trabalho representa parte importante na vida das pessoas no mundo globalizado, seja ele considerado como um empecilho ou algo que dá sentido à vida, isto devido ao tempo gasto dentro das empresas. Neste sentido, tornou-se indispensável proporcionar melhores oportunidades e condições de trabalho dentro das organizações, surgindo assim à necessidade de segurança e saúde dos trabalhadores (ALBRECHT et al., 2012).

Os dados disponíveis revelam taxas surpreendentes e tremendamente altas de mortes e lesões relacionadas ao trabalho, tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento. Segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT), 2,3 milhões de pessoas morrem a cada ano devido a acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho, e 350.000 dessas mortes são atribuíveis a acidentes de trabalho. Além disso, a OIT estima

que existam 264 milhões de acidentes não fatais a cada ano que resultam em doenças relacionadas ao trabalho, levando a aproximadamente 3 dias de ausência no trabalho (AMPONSAH-TAWIAH; MENSAH, 2016).

De acordo com o Exemplo de Relatório de Auditoria (ERA, 2009), existe um preceito mundial estabelecido pela OIT que estabelece que toda empresa deva resguardar a saúde e a integridade física e mental de seus colaboradores. Para cumprir esta ordem global, a Constituição Federal Brasileira (CFB) em seu conteúdo de obrigações e dispositivos que servem como regulamento e fonte de orientação técnica são as **NORMAS REGULAMENTADORAS (NRs)**.

As Normas Regulamentadoras podem ser definidas como o conjunto de disposições e procedimentos técnicos relacionados à segurança e saúde do trabalhador (SST) em determinada atividade ou função (TAGOUT, 2017). Estas NRs (como são conhecidas), sendo bem analisadas e utilizadas, propiciam às empresas oferecer ambientes e condições de trabalho seguras e saudáveis a seus colaboradores.

Com a globalização dos mercados houve um aumento considerável da competitividade mundial, o que impõe às organizações pela busca contínua de novas ferramentas de gestão (qualidade, meio ambiente, saúde e segurança do trabalho, etc.) que possibilitem no auxílio da melhoria de seus processos (OLIVEIRA; ALMEIDA; OLIVEIRA, 2010; ASPRAY, 2006).

Neste contexto, o bom desempenho em SST é decisivo para as empresas, uma vez que este sistema reduz os riscos de acidentes, promove a saúde e a satisfação dos trabalhadores, melhora os resultados (OLIVEIRA; ALMEIDA; OLIVEIRA, 2010).

As auditorias técnicas de SST assentam nos mesmos conceitos gerais anteriormente referidos e utilizam como referenciais, para além das leis e regulamentos de cumprimento obrigatório, também as normas técnicas necessárias para garantir o adequado e integral cumprimento dessas leis e regulamentos (DIAS; PUIATTI, 2011).

Segundo Senior (2019), a CLT, em seu artigo 162 determina que as empresas, de acordo com as normas a serem expedidas pelo Ministério do Trabalho (MT) estarão obrigadas a manter serviços especializados em segurança e medicina do trabalho. Também de acordo com a legislação, dependendo do número de funcionários e o grau de risco oferecido no desempenho da função (vide NR 04) a empresa deve dispor de estrutura e profissionais especializados na própria sede ou terceirizar este serviço.

Com base no ponto de vista científico faz-se necessário que as empresas realizem um estudo adequado para avaliarem como está o atendimento as NR`s, pois a partir delas

é possível adequar a organização as legislações trabalhistas. Diante disso, explica-se a motivação de elaboração dessa dissertação se dá devido a necessidade de compreender mais sobre as NRs relacionadas à Segurança e a Saúde no Trabalho (SST) em uma empresa do setor de telecomunicação que são normatização.

Objetivo geral do estudo é analisar o processo de uma empresa do setor de telecomunicações a fim de verificar as normas regulamentadoras. Para suporta o objetivo geral faz-se necessário alcançar os seguintes objetivos específicos: pontar as normas regulamentadoras de uma empresa de telecomunicação; estimar multas em casos de normas regulamentadoras não-conformes em uma empresa do setor de telecomunicação; identificar e analisar os pontos críticos encontrados na auditoria através da ferramenta de qualidade diagrama de pareto; e propor soluções através de um plano de ação para regularização e adequação as normas regulamentadoras.

As empresas brasileiras estão cada vez mais preocupadas com os riscos que os trabalhadores estão expostos diariamente, por isso vem investindo no desenvolvimento de medidas para minimizá-los. Dada a importância da saúde, segurança e conforto no trabalho, essa dissertação oferece conhecimento técnico e científicos sobre auditoria de segurança e saúde no trabalho com a finalidade de contribuir para a redução multas trabalhistas que as empresas podem pagar caso não cumpra as NRs.

