



FACULDADE TEOLÓGICA E FILOSÓFICA RATIO
CURSO TECNOLÓGICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO

GLEICIANO ARAÚJO COSTA

IMPORTÂNCIA DO USO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO
INDIVIDUAL EM INDÚSTRIAS ALIMENTÍCIAS

FORTALEZA-CE, 2017

IMPORTÂNCIA DO USO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL EM INDÚSTRIAS ALIMENTÍCIAS

Trabalho de conclusão de curso apresentado
à Faculdade Teológica e Filosófica Ratio
para obtenção do título de Tecnólogo de
Segurança do Trabalho, sob orientação da
Profa. Karla Lúcia Batista Araújo.

FORTALEZA-CE

2017

IMPORTÂNCIA DO USO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL EM INDÚSTRIAS ALIMENTÍCIAS

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade Teológica e Filosófica Ratio para obtenção do título de Tecnólogo de Segurança do Trabalho sob orientação da Profa. Karla Lúcia Batista Araújo.

Aprovado em: / /

Nota: _____

Profa. Me. Karla Lúcia Batista Araújo
(Orientadora)

Prof. Esp. Jorge Gomes Marinho
(Banca Examinadora)

Prof. Esp. Arienes José da Cruz
(Banca Examinadora)

Em primeiro lugar quero agradecer a Deus pois é Ele o primeiro a quem recorro nas horas mais difíceis. Dedico também esse trabalho a todas as pessoas que acreditaram em meu potencial, de maneira especial, minha esposa e minha mãe.

AGRADECIMENTOS

A Deus por sido um amigo fiel a todas as horas.

A minha esposa Samila Alves por estar comigo em minhas horas de alegria e de tristeza.

A minha mãe Eunice Araújo pela compreensão e companheirismo nesta fase da minha vida.

Aos orientadores Hércules Arizon e Karla Lúcia Batista Araújo que muito contribuíram para o aperfeiçoamento desse trabalho.

Quem não progride, regride.

São João da cruz.

RESUMO

O presente trabalho tem como principal objetivo conscientizar que o não uso dos equipamentos de proteção individual ou o seu uso de maneira incorreta, pode implicar em vários danos para as empresas de maneira geral, o presente trabalho limitou-se as empresas de cunho industrial do ramo alimentício, onde o número de acidentes de trabalho são elevadíssimos. O número de funcionários acidentados anualmente nos estabelecimentos industriais assusta e um dos indicadores para esse dado alarmante é justamente devido à pouca importância dada as orientações da segurança do trabalho. A presente pesquisa verificou que as empresas que não possuem uma política prevencionista em seus estabelecimentos, perdem em produtividade e conseqüentemente em lucratividade. Pesquisas no âmbito normativo, artigos relacionados ao tema aqui citado e trabalhos científicos sobre o uso dos EPI's formam a base do presente estudo.

Palavras-chaves: Empresas, produtividade e acidentes.

ABSTRACT

The present work has as main objective to show that the nonuse of the EQUIPMENT OF INDIVIDUAL PROTECTION or its use in an incorrect way can imply in several damages for the companies in general, the present work was limited to the companies of industrial where the number of occupational accidents is very high. The number of employees injured every year in industrial establishments is frightening and one of the indicators for this alarming figure is precisely due to the lack of importance given to the guidelines on safety at work. The present research verified that the companies that do not have a preventive policy in their establishments, lose in productivity and consequently in profitability. Researches in the normative scope, articles related to the subject mentioned here and scientific works on the use of the E.P.I. Form the basis of the present study.

Key words: Companies, productivity e accidents.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Pessoas apresentando problemas respiratórios.....	18
Figura 2. Avental térmico impermeabilizado.....	23
Figura 3. Botas P.V.C. de segurança.....	24
Figura 4. Máscaras de segurança.....	24
Figura 5. Toucas de proteção.....	24
Figura 6. Luvas em malha de aço.....	25
Figura 7. Mangotes de P.V.C.....	25
Figura 8. Luvas nitrílicas.....	25

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

MTE	Ministério do Trabalho e emprego
EPI	Equipamento de Proteção Individual
EPC	Equipamento de Proteção Coletiva
NR	Norma Regulamentadora
PPRA	Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
PCMSO	Programa de controle médico e saúde ocupacional
PGR	Programa de gerenciamento de riscos
P.V.C.	<i>Polyvinyl chloride</i> que em português significa Policloreto de polivinila (ou policloreto de vinil)

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
OBJETIVOS	14
OBJETIVOS GERAIS	14
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
JUSTIFICATIVA	14
CAPÍTULO 01- INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA: RISCOS E PERIGOS AO TRABALHADOR	15
1.1. Definição de Indústria Alimentícia e seus segmentos variados.....	15
1.2. Riscos Ambientais.....	16
1.3. Doenças acometidas por trabalhadores em Setores de Produção e Alimentos.....	17
CAPÍTULO 02- EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI: UM GRANDE ALIADO NA PREVENÇÃO E PROTEÇÃO DO TRABALHADOR	20
2.1. Evolução histórica dos EPI's. no mundo.....	20
2.2. Evolução dos EPI's. em Território Brasileiro.....	21
2.3. Surgimento das NR's.	23
CAPITULO 03- PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAIS - EPI's UTILIZADOS NAS INDÚSTRIAS ALIMENTÍCIAS	24
3.1- N.R. 06: Equipamentos de Proteção Individual (EPI's.)	24
3.2- Principais EPI's. usados por quem trabalha na manipulação de alimentos.....	25
CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
REFERÊNCIAS	30

