Análise de risco no setor de cortes de uma indústria de confecções no município de Cacoal, Rondônia

Natielly Silva Cardoso (Fundação Universidade Federal de Rondônia) natielly.ifro@gmail.com
Milleny Fidelix dos Santos (Fundação Universidade Federal de Rondônia) millenyfidelix2@gmail.com
Rodrigo Gomes Brizídio (Fundação Universidade Federal de Rondônia) rodrigorgb1999@gmail.com
Flávian Gyovanna Teixeira Alves (Fundação Universidade Federal de Rondônia) flaviangyovanna@gmail.com
Gabriel de Paula Santos (Fundação Universidade Federal de Rondônia) gabriel.paula95@gmail.com

Resumo:
Condições de trabalho que oferecem risco à saúde e a integridade física dos trabalhadors interferem diretamente no desempenho de suas funções. Desse modo, as Normas Regulamentadoras (NRs) aprovadas pela Portaria nº 3.214 de 8 de junho de 1978, tem por objetivo minimizar os riscos decorrentes das atividades econômicas no Brasil pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Fundamentando-se em algumas NRs, a pesquisa tem o objetivo de identificar os riscos ocupacionais presentes no setor de cortes de uma indústria de confecções e elaborar um mapa de risco para garantir a segurança dos trabalhadores. Quanto à metodologia, a pesquisa é do tipo exploratória, mediante pesquisa de campo com delineamento em um estudo de caso, a partir de observação, e ainda aplicando um questionário semiestruturado. Os riscos identificados foram classificados de acordo com sua natureza, agente, fonte, consequências e medidas de proteção. A pesquisa teve caráter qualitativo, não sendo, portanto, possível apresentar valores das medições ambientais, bem como dos custos reais para a implantação das medidas preventivas. Todavia, os resultados demonstram a importância de identificar os riscos no ambiente laboral para que ações preventivas possam ser adotadas e garantam a segurança no ambiente de trabalho, proporcionando melhores condições aos trabalhadores e evitando possíveis penalidades para o empegador.
Palavras chave: Normas Regulamentadoras, Segurança, Ambiente Laboral.

Analysis of risk in the sector of cuts of an industry of confections in the city of Cacoal, Rondônia

Abstract
Conditions of work that offer to risk to the health and the physical integrity of workers intervene directly with the performance of its functions. In this manner, the Regulatory Norms (NRs) approved by Ordinance nº 3,214 of 8 of June of 1978, have for objective to minimize the decurrent risks of the economic activities in Brazil for the Ministry of the Work and Employment (MTE). Basing itself on some NRs, the research has the objective to identify to the occupational risks gifts in the sector of cuts of an industry of confections and to elaborate a risk map to guarantee the security of the workers. How much to the methodology, the research is of the exploratory type, by means of research of field with delineation in a case study, from observation, and still applying a semistructuralized questionnaire. The identified risks had been classified in accordance with its nature, agent, source, consequences and measures of protection. The research had character qualitative, not being, therefore, possible to present values of the ambient measurements, as well as of the real costs for the implantation of the writs of prevention. However, the results demonstrate the importance to identify the risks in the labor

environment so that injunctions can be adopted and guarantee the security in the work environment, providing better conditions to the workers and preventing possible penalties for the employer.
Key-words: Regulatory norms, Security, Labor Environment.

1. Introdução

Segurança do Trabalho é o conjunto de medidas que visam eliminar ou minimizar situações de risco que ocorrem dentro do ambiente de trabalho e que deixam empregados e empregadores sujeitos a acidentes, doenças, e demais problemas que venham a afetar a integridade física de cada um dos envolvidos no processo produtivo, prestação de serviços e outros (PEIXOTO, 2011).

Para Queiroz et al. (2017), "O mesmo trabalho que é essencial para a sobrevivência do homem, tem sido reconhecido como importante fator de adoecimento silencioso ou invisível e agudo".