2 MÉTODOS

Classificação da pesquisa

Esta pesquisa é classificada como exploratória e um estudo de caso porque buscou-se propor medidas para implantação da SST em uma empresa de telecomunicação para adequação as conformidades das NRs, com a finalidade redução 30% do valor de possíveis multas pelo Ministério do Trabalho (MT).

A fonte de dados necessárias para a realização do estudo foram: pesquisa em campo, bibliográfica e análise observacional direta. Desse modo, o estudo classificou-se também como quali-quantitativa com intuito de compreender todas as informações levantadas. Sobre a abordagem qualitativa e quantitativo possibilitou a realização do estudo teórico acerca da implantação do SGSST e das NRs que ocorreu por meio de bibliografias especializadas e buscas de legislações pertinentes; a realização da auditoria de SST através de um *check list*, apresentado na integra em apêndice A.

Para identificar os itens em usou-se abreviação C, N/A N/C que significam respectivamente Conforme, Não- Aplicável e Não-Conforme sobre as 21 NRs analisada na empresa de Telecomunicação X.

A análise cada infração identificada foi tabulada através do *check list* de verificação (Apêndice A) que posteriormente devidamente calculada e apresentada por meio do Diagrama de Pareto. Por fim, o estudo propôs soluções através de um plano de ação contextualizado pela ferramenta SW2H para regularização e adequação das NRs.

Caracterização da empresa

A observação direta e o estudo de caso foram realizados em uma empresa do setor de telecomunicação que tem suas atividades realizada em Manaus. Para manter o sigilo da empresa estudada a organização é nomeada no decorrer do trabalho como telecomunicação X.

- Dados da empresa para a realização da auditoria:
- Número de colaboradores: 38
- Data de início: 15/ 03/ 2019
- Data de término: 08/04/ 2019
- NRs auditadas: 21 normas

Sistema de cálculo de Infração

As infrações aos preceitos legais e/ou regulamentadores sobre segurança e saúde do trabalhador terão as penalidades aplicadas conforme o disposto no quadro de gradação de multas (Anexo I), obedecendo às infrações previstas no quadro de classificação das infrações (Anexo II) desta Norma (NR-28).

A graduação de multas são Infração 1, Infração 2, Infração 3 e Infração 4. A identificação da graduação de multa condiz com número de empregados da organização. Quando se considera a empresa telecomunicação X, que possuem 38 colaboradores calcula-se a graduação de valor de multa conforme quadro apresentado abaixo.

Quadro 1 – Gradação de Infração (I)

GRADAÇÃO DAS MULTAS EM REAIS (R\$)								
Número de Empregados	SEGURANÇA DO TRABALHO							
	I ₁		I ₂		I ₃		I ₄	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
01-10	575,00	665,36	1.030,44	1.271,39	1.543,38	1.908,46	2.055,40	2.548,27
11-25	666,27	757,54	1.272,31	1.518,73	1.909,38	2.277,19	2.549,18	3.042,95
26-50	758,46	878,93	1.519,65	1.766,08	2.278,10	2.645,01	3.043,86	3.537,63
51-100	879,84	1.007,63	1.766,99	2.007,95	2.645,93	3.013,75	3.538,55	4.032,32
101-250	1.008,54	1.132,67	2.008,85	2.255,29	3.014,65	3.393,42	4.033,23	4.516,05
251-500	1.133,57	1.254,05	2.256,20	2.508,11	3.394,34	3.761,25	4.516,96	5.010,74
501-1000	1.254,97	1.375,44	2.509,02	2.756,36	3.762,16	4.129,98	5.011,65	5.506,34
Mais de 1000	1.376,35	1.502,31	2.757,28	2.997,31	4.130,89	4.498,71	5.507,25	5.750,00

MEDICINA DO TRABALHO								
Número de Empregados	I ₁		I ₂		I ₃		I ₄	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
	01-10	345,00	390,63	616,98	765,75	926,39	1.144,52	1.232,15
11-25	391,55	454,52	766,66	914,52	1.145,44	1.369,05	1.534,24	1.823,57
26-50	455,44	529,37	915,43	1.064,21	1.369,96	1.593,57	1.824,49	2.117,46
51-100	530,28	604,20	1.065,11	1.208,41	1.594,48	1.812,62	2.118,38	2.416,83
101-250	605,12	679,05	1.209,32	1.355,36	1.813,53	2.030,75	2.417,74	2.716,19
251-500	679,96	753,89	1.353,53	1.502,30	2.031,67	2.255,28	2.717,11	3.009,17
501-1000	754,80	826,90	1.503,21	1.651,98	2.256,19	2.479,80	3.010,08	3.302,14
Mais de 1000	827,82	903,57	1.652,90	1.800,75	2.480,71	2.698,84	3.303,06	3.450,00

Fonte: Anexo I da NR-28

Como exposto acima, a área destacada corresponde ao número de colaboradores da empresa de telecomunicação, ou seja, o enquadramento da empresa analisada. Então, depois auditar todos os itens das 21 NRs tabula-se as não conformidade encontradas através da gradação de infração por NR como exposto no Anexo II da NR-28.