INTRODUÇÃO

Objetivou-se com o presente estudo informar e conscientizar sobre a importância da segurança no trabalho dentro de estabelecimentos que lidam diretamente com a manipulação de alimentos em seus diversificados seguimentos. Fazer segurança nos estabelecimentos hoje exige uma preocupação que envolve todos os que compõem a empresa de um modo geral, pois para que aconteça um ambiente de trabalho seguro e saudável é preciso que possa haver uma mobilização coletiva, uma ação conjunta por parte de líderes e liderados, para que assim o trabalhador possa garantir sua segurança e produzir um produto de qualidade oferecendo para os consumidores uma alimentação mais segura.

Investir em segurança é uma maneira inteligente que os grandes investidores tem encontrado para conciliar produtividade e faturamento. Percebeu – se que com o passar dos anos, a valorização do colaborador é uma forma de ganhar em rendimento de produção e conseqüentemente em lucratividade. Vale salientar que o uso do Equipamento de Proteção Individual – EPI é solicitado apenas em última instância, último caso quando já depois de várias tentativas não foi possível á redução ou eliminação do risco do ambiente laboral.

Os Equipamentos de Proteção Individual – EPI's podem salvar vidas, tanto de quem produz alimento quanto de quem consome. Eles protegem a saúde do trabalhador e garantem a proteção do que está sendo produzido. São indicados, principalmente, quando as medidas de proteção coletiva não forem viáveis, eficientes e suficientes para combater os acidentes e/ou doenças ocupacionais. Uma empresa que conhece seus riscos e conscientiza seus funcionários, ajuda a evitar muitos acidentes. Para a prevenção de acidentes é importante conhecer as características da empresa, dos trabalhadores e ambientes do trabalho; mapear os processos de produção e atividades relacionadas para conhecer suas principais etapas; avaliar os riscos para identificar fontes de perigo; implementar programas de gerenciamento de saúde e segurança no trabalho, como o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

- PCMSO, campanhas, diálogos e treinamentos de saúde e segurança (IMTEP, 2017).¹

A Portaria nº 326/97, que dispõe sobre a regulamentação de alimento deixa claro a obrigatoriedade da importância não somente da qualidade do produto, mas também do conforto e segurança do ambiente de trabalho. Sendo assim, a empresa, ao atender às necessidades de bem-estar de seus colaboradores, diminui seus custos operacionais, aumentando a produtividade, os lucros e a qualidade dos produtos, fatores fundamentais em meio ao mercado competitivo (CASTRO; OKAWA, 2017).²

Para que aconteça segurança do trabalho de forma eficaz dentro das indústrias alimentícias é preciso estar atento ao que diz a legislação, pois as normas estão aí para serem observadas. Em 08 de julho de 1978, o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), com o objetivo de padronizar, fiscalizar e fornecer orientações sobre procedimentos obrigatórios relacionados à segurança e à medicina do trabalho aprovou 28 Normas Regulamentadoras (NRs) – hoje já são 36 – que tratam do assunto. A ação foi feita considerando o disposto no artigo 200, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), com redação dada pela Lei n.º 6.514, de 22 de dezembro de 1977 (CONSTRUTOR, 2017).³ Saliento que esse trabalho foi desenvolvido por meio de uma revisão de literatura.

¹ IMTEP. Saúde do trabalho, conscientização e uso de EPI's e EPC's EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. Disponível em: <<http://www.imtep.com.br/site/servicos/cursos-e-treinamentos/palestras/saude-do-trabalho-conscientizacao-e-uso-de-epis-e-epcs/>>. Acesso em: 06 mar. 2017.

² CASTRO, Tainara Rigotti de; OKAWA, Cristhiane Passos. AUDITORIA DE SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO EM UMA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS DO ESTADO DO PARANÁ. Disponível em: <<file:///C:/Users/Mateus/Downloads/2063-7805-5-PB.pdf>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

³ CONSTRUTOR, Casa do. Normas Regulamentadoras foram criadas na década de 1970. Disponível em: <<https://info.casadoconstrutor.com.br/almanaque/seguranca/norma-egulamentadora-36-nrs/>>. Acesso em: 06 mar. 2017.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

Informar, conscientizar e alertar os colaboradores que manipulam alimentos acerca da importância do uso correto dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI's.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar os riscos inerentes as indústrias alimentícias.
- Propor o uso dos EPI's aos funcionários.
- Conscientizar a todos que compõem as indústrias alimentícias, que segurança no ambiente de trabalho é uma ação coletiva.