Desse modo, a pesquisa tem como objetivo identificar os riscos presentes no setor de cortes de uma indústria de confecções localizada no município de Cacoal/RO e elaborar um mapa de risco para conscientização dos trabalhadores quanto aos riscos que estão expostos e proporcionar subsídio para adoção de medidas preventivas de segurança pelo empregador. Os riscos identificados foram classificados de acordo com a sua natureza, juntamente, foi calculado os custos fiscais e reais decorrentes das não conformidades encontradas, e assim foram apontadas medidas preventivas que deverão ser adotadas pela empresa, tanto para garantir maior segurança no ambiente de trabalho, quanto para evitar possíveis penalidades.

2. Referencial teórico

2.1 Legislação

A Lei (BRASIL, Lei n.º 6.514 de 22 de dezembro 1977) altera o Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) (Arts. 154 a 201), relativo à Segurança e Medicina do Trabalho. Desta forma, o Capítulo V, Título II da CLT passou a vigorar dividido em várias seções abordando assuntos relativos à segurança e a medicina no trabalho.

Somente em 08 de junho de 1978, através da Portaria (BRASIL, Portaria n.°3.214 de 8 de junho de 1978), mediante redação dada pela Lei 6.514 de 22/12/1978 que foram aprovadas as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, onde dispõe da observância sobre os deveres de empregados, empregadores, órgão de fiscalização e meios de prevenção quando se trata de ambiente laboral.

É dever da empresa instruir e conscientizar os empregados quantos as precauções que devem ser tomadas, a fim de evitar acidentes do trabalho ou doenças ocupacionais, bem como, é dever dos empregados colaborar com a empresa na aplicação das medidas preventivas, como exemplo, é considerado ato faltoso do empregado a não utilização de equipamentos de segurança fornecidos pela empresa, conforme preconiza a NR 6.

O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) é responsável por fiscalizar a segurança e saúde do trabalho nas empresas, de modo a garantir melhores condições no ambiente laboral, e penalizar as não conformidades existentes no ambiente de trabalho.

De acordo com MTE (2018) existem 36 NRs que apresentam os requisitos mínimos que devem ser adotados pelas empresas, de acordo com sua atividade, garantindo a segurança no ambiente laboral.

2.1.1 Normas regulamentadoras embasadas para a pesquisa

NR 1 – Disposições Gerais; estabelece uma série de disposições gerais relativas à segurança e medicina do trabalho. Dispõe dos principais pontos necessários para a proteção dos trabalhadores em empresas. Apresenta também os deveres tanto do empregado, como também do empregador, com o intuito de garantir o bem-estar e a proteção dos trabalhadores. Caso o empregador descumpra as disposições legais sofrerá penalidades previstas por lei (BRASIL, 1978a).

NR 3 – Embargo ou Interdição; estabelece situações de emergência onde se faz necessária uma paralisação total ou parcial dos processos de construção, montagem, instalação, manutenção ou reforma. A norma também define que os trabalhadores devem receber seus salários durante a paralisação como se estivessem trabalhando (BRASIL, 2011).

NR 4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT); estabelece que as empresas, sejam elas privadas ou públicas, que possuam funcionários regidos pela CLT, conforme o grau de risco de sua atividade, manterá obrigatoriamente, Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, com a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador (BRASIL, 1978b).

NR 5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA); estabelece obrigatoriedade para qualquer empresa que admita trabalhadores como funcionários, independente do seu porte ou atividade econômica. O seu dimensionamento é baseado no quadro I da NR, para tanto, devendo-se consultar o quadro III – agrupamento de setores econômicos pela Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE) para dimensionamento da CIPA. Contudo, se a empresa não se enquadrar no quadro I, a empresa deverá designar um responsável pelo cumprimento dos seus objetivos, conforme item 5.6.4 da respectiva NR. Nesrte contexto, a CIPA, atua na prevenção de acidentes e de doençpas advindas do trabalho, promovendo treinamentos para conscientizar os funcionários dos riscos que estão expostos (BRASIL, 1999).

NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual; define que toda empresa deve fornecer (gratuitamente) aos seus colaboradores equipamentos que permitem a execução de suas tarefas com segurança. Sendo que, os equipamentos devem estar em um perfeito estado de conservação. A Lei também ressalta que os equipamentos comercializados devem ter um Certificado de Aprovação (CA) do Ministério do Trabalho e Emprego (BRASIL, 2001).

NR 9 – Programas de Prevenção de Riscos Ambientais; estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação de programas de riscos ambientais. Tem como objetivo a conservação da saúde e da integridade física dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento e avaliação de possíveis riscos ambientais e medidas de controle (BRASIL, 1994).

NR 15 – Atividades e Operações Insalubres; estabelece as atividades que podem gerar insalubre para o trabalhador. Sendo considerado ambiente insalubre as que se desenvolvem acima dos limites de tolerância previstos nos Anexos 1, 2, 3, 5, 11 e 12, cuja insalubridade é caracterizada por limite de tolerância e inspeção no local de trabalho e, também as atividades mencionadas nos Anexos 6, 13 e 14. É assegurado ao trabalhador a percepção de adicional de insalubridade, sobre o salário mínimo vigente da região, equivalente a 40%, cuja insalubridade de grau máximo, 20%, cuja insalubidade de grau médio e 10% para insalubidade para insalubidade de grau mínimo (BRASIL, 1978c)

NR 28 – Fiscalização e Penalidades; estabelece uma série de critérios utilizados durante uma fiscalização, e também estabelece penalidades a serem aplicadas por um auditor fiscal do MTE (BRASIL, 1992).

2.2 Acidentes de trabalho

A legislação trabalhista afirma que acidente do trabalho é o que acontece durante o exercício da atividade do funcionário em função da empresa levando a lesão corporal ou perturbação funcional, podendo ser tanto temporário, como permanente (RODRIGUES, 2011).

O Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho - AEAT (BRASIL, 2016), classifica os acidentes de trabalho em acidentes de trajeto, doenças profissionais e doenças de trabalho. Sendo os acidentes de trajeto aqueles que ocorrem no caminho entre a casa do funcionário e a empresa ou vice versa. Já os últimos dois casos, está ligada ao desenvolvimento de doenças devido a exposição constante de uma atividade, e doenças decorrentes em função das condições especiais em que o trabalho é realizado, respectivamente.

Nestes dois últimos casos, "a doença deve constar na relação de que trata o Anexo II do Regulamento da Previdência Social, aprovado pelo Decreto nº 3.048, de 6 de maio de 1999" (BRASIL, v.1, p.9, 2016).

Um acidente ou doença só será reconhecido como acidente de trabalho se passar pela perícia médica do INSS, no qual haverá o reconhecimento técnico do nexo causal entre o acidente e a lesão; a doença e o trabalho; e a causa mortis e o acidente. Após a perícia será decidido se o segurado voltará as atividades normais ou se terá afastamento por um determinado tempo (BRASIL, 2016).

2.3 Riscos ocupacionais

Os acidentes de trabalho, ocorrem devido a uma anomalia no ambiente de trabalho. O conceito de risco pode ser analisado de duas maneiras: de forma quantitativa, ou seja, quando se tem a probabilidade de um acidente de trabalho ou de modo qualitativo, que lista os perigos gerados pela anomalia existente no ambiente de trabalho (RODRIGUES, 2011).

A portaria (BRASIL, Portaria n° 25, de 29 de dezembro de 1994) em conjunto com a NR 9 (BRASIL, 1994) classifica os riscos ocupacionais de acordo com sua natureza em riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes.