Diante disso, explicita a seguinte não conformidade observada na empresa de telecomunicação X que foi a falta de detector de tensão conforme EPI aprovado para trabalho com proximidade de baixa tensão que está enquadrado na NR-6 no subitem 6.6.1. alínea “c”. Como destacado no quadro 2.

Quadro 2 – Gradação de infração segundos o anexo II da NR-28

NR 6 (206.000-0)			
Item/Subitem	Código	Infração	Tipo
6.2	206023-0	4	S
6.3	206024-8	4	S
6.6.1, alínea a	206005-1	3	S
6.6.1, alínea b	206025-6	4	S
6.6.1, alínea c	206026-4	4	S
6.6.1, alínea d	206008-6	3	S
6.6.1, alínea e	206009-4	3	S
6.6.1, alínea f	206027-2	2	S
6.6.1, alínea "h"	206033-7	2	S
6.8.1, alíneas "a", "b", "c", "d", "e", "f", "g", "h", "i", "j", "k" e "l"	206047-7	4	S
6.9.1	206039-6	4	S
6.9.3	206032-9	3	S

Fonte: Anexo II da NR-28

Segundo o quadro 2 o tipo de infração detectada na empresa foi do tipo 4 e conforme quadro 1, considerando o número funcionário, sabe-se que valor mínimo de multa a ser pago é de R\$ 3.538,55 e o valor máximo de multa a ser pago R\$ 4.032,32.

Com isso concluímos que a NR-6 no subitem 6.6.1. alínea “c” pode gerar um custo para uma empresa com 31 funcionários uma multa de R\$ 3.538,55 a R\$ 4.032,32, que será dada pelo fiscal do trabalho.

Parâmetros para elaboração de relatório de segurança no trabalho

A avaliação das condições de trabalho foi feita com base em inspeções "in loco" às dependências da empresa e com o emprego de uma planilha (ver Quadro 1), que permite a montagem de um check-list especial com os principais itens de cada NRs, de acordo com a finalidade da auditoria.

Feitos os levantamentos de campo e lançados todos os dados do check-list no sistema, obteve-se um relatório contendo:

- Os itens que estão em conformidade (C) com a norma;
- As não conformidades (N/C) constatadas;
- Os itens não aplicáveis (N/A);
- O valor da multa aplicável a cada não conformidade.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Resultado do relatório de auditoria em segurança no trabalho

Depois de auditar as 21 NRs e realizado o Relatório de Auditoria em Segurança no Trabalho da empresa telecomunicação X. No quadro 3 ver-se-á as informações de modo sintetizado.