3. JUSTIFICATIVA

O presente estudo tem a intenção inicial de identificar e descrever os riscos relativos aos ambientes e as atividades ocupacionais de quem trabalha nesse segmento. Assim, torna-se necessário conhecer os principais Equipamentos de Proteção Individual – EPI's que devem ser utilizados nas indústrias alimentícias.

Para tanto, é importante informar sobre as partes do corpo mais suscetíveis a acidentes e doenças: pés, mãos e face. Nesse sentido, é evidente a importância de mostrar como as normas da NR-06 (equipamento de proteção individual) estão sendo aplicadas nos mesmos.

O estudo tem como finalidade descrever a importância do uso dos EPI's nas indústrias alimentícias, mostrar os riscos de acidentes do trabalho e das doenças ocupacionais existentes. Este assunto é de extrema importância, pois está relacionado a questões de saúde e a cerca da integridade do trabalhador.

CAPITULO I - INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA: RISCOS E PERIGOS AO TRABALHADOR

Em seus diversos segmentos e em suas atividades peculiares, o setor da indústria alimentícia oferece constantemente riscos e perigos aos funcionários, pelas atividades insalubres e perigosas, atenuar seus efeitos tem sido trabalho frequente da segurança do trabalho que por sua vez lida diretamente com segurança e saúde do trabalhador.

1.1 Definição De Indústria Alimentícia e Seus Segmentos Variados

A indústria alimentícia é o conjunto de atividades industriais em que se preparam normalmente em quantidades que devem ser comercializadas, alimentos ou ingredientes para a preparação de alimentos. Numa definição mais geral, podem considerar-se parte da indústria de alimentos, também a sua comercialização, por exemplo, através dos supermercados ou companhias de entrega de alimentos (LUZIANIA, 2017).⁴

A indústria de alimentos pode ser dividida em quatro tipos principais:

- Alimentos frescos ou pouco processados: são as matérias-primas para o consumo humano, alimentos crus (como carne), hortifrúti (empresas agrícolas de produtos vegetais e de frutas), etc.
- Conservados: Alimentos processados e conservados, permitindo que durem por mais tempo (enlatados como ervilha e milho, palmito, pepino em conserva, etc.).
- Complementares: Que servem para produzir ou compor outros tipos de alimentos (como os temperos desidratados, por exemplo.).
- Pré-prontos: São os alimentos prontos ou quase prontos para o consumo (salsichas, congelados, salgadinhos, etc.). Incluem-se nesta categoria os

⁴ LUZIANIA. Indústria alimentícia. Disponível em: <<http://luzianiaseg.blogspot.com.br/p/a-industria-de-alimentos.html>>. Acesso em: 26 fev. 2017.

alimentos encontrados em restaurantes, padarias, lanchonetes, etc. (FOCO, 2017).⁵

A gama de atividades laborais dentro desse segmento é bem variada, como também são bem diversificados os riscos nas quais os trabalhadores estão expostos. Os agentes ambientais ou riscos ambientais são elementos ou substâncias presentes em diversos ambientes, que acima dos limites de tolerância podem ocasionar danos à saúde das pessoas. Os agentes ambientais ou riscos ambientais são bastante debatidos e estudados na área de segurança e saúde do trabalho, principalmente na elaboração e implementação dos programas, como: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR, etc. (BRESSI, 2016).⁶

Divididos e identificados em classes específicas por cores diferentes, os riscos ambientais podem ser físicos (verde), químicos (vermelho), biológicos (marrom), ergonômicos (amarelo) e mecânicos ou de acidentes (azul). As duas últimas categorias, embora não contempladas pela NR9, que trata do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, devem ser observadas da mesma maneira, já que o objetivo principal é garantir a segurança de todos, tanto de quem produz o alimento como também de quem o consome.

1.2 Riscos Ambientais

A seguir, a descrição detalhada de cada uma das categorias:

- **Riscos Físicos** – São aqueles que se referem às características físicas do ambiente, ligadas a fontes de energia, como por exemplo, vibrações, ruídos excessivos, temperatura extrema, pressão anormal, radiação, tanto nas formas

⁵ FOCO, Tudo em. Indústria de Alimentos. Disponível em: <<http://www.tudoemfoco.com.br/industria-de-alimentos.html>>. Acesso em: 06 mar. 2017.

⁶ BRESSI, Rafaella. O que são riscos ambientais e como prevenir? 2016. Disponível em: <http://novo.more.ufsc.br/homepage/inserir_homepage>. Acesso em: 26 fev. 2017.

ionizantes quanto não-ionizantes e alterações sonoras, como o ultra som e o infra som.