3. Metodologia

A pesquisa foi realizada em uma indústria de confecções localizada no município de Cacoal/RO. A empresa possui um quadro de 30 funcionários e toda a sua produção é destinada para a venda em 2 lojas fixas no município citado. No intuito de manter a discrição quanto a empresa, será atribuído o nome fictício de "Empresa BB".

O quadro I da NR 4 (BRASIL, 1983), que traz a Relação da Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE, com correspondente Grau de Risco - GR para fins de dimensionamento do SESMT, enquadra a atividade exercida pela empresa com código 14. 13-4 – Confecção de roupas profissionais, apresentando grau de risco igual a 2.

Do ponto de vista de sua natureza a pesquisa é considerada básica, uma vez que tem o objetivo de criar conhecimentos úteis para o avanço da ciência, envolvendo verdades e interesses universais (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Prodanov e Freitas (2013) ainda classificam o método de pesquisa de acordo com os seus objetivos, sendo a pesquisa exploratória, com delineamento em um estudo de caso e com

subsídio do tipo pesquisa bibliográfica. Esse tipo de pesquisa proporciona maiores informações sobre o tema a ser investigado, facilitando sua definição e delineamento, além de orientar a fixação dos objetivos e permitir um novo tipo de enfoque para o assunto.

3.1 Delimitação da pesquisa

A coleta de dados se procedeu em dois momentos. No primeiro, foi realizada uma observação por todo o setor (no horário de expediente), enquanto todos trabalhavam. Assim, foram observados todos os riscos que os trabalhadores estavam expostos.

No segundo momento (após o expediente de trabalho), foi aplicado um questionário semiestruturado para a gestora da empresa, bem como para os funcionários do setor, onde se observou o posicionamento da empresa em relação à Segurança do Trabalho.

Os riscos foram organizados em um quadro com classificação de acordo com sua natureza, como estabelece a NR 9 (BRASIL, 1994) e a portaria (Portaria n° 25, de 29 de dezembro de 1994). Também foi apresentado o agente, a fonte, as consequências e as medidas de proteção para cada um dos riscos identificados.

Vale ressaltar que a pesquisa não teve caráter quantitativo, ou seja, os riscos não foram avaliados conforme o tempo de exposição e grau de intensidade, como estabelecido pela NR 15 (BRASIL, 1978), desse modo, não foi possível caracterizar insalubridade mediante comparação com os limites estabelecidos, bem como nas atividades mencionadas na NR 15. Não sendo possível saber quais os riscos presentes no setor excedem os valores permitidos para a adoção assertiva das medidas de proteção e controle.

4. Resultados e discussões

A NR 5 (BRASIL, 1999), Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA, possui a finalidade de prevenção de acidentes e de doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatíveis permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador.

O quadro 1 classifica os riscos encontrados de acordo com a sua natureza, e ainda, aponta os agentes e fontes causadoras, sendo posteriormente apresentadas as consequências e as medidas de proteção que devem ser adotadas pela empresa.

Vale destacar que os riscos presentes no quadro a seguir foram identificados apenas no setor de cortes, e que em alguns casos os funcionários faziam uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's), assim estando dentro das disposições da NR 6 Equipamentos de Proteção Individual – EPI (BRASIL, 2001). Porém, como a pesquisa não teve abordagem quantitativa, não é possível afirmar se os equipamentos utilizados estão totalmente adequados ao risco para a atividades desenvolvidas. Dado isso, todos os riscos observados foram listados.

Riscos	Agente	Fonte	Consequências	Medidas de proteção
Físicos	Ruídos	Máquinas de corte	Problemas auditivos, dores de cabeça e irritação	Uso de protetores auriculares