Quadro 3: Resumos do Relatório de Auditoria em Segurança no Trabalho

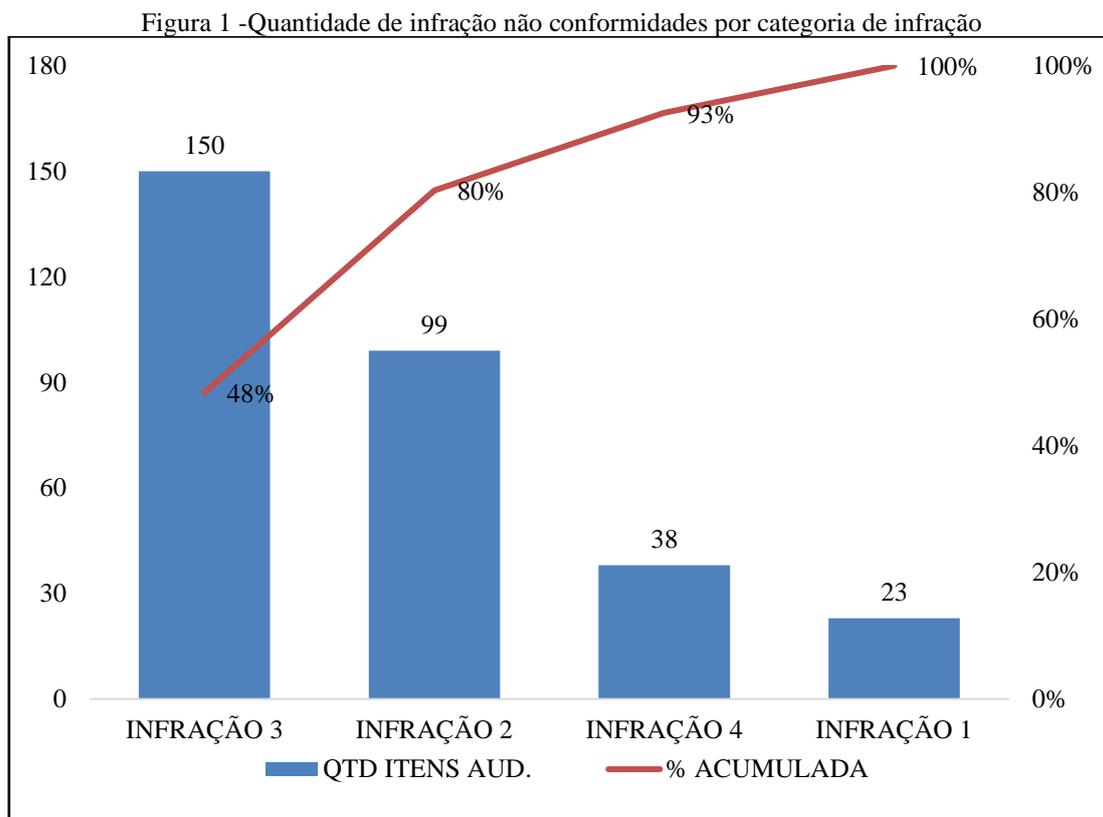
Quantidade de itens avaliados	646
Quantidade de itens em conformidade	140
Quantidade de itens em não conformidade ou sob ameaça de notificação	310
Quantidade de itens que não se aplica	196
Cotação UFIR R\$	1,0614
Risco potencial de multa em R\$	816.338,66

Fonte: Autor (2019)

Conforme quadro 1 expõe foram avaliados 654 itens, dentre as 21 NRs, e de todos os itens estudados 140 estavam conformes, 310 dos itens foram apontados não conforme ou sob ameaça de notificação, e 196 não se aplicam considerado a realidade da empresa.

Diante das informações apresentadas no quadro acima explica-se devido a quantidade de itens N/C o risco potencial de multa para empresa telecomunicação X pode ser no máximo de R\$ 816.338,66.

Como exposto no quadro 1, 310 itens foram apontados como não conformidade ou sob ameaça de notificação na empresa telecomunicação X. Diante disso constrói-se gráfico de Pareto conforme a gradação da infração (de 1 a 4) explicitada na metodologia desse estudo no qual obedece ao quadro de classificação das Infrações (I) exposto no anexo II da NR-28. O resultado está sendo representado na figura 1.



Fonte: Autor (2019)

No caso da figura 1, especificamente, é destacado que a infração 3 é a maior responsável pelas N/C, ou seja, esta infração deve ser a prioridade por representar maior índice de preocupação por ser o maior risco potencial de multa para empresa de telecomunicação X. Diante das informações acima apresentas elabora-se o quadro 4 que apresenta os valores das multas a ser pago pelas infrações.

Quadro 4 – Valores das multas a ser pago pelas infrações

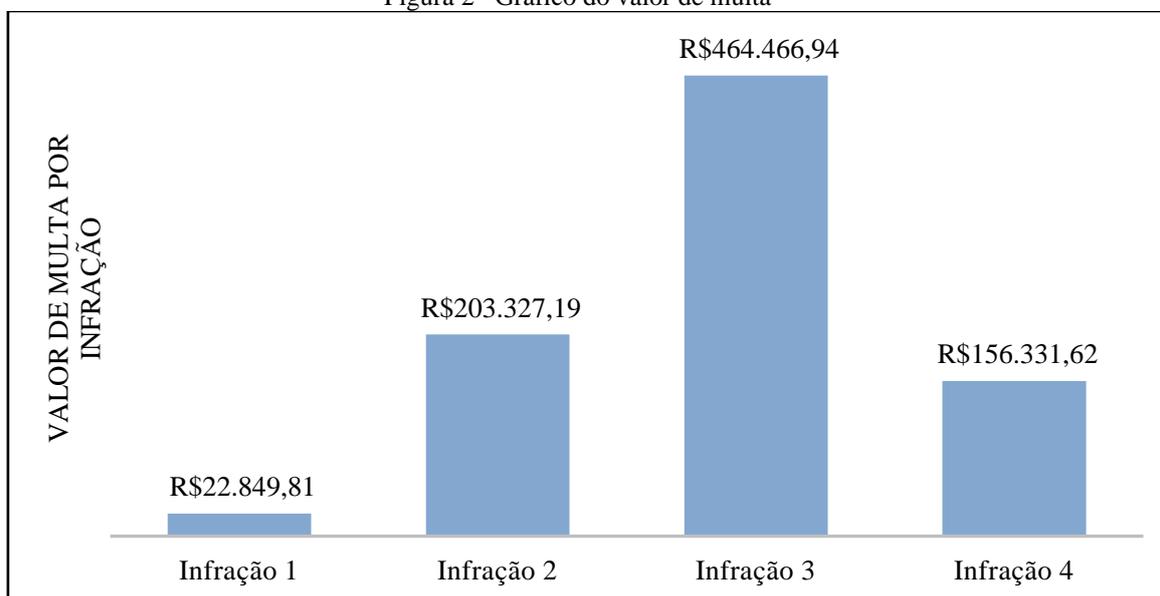
INFRAÇÃO	VALOR DA MULTA POR INFRAÇÃO
Infração 1	R\$ 22.849,81
Infração 2	R\$ 203.327,19