- **Riscos Químicos** – São os produtos, substâncias ou ainda compostos químicos que estão sujeitos a absorção por parte do organismo, seja através do contato direto, pelas vias respiratórias ou ainda ingeridos, como gases ou vapores, névoas, fumaça ou poeira.
- **Riscos Biológicos** – São as diferentes formas de micro-organismos aos quais os colaboradores possam estar expostos, e cujo contato se dá através da pele, da ingestão ou ainda pelas vias respiratórias, como fungos, bactérias, protozoários, vírus ou parasitas.
- **Riscos Ergonômicos** – São os riscos de natureza física ou psicológica, causados pela não adequação do ambiente de trabalho às limitações fisiológicas dos indivíduos, como sobrecarga de peso, intenso esforço físico, postura inadequada, jornada excessiva de trabalho, exigência de produtividade desproporcional, trabalho noturno, repetição de movimentos, entre outros fatores que causam estresse físico ou mental.
- **Risco de Acidentes ou Mecânicos** – São os agentes de riscos relacionados a máquinas, equipamentos e outros elementos que podem causar dano através da incidência de acidentes de trabalho. Dentre eles, ausência de equipamentos de proteção, ferramentas com defeitos ou inadequadas, riscos de explosão ou incêndio, luminosidade inadequada, armazenamento e estocagem inadequados, animais peçonhentos, entre outros fatores que aumentem o risco de acidentes (CHAVES, 2017).⁷

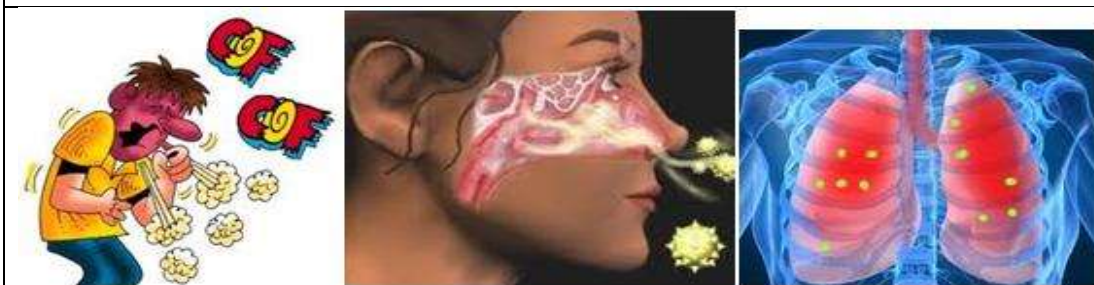
1.3 Doenças acometidas por trabalhadores em Setores de Produção e Alimentos

⁷ CHAVES, André. Riscos Ambientais – Identificação e Prevenção. Disponível em: <<http://areasst.com/riscos-ambientais-identificacao-e-prevencao/>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

Érica Lui Reinhardt, pesquisadora da FUNDACENTRO, diz que os principais problemas relacionados à exposição a agentes biológicos na indústria de alimentos são decorrentes da exposição direta, por contato ou inalação, com material de origem biológica, como farinhas, partículas de pelos e pele de animais, diversos tipos de fungos, endotoxinas bacterianas, e da infecção por algum agente que causa uma zoonose, entre as quais psitacose, brucelose, leptospirose, toxoplasmose, listeriose e erisipeloide. “A exposição ao material de origem biológica tanto pode ocasionar doenças respiratórias, quando o material particulado é inalado, como doenças alérgicas, por inalação ou contato”.

Segundo SOBRAL (2016),⁸ “ todos os processos que levem à produção de material suspenso no ar, como os que envolvem moagem e mistura de alimentos, e aqueles em que o trabalhador manipule o material de origem animal ou vegetal, com o contato direto com sua pele, sem proteção, representam risco potencial”, afirma. As doenças mais comuns de trabalhadores da indústria de alimentos são as respiratórias. Esses problemas incluem rinites, bronco-constrição das vias aéreas e pneumonites, sendo que a exposição prolongada a material biológico no ar pode, ao final, ocasionar enfisema e asma.

Figura 1: Pessoas apresentando problemas respiratórios.



Fonte: poluição ambiental e suas doenças, 2017.

Portanto, podemos afirmar que o risco biológico, representa de maneira significativa pelo seu número de agentes nocivos, elevados riscos à saúde do

⁸ SOBRAL, Emily. Como proteger o trabalhador do risco biológico na indústria de alimentos. 2016. Disponível em: <<http://segurancaocupacionais.com.br/como-protger-o-trabalhador-do-risco-biologico-na-industria-de-alimentos/>>. Acesso em: 26 fev. 2017.

trabalhador que lidam diretamente com a manipulação de alimentos. Mais isso não significa dizer que o profissional desse segmento está isento de outros tipos de riscos, pois é comum vermos com frequência, colaboradores expostos a riscos de queimaduras, ergonômicos, ruídos, choques entre outros acidentes.

A segurança do trabalho só flui na empresa através de conscientização. É necessário que a empresa adote uma linguagem clara no tocante aos riscos e as medidas que deverão ser adotadas (NETO, 2013).⁹

⁹ NETO, Nestor Waldhelm. Como evitar acidentes de trabalho. 2013. Disponível em: <<http://segurancadotrabalhonwn.com/como-evitar-acidentes-de-trabalho/>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

CAPITULO II. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI: UM GRANDE ALIADO NA PREVENÇÃO E PROTEÇÃO DO TRABALHADOR

Com o surgimento dos E.P.I., os trabalhadores passaram a exercer suas atividades de forma mais segura e confiante, e esse comportamento tem influenciado diretamente no rendimento desses profissionais.