	Calor	Fusionadeira que esquenta quando está funcionando	Fadiga, diminui o rendimento e desidratação	Climatização do ambiente e diminuição do tempo exposto a altas temperaturas
Químico	Poeira de algodão e poliéster	Tecidos	Problemas alérgicos e respiratórios	Uso de máscaras com filtro e limpeza do ambiente
Acidente	Elementos de máquinas sem proteção	Máquina utilizada para cortar tecidos	Cortes, ferimentos e amputações	Uso de EPI adequado, proteção das máquinas, aquisição de máquinas com mais segurança e treinamento para os funcionários
	Materiais cortantes	Tesouras para corte de tecido		
	Irregularidades no piso	Buracos pelo chão	Torções, ferimentos e lesões	Consertar o piso e fazer a limpeza do local
	Risco de queda	Retalhos pelo chão, tornando-o escorregadio		
	Risco de incêndios	Grande quantidade de estoque em pouco espaço e má instalação elétrica	Incêndio na fábrica	Disponibilidade de extintores de incêndio, luminárias de emergência, placas de sinalização de emergência, saídas de emergência e consertar parte elétrica
	Iluminação inadequada	Poucas lâmpadas distribuídas pelo setor	Esforço visual, dores de cabeça e acidentes decorrentes da falta de luminância	Adequar a iluminação ao ambiente
Ergonômicos	Postura inadequada	Dimensionamento e arranjos físicos inadequados das estações de trabalho	Lesões na coluna e dores no corpo	Adequação as condições de trabalho com assentos propícios à uma boa postura

	Movimento repetitivo	Várias horas na mesma função/repetitividade	Lesões por Esforço Repetitivo (LER)	Mesclar as atividades exercidas, realizar pequenas pausas e fazer alongamentos
	Estresse	Ritmo acelerado de trabalho e pouco tempo de pausa no expediente	Menor rendimento, dificuldade de convivência com demais funcionários	Realizar pausas para hidratação, descanso e maior interação

Fonte: Autor (2018)

Quadro 1: Classificação dos riscos existentes no setor de cortes da empresa BB

4.1 Custos fiscais de referência

A UFIR – Unidade Fiscal de Referência foi instituído pelo art. 1 da Lei (BRASIL, Lei nº 8.383, de 30 de dezembro de 1991), e é utilizado como parâmetro de atualização de saldo devedor dos tributos e de valores relativos a multas e penalidades de qualquer natureza.

No entanto, o § 3º do art. 29 da Medida Provisória 2095-76 de 13 de junho de 2001 extinguiu o UFIR, congelando seu valor em R$ 1,0641 (BRASIL, 2001).

A tabela 1 traz os custos fiscais e reais que poderão ser atribuídos a empresa BB, em caso de possíveis penalidades previstas pela NR 28 Fiscalização e penalidades.

Ementa Geral	Item/Subitem	Ementa específica	Custo Fiscal (UFIR)	Custo Real (R$)
115.000-6	15.1.3	115080-4/I=4/T=S	3.335-3.876	3.548,77-4.124,45
115.000-6	15.1.1	115050-2/I=3/T=S	2.496-2.898	2.655,99-3.081,63
117.000-7	17.5.3.1	117054-6/I=1/T=S	831-936	884,26-995,99
117.000-7	17.3.1	117044-9/I=3/T=S	2.496-2.898	2.655,99-3.081,63
212.000-3	12.3	212001-1/I=3/T=S	2.496-2.898	2.655,99-3081,63

Fonte: Autor (2018)