Infração 3	R\$	464.466,94
Infração 4	R\$	156.331,62
VALOR TOTAL	R\$	846.975,56

Fonte: Autor (2019)

Verifica-se no quadro 4 que o valor total das multas por infração a ser pago pela empresa de telecomunicação X é de R\$846.975,56. Todavia, individualmente observa-se que individualmente a gradação da infração (de 1 a 4) possuem valores específicos. Assim, constrói-se o gráfico apresentado na figura 23 que são evidenciados os impactos de cada infração.

Figura 2 –Gráfico do valor de multa



Fonte: Autor (2019)

O gráfico da figura 2 expõe que a empresa de telecomunicação X pode pagar pela Infração 1 o equivalente a 2,70% (N= R\$ 22.849,81) do total da multa, já pela Infração 2 o equivalente a 24,01% (N= R\$ 203.327,19), mas pela Infração o equivalente a 18,46% (N= R\$ 156.331,62). No entanto, a Infração 3 é a que mais representa um risco potencial de multa podendo alcançar o teto máximo de R\$ 464.466,94, ou seja, 54,84%.

Considerando o princípio de Pareto que estipula que “80% das consequências vêm de 20% das causas” (DIAS et al., 2017, p.24). Aplica-se esse conceito a não conformidade encontras na empresa telecomunicação X dado então prioridade a Infração 3 que é a que mais representa risco a organização analisada, por isso são as que devem ser trabalhada de forma imediata a fim de reduzir os riscos potenciais de multa a ser pago.

Por base no resultado apresentado na figura 24, exposto acima, verifica-se que o resultado é muito útil para empresa de telecomunicação X porque proporciona uma perspectiva para desenvolver um plano de ação para melhoria.

Plano de ação

Como verificado nos resultados da auditoria realizada na empresa de telecomunicação X pode-se verificar que a organização pagar o valor máximo de R\$ 816.338,66 por todas as irregularidades/ infrações, dependendo da análise do fiscal. Assim sendo, compreende-se que a organização deve elaborar um plano emergencial de ação, a ferramenta utilizada para elaboração da estratégia foi a SW2H que permite a avaliação antes que o processo seja implementado.

Esta é uma ferramenta da qualidade tem como proposta idealizar um plano de ação respondendo os seguintes questionamentos: o que, quando, por que, onde, como, quem, quanto, por meio desse questionário, será feito o mapeamento adequado para resolução do problema.

A ferramenta para proposta de melhoria foi a ferramenta de gestão 5W2H que permite a avaliação antes que o processo seja implementado. “O 5W2H representa as iniciais das palavras em inglês, *why* (por que), *what* (o que), *where* (onde), *when* (quando), *who* (quem) *how* (como), e *how much* (quanto custa)” (JUNIRO, 2012, p. 79).

A ferramenta 5W2H atua no suporte consistente e estratégico da qual permite dá forma mais simples garantir as informações mais fundamentais e básicas da forma mais simples, garantindo com as ações sejam claramente definidas e propostas de maneira simplificada e minuciosas. São representadas as melhores soluções, recursos humanos, financeiros, materiais e tempo necessário para solucionar o problema.

A quadro abaixo é a representação do plano de ação apresentado a empresa telecomunicação X utilizando a ferramenta 5W2H no qual são pontuados a NRs e seus respectivos itens que estão irregulares, bem como os outros pontos do plano de ação a serem realizado pela empresa de telecomunicação.