2.1. Evolução Histórica no Mundo

Quando falamos em EPI, logo pensamos na era pós-revolução industrial. Mas a evolução dos EPIs começou a acontecer muito antes disso, desde que o homem teve que se proteger pela primeira vez. Considera-se a época das cavernas o momento em que esse conceito se originou, quando os primatas vestiram peles de animais para se proteger. O que nos mostra como a necessidade de proteção é inerente ao ser humano. Ao longo dos anos, essa necessidade foi ganhando outros contornos e as vestimentas de proteção foram se aprimorando. Não há como falar da evolução dos EPIs sem mencionar, por exemplo, as armaduras e elmos, utilizados por cavaleiros na Idade Média.¹⁰

De acordo com RAMOS (2015)¹¹, com o passar dos séculos e o surgimento das metalúrgicas, mineradoras e fundições, a indústria, no período de sua revolução, foi em busca de matéria-prima em longa escala e menor custo em países da África e Ásia. Esse momento contribuiu, em muito, com o surgimento de outro grande fato histórico para a condensação em grande escala da produção de equipamentos de segurança: A Primeira Guerra Mundial. Portanto podemos dizer que a Revolução Industrial e a Primeira Guerra Mundial expuseram ao mundo a real necessidade da

¹⁰ FALANDO DE PROTEÇÃO. História e Evolução dos EPIs. Disponível em:

<<http://falandodeprotecao.com.br/evolucao-dos-epis/>>. Acesso em: 22 fev. 2017

¹¹ RAMOS, Ademilson. A Evolução dos Equipamentos de Proteção Individual durante a história 2015. Disponível em: <<http://engenhariae.com.br/editorial/colunas/a-evolucao-dos-equipamentos-de-protecao-individual-durante-a-historia/>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

palavra proteção, sendo elas, diretamente responsáveis pelo grande salto na Evolução dos EPI's.

As inovações tecnológicas advindas da Revolução Industrial a partir da década de 1950 proporcionavam maior velocidade ao processo de transformação de matéria-prima em bens de consumo. No entanto, além de acelerar processos e reduzir custos, as máquinas também transformaram as relações de trabalho no meio fabril. Os trabalhadores passaram por um processo de especialização de sua mão de obra, assim só tinham responsabilidade e domínio somente do processo industrial. Tal processo passou a exigir dos trabalhadores uma maior qualificação e uma crescente intervenção desses nos processos produtivos, o que conseqüentemente tornou-os mais suscetíveis a acidentes de trabalho. Tanto as empresas, quanto o Estado não tomaram postura diante de tal fato.

Com a Revolução Industrial, houve também um aumento do número de acidentes de trabalho. Por conta disso, na década de 1970 o Brasil ostentava o título de “Campeão Mundial de Acidentes de Trabalho” (OLIVEIRA, 2017).¹²

2.2- Evolução dos Equipamentos de Proteção Individual - EPIs em Território Brasileiro

A utilização de EPIs começou a ser implantada no Brasil entre os anos 1940 e 1950, sendo sua maior parte importada da Europa. De acordo com Aprile, além das dificuldades com a importação, foi necessária uma grande adaptação dos equipamentos ao trabalhador nacional. "Entretanto, registros históricos mostram que, provavelmente, a segurança individual no Brasil, começou a ser implantada já com o vaqueiro nordestino que, para enfrentar os desafios do sertão no Nordeste brasileiro, criou um traje composto por casaco de couro, calça, botas, luvas de

¹² OLIVEIRA, Roberto Teixeira de. HISTÓRIA DAS NORMAS REGULAMENTADORAS NO BRASIL. Disponível em: <http://www.astho.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=9:historia-das-normas-regulamentadoras-no-brasil>. Acesso em: 27 fev. 2017.

couro, que são presas com uma tira na manga do casaco, e o chapéu de couro", conta (LEAL, 2010).¹³

A evolução do uso do EPI no Brasil também ocorreu em função do fato que, muitas empresas multinacionais, ao instalarem suas filiais no país, trouxeram, além do conhecimento, novas tecnologias e metodologias para utilização dos equipamentos. Por exemplo, a Duráveis Equipamentos de Segurança Ltda., que atua no mercado nacional há 49 anos, foi criada para atender às necessidades que o desenvolvimento industrial impôs ao mercado.

Antecipar as tendências e fornecer produtos em consonâncias com as normas nacionais e internacionais do setor também são diferenciais de suma importância. A empresa atesta que uma maneira de se manter atualizada com o que há de novidade no mercado em nível mundial, possibilitando no mercado em nível mundial, possibilitando acompanhar a evolução do setor, é participando de feiras e eventos internacionais (LEAL, 2010).¹⁴

Diante de todos esses fatos e acontecimentos, consideramos como fator de extrema relevância a criação da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), pois esse decreto possibilitou formalizar as relações de trabalho garantindo os direitos e deveres do trabalhador.