Tabela 1: Custos fiscais e reais previstos pela NR 28

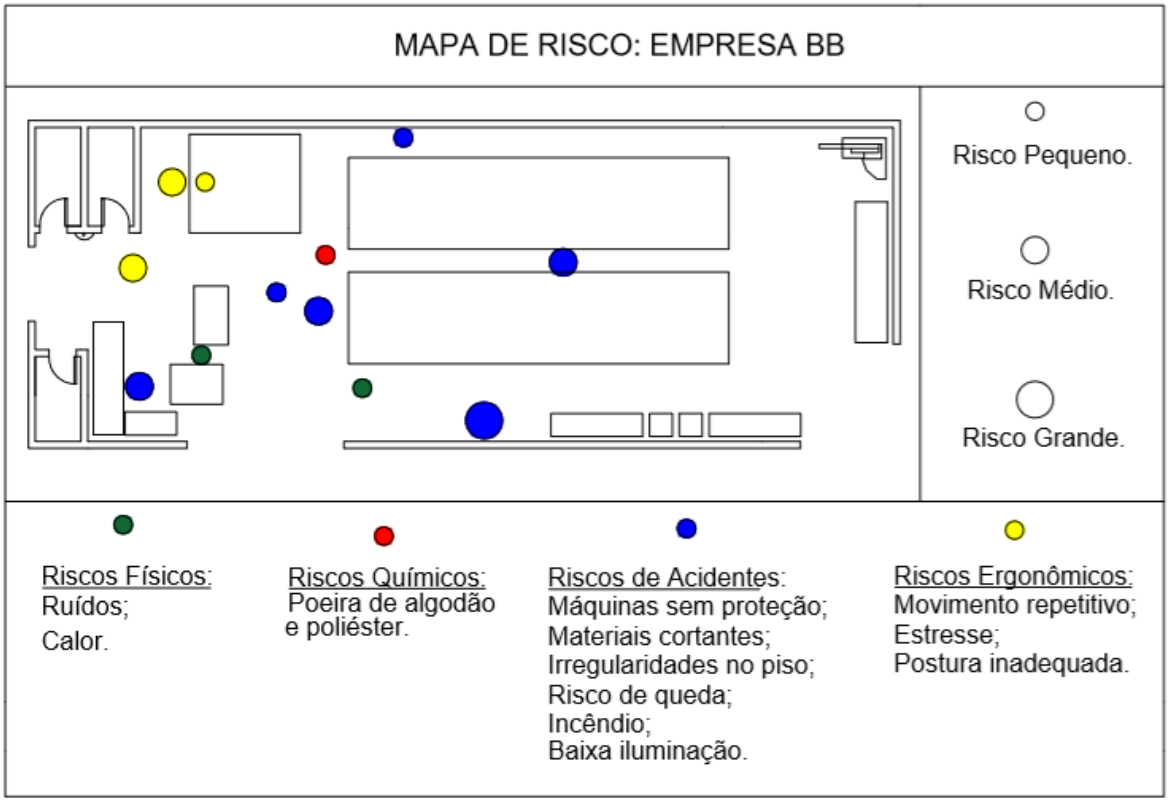
A tabela 1 demonstra alguns itens das NRs 15, 17 e 12 que demonstram descumprimento pela empresa e, caso receba alguma auditoria do MTE estará sujeita a penalizações e encargos financeiros.

4.2 Mapa de Risco

O Mapa de Risco foi criado como uma medida de minimizar os altos índices de acidentes de trabalho, o que gera grandes perdas tanto humanas, quanto econômicas. Desse modo, de acordo com o manual de elaboração mapa de riscos, da Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento

de Goiás - SEGPLAN (2012) o Mapa de Risco vem para concientizar empregados e empregadores sobre os problemas existentes dentro dos ambientes de trabalho.

Dessa maneira, a Portaria (BRASIL, Portaria 25, de 29 de dezembro de 1994) tabela I, anexo IV da referida Portaria e da NR-09 (BRASIL, 1994), classifica os riscos em: Riscos Físicos, Riscos Químicos, Riscos Biológicos, Riscos Ergonômicos e Riscos de Acidentes. Portanto, para a elaboração do mapa de risco, utilizou-se de base a Tabela I, Anexo IV, da referida Portaria, realizando a classificação dos principais riscos ocupacionais em grupos, de acordo com a sua natureza e a padronização das cores correspondentes.