Quadro 5: Plano de Ação (5W2H)

O que (What)		Quem (Who)	Quando (When)	Onde (Where)	Por que (Why)	Como (How)	Custo (How Much)
NR	Descrição						

NR-7	<p>Caberá à empresa contratante de mão-de-obra prestadora de serviços informar a empresa contratada dos riscos existentes e auxiliar na elaboração e implementação do PCMSO nos locais de trabalho onde os serviços estão sendo prestados.</p>	Empregado r	Segundo semestre de 2021	Nas dependências da empresa de telecomunicação	Prestadores de serviços sem PCMSO	Solicitar ou contratar prestadores de serviços com PCMSO	Programas de Segurança do Trabalho em R\$ 184.521,36 (cento e oitenta e quatro mil, quinhentos e vinte e um reais, trinta e seis centavos)
	<p>O PCMSO 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</p>	Médico do trabalho			Falta elaborar o PCMSO da empresa e implementá-lo	Realizar o mapeamento precoce e diagnóstico dos agravos a saúde dos trabalhadores, além da constatação dos casos de doenças profissionais ou danos irreversíveis causados por riscos do trabalho ou quaisquer situações ligadas ao ambiente de trabalho e implementá-lo.	
	<p>O PCMSO deverá ter caráter de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho, inclusive de natureza subclínica, além da constatação da existência de casos de doenças profissionais ou danos</p>						

	irreversíveis à saúde dos trabalhadores.				
NR-9	Esta NR estabelece a obrigatoriedade e da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados do PPRA, visando à preservação da saúde e da integridade 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.	Empregador		São obrigatórias a elaboração e implementação do PPRA.	Elaborar o PPRA, visando à preservação da saúde e da integridade 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.
NR-10	Em todas as intervenções em instalações elétricas devem ser adotadas medidas preventivas de controle do risco elétrico e de outros riscos	Equipe multidisciplinar do SST		Falta elaborar APR, a fim de adotar medidas preventivas de controle de risco elétricos de outros riscos adicionais.	Elaborar APR para identificar possíveis riscos no local de trabalho e criar estratégias e alternativas para evitá-los. Sobre as equipamentos elétricos deve-se verificar os itens (34.5.6

	<p>adicionais, mediante técnicas de análise de risco, de forma a garantir a segurança e a saúde no trabalho.</p> <p>As medidas de controle adotadas devem integrar-se às demais iniciativas da empresa, no âmbito da preservação da segurança, da saúde e do meio ambiente do trabalho.</p>				Equipamentos elétricos) da NR-34
	indicar formalmente o responsável técnico pelo cumprimento desta norma;	Empregado r		Falta indicar formalmente o responsável técnico pelo cumprimento desta norma	Solicitar ao setor de RH a contratação de pessoa capacitada e qualificada para ser responsável pela segurança e saúde nos trabalhos em espaços confinados
NR-33	fornece às empresas contratadas informações sobre os riscos nas áreas onde desenvolverão suas atividades e exigir a capacitação de seus trabalhadores;	Equipe multidisciplinar do SST		Falta realizar treinamento com nossas contratadas sobre os riscos.	Elabora e realizar treinamento direcionado a trabalhadores que atuam em espaço confinados instruindo-os sobre a NR-33
NR-35	garantir a implementação o das medidas de proteção estabelecidas nesta Norma;	Equipe multidisciplinar do SST		Falta elaborar procedimentos para garantir a implementação das medidas de proteção estabelecidas nesta Norma	Elaborar procedimento para garantir a implementação estipuladas na NR-35 com os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura

	assegurar a realização da Análise de Risco - AR e, quando aplicável, a emissão da Permissão de Trabalho - PT;	Equipe multidisciplinar do SST		Falta elaborar a AR	Realizar a AR para identificar e prever os riscos que o trabalho em altura de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores envolvidos com esta atividade.	
--	---	--------------------------------	--	---------------------	---	--

Fonte: Autor (2019)

Vale destacar, que o plano de ação completo está apresentado em apêndice A deste mesmo trabalho.

O valor necessário a investir pela empresa de telecomunicação X para implantar um programa de Segurança do Trabalho na empresa está sendo apresentados no quadro abaixo no qual evidencia-se a mão de obra especializada a ser contratada, o custo mensal da empresa pela contratação desse funcionário, o período de contratação e o valor estimado por cada contratação

Quadro 6– Mão de Obra para implantação do programa de segurança na empresa de telecomunicação X

Mão de obra especializada	Custo mensal por mão de obra	Período de Contratação	Valor Anula por Conção
Técnico de segurança no trabalho	R\$ 3.100,00	12 Meses	R\$ 37.200,00
Engenheiro do trabalho	R\$ 9.776,78	12 Meses	R\$ 117.321,36
Técnico de enfermagem	R\$ 2.500,00	12 Meses	R\$ 30.000,00
TOTAL À INVESTIR			R\$ 184.521,36

Fonte: Autor (2019)

Como apresentado no quando acima o valor total a ser investido é de R\$ 184.521,36 (cento e oitenta e quatro mil, quinhentos e vinte e um reais, trinta e seis centavos) a ser investidos no empreendimento durante os 12 meses de prazo de execução. Fazendo um comparativo com o potencial de multa, este valor representa 39,73% do valor de que a empresa de telecomunicação pode pagar por irregularidades. Pensando a longo prazo, o investimento é viável.