A CLT surgiu pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 01 de maio de 1943, sancionada pelo então presidente Getúlio Vargas, unificando toda legislação trabalhista existente no Brasil. Seu principal objetivo é a regulamentação das relações individuais e coletivas do trabalho, nela previstas. A CLT é o resultado de 13 anos de trabalho - desde o início do Estado Novo até 1943 - de destacados juristas, que se empenharam em criar uma legislação trabalhista que atendesse à necessidade de proteção do trabalhador, dentro de um contexto de "estado regulamentador".

A Consolidação das Leis do Trabalho – CLT regulamenta as relações trabalhistas, tanto do trabalho urbano quanto do rural. Desde sua publicação já

¹³ LEAL, João Tiago Porto Veloso. A evolução dos EPI. 2010. Disponível em:

<<http://riscozerotreinamentos.blogspot.com.br/2010/07/evolucao-dos-epi.html>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

¹⁴ idem

sofreu várias alterações, visando adaptar o texto às nuances da modernidade. Apesar disso, ela continua sendo o principal instrumento para regulamentar as relações de trabalho e proteger os trabalhadores (ZANLUCA, 2017).¹⁵

Os artigos 166 e 167 da C.L.T. tratam dos assuntos referentes aos equipamentos de proteção individual, neles podemos ver que as empresas são obrigadas a custear os EPIs aos empregados e sua venda e utilização só poderão acontecer mediante a uma aprovação de certificação do ministério do trabalho (ZANLUCA, 2017).¹⁶

2.3- Surgimento das Normas Regulamentadoras – NR.

Outro fator marcante para a evolução quanto ao uso dos EPI foi a criação das normas regulamentadoras ou simplesmente NR's.

Primeiramente, a lei nº 6.514 de 22 de dezembro de 1977, estabeleceu a redação dos art. 154 a 201 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, relativas à segurança e medicina do trabalho. Conforme, o art. 200 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT cabe ao Ministério do Trabalho estabelecer as disposições complementares às normas relativas à segurança e medicina do trabalho. Dessa forma, em 08 de junho de 1978, o Ministério do Trabalho aprovou a Portaria nº 3.214, que regulamentou as normas pertinentes a Segurança e Medicina do Trabalho (MARCIEL, 2015).¹⁷

¹⁵ ZANLUCA, Julio Cesar. A CONSOLIDAÇÃO DAS LEIS DO TRABALHO - CLT. Disponível em: <<http://www.guiatrabalhista.com.br/tematicas/clt.htm>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

¹⁶ Idem.

¹⁷ MARCIEL, Tiago. Normas Regulamentadoras (NRs) – O que são e como surgiram. 2015. Disponível em: <<https://pt.linkedin.com/pulse/normas-regulamentadoras-nrs-o-que-são-e-como-surgiram-tiago-maciel>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

CAPITULO III: PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI's UTILIZADOS NAS INDÚSTRIAS ALIMENTÍCIAS

Se proteger sempre foi uma necessidade do homem, ainda mais quando se fala em ambiente de trabalho. Nas indústrias alimentícias é imprescindível o uso de: luvas, botas, toucas, aventais entre outros como veremos a seguir.

3.1- N.R 06- Equipamento de Proteção Individual – EPI.

Para os fins de aplicação desta Norma Regulamentadora - NR, 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. Toda empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento (TRABALHO, 2017).¹⁸

Identificação dos E.P.I.

- Proteção de cabeça: capacete de segurança, capuz de segurança para proteção do pescoço e crânio;
- Proteção da face e dos olhos: óculos de segurança para olhos, protetor facial, máscara de solda;
- Proteção auditiva: protetor auditivo,
- Proteção respiratória: respirador purificador de ar, respirador de adução de ar, respirador de fuga;
- Proteção do tronco: vestimentas de proteção do tronco, coletes a prova de bala;
- Proteção dos membros superiores: luvas de segurança; creme protetor, manga de segurança para braço e antebraço, braçadeira, dedeira,

¹⁸ TRABALHO, Ministério do. NR 6 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR6.pdf>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

- Proteção de membros inferiores: calçado de segurança, meia de segurança, perneira de segurança, calça de segurança;
- Proteção do corpo inteiro: macacão de segurança, conjunto de segurança (calça e blusa), vestimenta de corpo inteiro;
- Proteção contra quedas: dispositivo trava queda, cinturão de segurança (CLARA, 2017).¹⁹

3.2 Principais EPIs usados por quem trabalha na manipulação de alimentos

Alguns desses equipamentos de proteção individual são imprescindíveis para quem trabalha com manipulação de alimentos. Confira alguns dos principais Equipamentos de Proteção Individual devem ser utilizados nas indústrias alimentares e Serviços de Alimentação:

Avental Térmico Impermeabilizado: Confeccionado a partir de fibras inerentes à chama, o avental térmico é uma excelente proteção para o tronco.

Figura: 2 - avental térmico impermeabilizado.



Fonte: Mazo equipamentos, 2017.