Fonte: Autor (2018)

Figura 1: Mapa de risco da empresa utilizada na pesquisa

O mapa de risco é uma representação do ambiente de trabalho, que demonstra os principais riscos ocupacionais para que medidas preventivas sejam adotadas, como medidas de proteção coletiva, organização do trabalho, medidas de proteção individual e medidas de higiene e conforto. Quando elaborado, o mapa de risco deve ser fixado no setor correspondente, de forma visível para que todos possam ter conhecimento, assim como ser utilizado como método de concientização sobre os riscos presentes no ambiente.

No mapa de risco são apresentados círculos de várias cores e tamanhos, isso para facilitar sua interpretação. Os círculos possuem cores diferentes, de acordo com a sua natureza, sendo verde, vermelho, marrom, amarelo e azul, que representam os riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes, respectivamente. Quanto ao tamanho, os círculos podem ter tamanho pequeno, médio e grande, de acordo com a sua intensidade.

A elaboração do mapa de risco é realizada pela CIPA em conjunto com o SESMT - Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho**,** quando houver. Para tanto, é indispensável a participação dos trabalhadores, que servirão como suporte para a pesquisa que antecede a elaboração do mapa de risco.

4.3 Recomendações técnicas

De acordo com os riscos ocupacionais encontrados e listados anteriormente, a NR 6 dispõe que cabe a empresa adotar medidas de proteção para o ambiente de trabalho, garantindo a segurança dos funcionários; e cabe a cada funcionário adotar, compreender e usar os EPIs, que forem fornecidos pela mesma (BRASIL, 2001).

Salienta-se que para os riscos físicos, como ruídos, não somente ao colaborador que opera a máquina, mas os demais funcionários do setor, devem também em momentos de funcionamento da mesma, usarem os EPIs para proteção auditiva, como protetor auditivo circum-auricular, semi-auricular e do tipo inserção, dependendo do grau de exposição ao ruído, conforme Anexos 1 e 2, da NR 15.

Para os demais riscos físicos listados, faz-se necessário reorganizar o arranjo físico do setor produtivo, melhorando a iluminação, e amenizando o calor com a instalação de exaustores.

Quanto aos problemas provocados pela inalação da poeira proveniente dos tecidos, é de suma importância o uso de mascaras com filtros adequadas, evitando doenças futuras.

O uso de EPI’s, assim disposto na NR 6, é peça indispensável quando se trata de ambiente de trabalho, uma vez que, toda atividade por mais simples que seja, costuma oferecer algum risco, assim o uso de EPI’s adequado ao risco é peça chave para garantir à integridade física do trabalhador, pois contribui na prevenção dos acidentes de trabalho.

Contudo, vale sempre frisar a importância de um ambiente laboral adequado, uma vez que os rendimentos estão diretamente ligados as boas condições de trabalho. Sabemos que sempre há muito o que se fazer, e cabe a empresa adotar ações contínuas para proporcionar e garantir as melhores condições aos seus empregados, já que os trabalhadores possuem tal direito garantido por Lei.

5. Considerações finais

Conclui-se, portanto, com a pesquisa, a importância em se garantir a Saúde e Segurança do Trabalho em um setor de produção, proporcionando melhores condições aos trabalhadores e evitando possíveis penalidades às empresas.

A NR 03 em um de seus itens dispõe sobre a interdição do setor, máquinas e outros equipamentos em casos de riscos graves e iminentes à saúde e/ou integridade física do trabalhador (BRASIL, 2011). Desse modo, a pesquisa se torna de caráter preventivo, uma vez que, ao classificar os riscos existentes, e abordar recomendações técnicas, proporcionou informações de utilidade para a empresa pesquisada e outras que atuam no mesmo segmento, podendo assim tomar as medidas cabíveis para garantir a saúde e segurança do trabalho, bem como evitar possíveis acidentes e penalidades.

Nesse sentido, a observância no cumprimento das NRs, proporciona benefícios para ambos os lados. Se por um lado o trabalhador se assegura de possíveis eventos que possam trazer algum risco a si mesmo, as empresas se previnem de penalidades decorrentes desses eventos. Ademais, é possível se desenvolver uma consciência coletiva de respeito à integridade física dos

trabalhadores e melhoria contínua dos ambientes de trabalho. Prevalecendo sempre a boa relação entre empresa e trabalhador, e a ética profissional.