4 CONCLUSÕES

Como visto ao longo do desenvolvimento desse artigo o trabalho é uma etapa fundamental na vida das pessoas, tanto nível individual quanto social, e na qual passam a maior parte do seu tempo. Considerando a saúde e segurança de todos os trabalhadores

brasileiros, estão em vigor as NRs com o objetivo de garantir a segurança e reduzir gastos públicos com a previdência.

No âmbito das empresas que prestam serviço de telecomunicação verifica-se a obrigatoriedade de 21 NRs que foram empregadas há uma organização que atua nessa atividade, formulando com isso o check-list de 646 itens das normas cabíveis. Dentre esses itens, 140 foram considerados conformes, 310 não conforme, e 196 não são aplicáveis a realidade das empresas.

Por meio da realização do *check list* da empresa de telecomunicação X foi possível identificar e analisar os pontos críticos encontrados na auditoria através da ferramenta de qualidade Diagrama de Pareto, no qual foi verificado as principais irregularidades e potências de multa que a empresa pode pagar por descumprimento de NRs.

As irregularidades evidenciaram a existência de diversas não conformidade na empresa, por meio das infrações estipuladas na NR-28 calculou-se o risco potencial de multa em R\$816.338,66, convertendo esse resultado em gráfico de Pareto, dentro as quatro infrações, aponta-se que somente a infração 3 é responsável por maior parte dos itens em não conformidade o que representa um risco potencial de multa de R\$ 464.466,94. A partir de cálculos percentual aponta-se que a infração 3 representa 57,90% do total que a empresa pode pagar por não conformidade. Ou seja, esta infração deve ser a prioridade por representar o maior risco potencial de multa para empresa de telecomunicação X.

Considerando a necessidade de mitigar os itens não conforme das 21 NRs aplicáveis a empresas de telecomunicação, propôs-se ações a serem realizadas, que foi apresentada por ferramenta SW2H, para as normas (NR-7, NR-9, NR-10, NR-15, NR-17, NR-33, NR-35) que mais influencia os resultados da empresa supracitada. Portanto, com a realização da análise das NRs na empresa de telecomunicação X realizou-se uma propostas para as soluções através de um plano de ação, **apresentado completo no apêndice B, para regularização e adequação as NR que são demonstradas no resultado desse trabalho.**

Vale lembra que dentre essas ações existem práticas que podem mitigar os efeitos dos itens não-conforme com simples contratação de uma equipe de pessoas capacitadas como: um engenheiro e/ou médico do trabalho, técnico de segurança do trabalho, o que reduziria os riscos potenciais de multa que a empresa pode pagar, contribuindo, também, positivamente na produtividade, na motivação e satisfação e, portanto, à qualidade de vida geral dos indivíduos e da sociedade.

Ao final pode-se apontar que os objetivos propostos no início do trabalho foram alcançados uma vez que propôs ações que melhorariam a SST e reduziram em até 57,90% o risco potencial de multa para a empresa de telecomunicações X. Contudo, os resultados só serão alcançados se a organização aplicar os procedimentos recomendados. Mas, vale destacar que os melhores resultados só serão alcançados no início da pesquisa se a empresa implementar a proposta apresentada.

Para estudos futuros sugere-se a realização de novas pesquisas a respeito de NRs, contudo aplicáveis a outras empresas dos demais setores econômicos, ou seja, elabora-se uma nova planilha considerando o perfil de indivíduos de distintas empresas.

Seguindo-se, também, o desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis ou plataformas de computadores com o *check-list*, apresentado nessa dissertação, no qual selecionava-se o setor econômico e a quantidade de funcionários. Esta ideia facilitaria o trabalho dos profissionais que atuam na área de SST porque pode-se fazer uma análise rápida e fácil dos itens conforme, não-conforme, e não aplicáveis. O sistema a ser desenvolvido, também, poderia gerar um relatório automático das possíveis multas e sugestões de ações que pode ser realizada pelos empregadores.

Essas sugestões podem ser realizadas e devem ser consideradas porque automatizam e trazem a SST para o século XXI, o que é importante porque facilita o trabalho do auditor e todos os profissionais que atuam nessa área, e dá ao empregado a sensação de valorização e ao empregador proporciona mais autonomia sobre as NRs.

REFERÊNCIAS

ALBRECHT, P. A. T. et al. **Sentidos do trabalho para concurseiros: a busca do emprego estável como estratégia de inserção no mundo do trabalho contemporâneo.** 2012.

AMPONSAH-TAWIAH, K.; MENSAH, J.. **Occupational health and safety and organizational commitment: evidence from the Ghanaian mining industry.** Safety and health at work, v. 7, n. 3, p. 225-230, 2016.