¹⁹ CLARA, Maria. UAN: Equipamentos de Proteção Individual (EPI). Disponível em: <<http://mcnutrir.com.br/artigos/uan-equipamentos-de-protecao-individual-epi/>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

Botas de Segurança: Confeccionadas em P.V.C, as botas de segurança possuem função aderente, prevenindo que os profissionais escorreguem no ambiente de trabalho.

Figura 3: botas P.V.C de segurança.



Fonte: E.P.I. Sul do Brasil, 2017.

Máscaras de segurança: Proteção contra a aspiração de partículas ou vapores tóxicos.

Figura 4: máscaras de segurança.



Fonte: Distrinox, 2017.

Toucas de proteção: Item imprescindível para a higienização, as toucas de proteção são descartáveis e de grande usabilidade.

Figura 5: Touca de proteção.



Fonte: Vesty empresa, 2017.

Luva em malha de aço: Proteção das mãos quando da utilização de ferramentas de cortes.

Figura 6: luva em malha de aço



Fonte: Vulcão da borracha, 2017.

Mangote de PVC: Essencial para a proteção dos braços contra respingos.

Figura 7: mangote de P.V.C



Fonte: Negociol, 2017.

Luvas nitrílicas: As luvas nitrílicas apresentam boa resistência a diversos produtos químicos, ao mesmo tempo em que garantem bom tato e flexibilidade. (ONUKEI; VALE, 2016).

Figura 8: luvas nitrílicas



Fonte: Danny, 2017.

Os equipamentos de proteção individual são utilizados por trabalhadores para minimizar a exposição a riscos ocupacionais específicos. O uso de EPIs é apenas um elemento de um completo Programa de Segurança, que inclui uma variedade de estratégias para manter um ambiente ocupacional saudável e seguro. EPIs não reduzem o risco em si, nem garantem proteção total ou permanente (JORGE, 2009).²⁰

O uso de EPI pode salvar vidas, a Segurança do Trabalho é um direito assegurado do empregado, e o empregador é encarregado de gerenciar e fiscalizar o uso e o estado dos Equipamentos de Proteção Individuais (EPIs). Visando o bem-estar de todos e a tranquilidade do empresário, a conscientização do trabalhador é o melhor caminho para que ele se torne cada vez mais ciente e responsável pelos riscos de acidente, assim como de sua prevenção (DISTRIBUIDORA, 2014).²¹

²⁰ JORGE, Ge Moreira. EPI - O QUE É, PARA QUE SERVE, QUANDO USAR. 2009. Disponível em: <<http://trabalhosaudeseguranca.blogspot.com.br/2009/10/epi-o-que-e-para-que-serve-quando-usar.html>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

²¹ DISTRIBUIDORA, Astro. 9 frases para conscientizar o trabalhador sobre riscos de acidentes. 2014. Disponível em: <<http://blog.astrodistribuidora.com/9-frases-para-conscientizar-o-trabalhador-sobre-riscos-de-acidentes/>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante análise teórica e os aspectos levantados sobre a utilização do uso correto dos EPI's na área da indústria alimentícia, conseguiu – se entender que faturamento está ligado diretamente ao bem estar físico e mental do colaborador. Constatou – se que empresas que se preocupam com a saúde do colaborador ganha em produtividade e conseqüentemente em lucratividade.

Analizamos que empresas que introduzem medidas protetivas no âmbito de seus estabelecimentos como: D.D.S. (Diálogo Diário de Segurança) uso dos E.P.I., treinamento específico para a função entre outros, reduzem em quantidade significativa o número de acidentes de trabalho, mutilações, quedas, queimaduras e de doenças ocupacionais como: rinites e pneumonites.

Deve-se levar em consideração, para que possa haver um ambiente de trabalho salubre e seguro se faz necessário observar o que nos orienta a legislação. Através dela podem-se nortear ações preventivas e assim desenvolver as atividades de trabalho com mais proteção e segurança uma vez que todos esses cuidados estão sendo observados. A garantia de segurança é estabelecida não só no meio dos trabalhadores mais também dos consumidores.

Com ações coletivas dentro das indústrias alimentícias, desenvolver um ambiente mais seguro e saudável se torna mais fácil.

REFERÊNCIAS

BALBO, Wellington. **O uso do EPI - Equipamento de Proteção Individual e a influência na produtividade da empresa.** 2011. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/producao-academica/o-uso-do-epi-quipamento-de-protecao-individual-e-a-influencia-na-produtividade-da-empresa/4265/>> Acesso em: 06 mar. 2017.

BRESSI, Rafaella. **O que são riscos ambientais e como prevenir?** 2016. Disponível em: <http://novo.more.ufsc.br/homepage/inserir_homepage>. Acesso em: 26 fev. 2017.

CASTRO, Tainara Rigotti de; OKAWA, Cristhiane Passos. **AUDITORIA DE SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO EM UMA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS DO ESTADO DO PARANÁ.** Disponível em: <<file:///C:/Users/Mateus/Downloads/2063-7805-5-PB.pdf>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

CASTRO, Tainara Rigotti de; OKAWA, Cristhiane Passos. **AUDITORIA DE SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO EM UMA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS DO ESTADO DO PARANÁ.** Disponível em: <[file:///C:/Users/Mateus/Downloads/2063-7805-5-PB \(5\).pdf](file:///C:/Users/Mateus/Downloads/2063-7805-5-PB%20(5).pdf)>. Acesso em: 06 mar. 2017.