Referências

BRASIL. Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Altera o Capítulo V do Titulo II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 22 dez. 1977.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n° 199, de 17 de janeiro de 2011. NR 03 – Embargo ou Interdição, Brasília, DF, 19 de jan. 2011.

BRASIL. Lei nº 8.383, de 30 de dezembro de 1991. Institui a Unidade Fiscal de Referência, altera a legislação do imposto de renda e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 30 dez. 1991.

BRASIL. Medida Provisória nº 2.095-76, de 13 de junho de 2001. Dispõe sobre o Cadastro Informativo dos créditos não quitados de órgãos e entidades federais, e dá outras previdências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 13 jun. 2001.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. Ministério do Trabalho e Emprego. Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho: AEAT 2016, v.1. Brasília, p.09, 2016. Disponível em: http://sa.previdencia.gov.br/site/2018/04/AEAT-2016.pdf

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n.° 25, de 15 de outubro de 2001. NR 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI, Brasília, DF, 15 out. 2001.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n.°25, de 29 de dezembro de 1994. NR 9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, Brasília, DF, 29 dez. 1994.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n.°3, de 01 de julho de 1992. NR 28-Fiscalização e Penalidades, Brasília, DF, 01 de jul.1992.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n.°3.214, de 08 de junho de 1978b. NR 4 - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT. Brasília, DF, 08 jun. 1978.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n.°8, de 23 de fevereiro de 1999. NR 5 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA, Brasília, DF, 23 fev. 1999.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n.º 3.214, de 08 de junho de 1978a. NR 1 - Disposições Gerais, Brasília, DF, 08 jun. 1978.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n.º 3.214, de 08 de jun de 1978c. NR 15 - Atividades e Operações Insalubres, Brasília, DF, 08 jun. 1978.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n° 25 de 29 de dezembro de 1994. Altera Norma regulamentadora n° 9. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais. Diário Oficial da União, dez. 1994.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº5 de 17 de agosto de 1992. Altera a Norma Regulamentadora nº 9 estabelecendo a obrigatoriedade de elaboração do mapa de Riscos Ambientais, Brasília, DF, 17 de ago. De 1992.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria n.°3.214, de 08 de Junho de 1978. Manuais de Legislação Atlas. Editora Atlas S.A. São Paulo, 73ª edição, p.09, 201

PEIXOTO, N. H. Segurança do Trabalho. e-Tec Brasil. Santa Maria, RS. 2011. Disponível em: <http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_ctrl_proc_indust/tec_autom_ind/seg_trab/161012_seg_do_trab.pdf>. Acesso em 30 de ago. de 2018.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de; Metodologia do Trabalho Científico: métodos e técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico. 2ª ed. Novo Hamburgo: FEEVALE, 2013.

QUEIROZ, M. T. A.; QUEIROZ, C. A.; QUEIROZ, F. A.; Análise da Percepção dos Riscos Ocupacionais entre Trabalhadores de uma Indústria do Segmento Têxtil, Minas Gerais, Brasil. **Revista Sistemas e Gestão,** Niterói, RJ, n.2, v. 12, p. 221-227, 2017.

RODRIGUES, C. L. P. Conceitos básicos sobre Segurança do Trabalho. In: MATTOS, U. A. de O; MÁSCULO, F. S. **Higiene e Segurança do Trabalho.** Rio de Janeiro: Elsevier/Abepro, 2011. P. 35-49.

SEGPLAN. Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento. Gêrencia de saúde e prevenção do estado de Goiás. Manual de Elaboração Mapa de Riscos. 2012. Disponível em: <http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2012-11/manual-de-elaboracao-de-mapa-risco.pdf>. Acesso em 20 de set. de 2018.