AMPONSAH-TAWIAH, K.; DARTEY-BAAH, K.. **Occupational health and safety: key issues and concerns in Ghana.** International Journal of Business and Social Science, v. 2, n. 14, 2011.

ASPRAY, W. et al. Globalização e offshoring de software. **Relatório da Força Tarefa de Migração de Emprego da ACM,** Association for Computing Machinery , 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 14280: Cadastro de acidente do trabalho - Procedimento e classificação.** Rio de Janeiro: FEV 2001

_____.**NR1: Disposições Gerais.** Nova redação dada pela Portaria N.º 915, De 30 De Julho De 2019

_____.**NR2: Inspeção Prévia.** Nova redação dada pela Portaria N.º 915, De 30 De Julho De 2019

_____.**NR3: Embargo ou Interdições.** Nova redação dada pela Portaria SEPRT nº 1068 de 2019

_____.**NR4: Serviços Espec. em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho.** Nova redação dada pela Portaria MTPS n.º 510, de 29 de abril de 2016

_____.**NR6 – Equipamento de Proteção Individual (EPI).** Nova Redação dada pela Portaria MTb n.º 877, de 24 de outubro de 2018.

_____.**NR7: Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO).** Nova Redação dada pela Portaria MTb n.º 1.031, de 06 de dezembro de 2018

_____.**NR8: Edificações.** Nova Redação dada pela Portaria SIT n.º 222, de 06 de maio de 2011

_____.**NR9 - Programas de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA).** Nova redação dada pela Portaria SEPRT n.º 1.359, de 09 de dezembro de 2019

_____.**NR10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.** Nova Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 915, de 30 de julho de 2019

_____.**NR11: Transp., Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais.** Nova Redação dada pela Portaria MTPS n.º 505, de 29 de abril de 2016

_____.**NR 15: Atividades e Operações Insalubres.** Nova redação dada pela Portaria SEPRT n.º 1.359, de 09 de dezembro de 2019

_____. **NR16: Atividades e Operações Perigosas.** Nova redação dada pela Portaria SEPRT n.º 1.357, de 09 de dezembro de 2019

_____. **NR17: Ergonomia.** Nova redação dada pela Portaria MTb n.º 876, de 24 de outubro de 2018.

_____. **NR21: Trabalhos em Céu Aberto.** Nova redação dada pela Portaria GM n.º 2.037, de 15 de dezembro de 1999

_____. **NR23: Proteção Contra Incêndios.** Nova Redação dada pela Portaria SIT n.º 221, de 06 de maio de 2011

_____. **NR24: Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho.** Nova Redação dada pela Portaria SSST n.º 13, de 17 de setembro de 1993

_____. **NR25: Resíduos Industriais.** Nova Redação dada pela Portaria SIT n.º 253, de 04 de agosto de 2011

_____. **NR26: Sinalização de Segurança.** Nova Redação dada pela Portaria MTE n.º 704, de 28 de maio de 2015

_____. **NR28: Fiscalização e Penalidades.** Nova Redação dada pela Portaria MTb n.º 167, de 20 de fevereiro de 2017

_____. **NR33: Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados.** Nova Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 915, de 30 de julho de 2019

_____. **NR35: Trabalho Em Altura.** Nova redação dada pela Portaria SEPRT n.º 915, de 30 de julho de 2019

DIAS, L.; PUIATTI, R. **Auditorias Técnicas de Segurança e Saúde no Trabalho da Construção.** Disponível em <https://www.sinait.org.br/site/artigos?categoria=Artigos+de+Auditores+Fiscais+do+Trabalho>, 01 de Agosto 2011.

ERA (2009). **EXEMPLO DE RELATÓRIO DE AUDITORIA** Disponível em http://www.webauditor.com.br/images/Layout_Relatorio_Auditoria.pdf, acessado em Maio de 2019.

SENIOR. **O que é SST? Entenda a importância da Segurança no Trabalho.** Disponível em <https://www.senior.com.br/blog/o-que-e-sst-entenda-a-importancia-da-seguranca-no-trabalho/>. Acesso em: 26 de Março de 2019.

TAGOUT. **Industria de Dispositivos de Bloqueio e Etiquetagem.** Disponível em <https://www.tagout.com.br/blog/o-que-sao-as-normas-regulamentadoras/>, publicado em 31/07/2017, acessado em Maio de 2019.

OLIVEIRA, O.; ALMEIDA, R.; OLIVEIRA, A. **Gestão da segurança e saúde no trabalho em empresas produtoras de baterias automotivas: um estudo para identificar boas práticas.** Produção, v. 20, n. 3, jul./set. 2010, p. 481-490.