CHAVES, André. **Riscos Ambientais – Identificação e Prevenção.** Disponível em: <<http://areasst.com/riscos-ambientais-identificacao-e-prevencao/>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

CLARA, Maria. **UAN: Equipamentos de Proteção Individual (EPI).** Disponível em: <<http://mcnutrir.com.br/artigos/uan-equipamentos-de-protecao-individual-epi/>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

CONSTRUTOR, Casa do. **Normas Regulamentadoras foram criadas na década de 1970.** Disponível em: <<https://info.casadoconstrutor.com.br/almanaque/seguranca/norma-egulamentadora-36-nrs/>>. Acesso em: 06 mar. 2017.

DISTRIBUIDORA, Astro. **9 frases para conscientizar o trabalhador sobre riscos de acidentes.** 2014. Disponível em: <<http://blog.astrodistribuidora.com/9-frases-para-conscientizar-o-trabalhador-sobre-riscos-de-acidentes/>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

FALANDO DE PROTEÇÃO. **História e Evolução dos EPIs.** Disponível em: <<http://falandodeprotecao.com.br/evolucao-dos-epis/>>. Acesso em: 22 fev. 2017

FOCO, Tudo em. **Indústria de Alimentos.** Disponível em: <<http://www.tudoemfoco.com.br/industria-de-alimentos.html>>. Acesso em: 06 mar. 2017.

IMTEP. **Saúde do trabalho, conscientização e uso de EPI's e EPC's EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.** Disponível em: <<http://www.imtep.com.br/site/servicos/cursos-e-treinamentos/palestras/saude-do-trabalho-conscientizacao-e-uso-de-epis-e-epcs/>>. Acesso em: 06 mar. 2017.

JORGE, Ge Moreira. **EPI - O QUE É, PARA QUE SERVE, QUANDO USAR.** 2009. Disponível em: <<http://trabalhosaudeseguranca.blogspot.com.br/2009/10/epi-o-que-e-para-que-serve-quando-usar.html>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

LEAL, João Tiago Porto Veloso. **A evolução dos EPI.** 2010. Disponível em: <<http://riscozerotreinamentos.blogspot.com.br/2010/07/evolucao-dos-epi.html>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

LUZIANIA. **Industria alimentícia.** Disponível em: <<http://luzianiaseg.blogspot.com.br/p/a-industria-de-alimentos.html>>. Acesso em: 26 fev. 2017.

MARCIEL, Tiago. **Normas Regulamentadoras (NRs) – O que são e como surgiram.** 2015. Disponível em: <<https://pt.linkedin.com/pulse/normas-regulamentadoras-nrs-o-que-são-e-como-surgiram-tiago-maciel>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

NETO, Nestor Waldhelm. **Como evitar acidentes de trabalho.** 2013. Disponível em: <<http://segurancadotrabalhonwn.com/como-evitar-acidentes-de-trabalho/>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

NOPUCENO, Mariana Marques. **RISCOS OFERECIDOS À SAÚDE DOS TRABALHADORES DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO.** 2014. Disponível em: <http://bdm.unb.br/bitstream/10483/553/1/2004_MarianaMarquesNepomuceno.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2017.

OLIVEIRA, Roberto Teixeira de. **HISTÓRIA DAS NORMAS REGULAMENTADORAS NO BRASIL.** Disponível em: <http://www.astho.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=9:historia-das-normas-regulamentadoras-no-brasil>. Acesso em: 27 fev. 2017.

PROTEÇÃO, Faland de. **História e evolução dos e.p.is.** Disponível em: <<http://falandodeprotecao.com.br/evolucao-dos-epis/>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

ONUJI, Gisele; VALE, Mayara. **USO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI) EM INDUSTRIAIS E SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO.** 2016. Disponível em: <<http://consultoradealimentos.com.br/boas-praticas/equipamento-protecao-individual/>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

RAMOS, Ademilson. **A Evolução dos Equipamentos de Proteção Individual durante a história** 2015. Disponível em: <<http://engenhariae.com.br/editorial/colunas/a-evolucao-dos-equipamentos-de-protecao-individual-durante-a-historia/>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

SOBRAL, Emily. **Como proteger o trabalhador do risco biológico na indústria de alimentos**. 2016. Disponível em: <<http://segurancaocupacionais.com.br/como-proteger-o-trabalhador-do-risco-biologico-na-industria-de-alimentos/>>. Acesso em: 26 fev. 2017.

TRABALHO, Ministério do. **NR 6 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI**. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR6.pdf>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

ZANLUCA, Julio Cesar. **A CONSOLIDAÇÃO DAS LEIS DO TRABALHO - CLT**. Disponível em: <<http://www.guiatrabalhista.com.br/tematicas/clt.htm>>. Acesso em: 27 fev. 2017.