



A IMPORTÂNCIA DO USO DOS EPI'S (EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL) NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Matheus Oliveira Pinho¹
matheus_pinho12@hotmail.com

Prof. Orientador: Mestre Paulo Ricardo Ramos Santos
Coordenação do curso de Engenharia Civil

Resumo

Os equipamentos de proteção individual (EPIs) apresentam uma função de grande responsabilidade para a rotina laboral, pois permitem que o profissional desenvolva sua função de forma segura, sem colocar em risco sua saúde e integridade física. A falta de utilização dos EPIs continua sendo um dos principais fatores que causam maior gravidade aos acidentes de trabalho na construção civil. O objetivo desse artigo é refletir sobre a segurança no trabalho e proporcionar conscientização sobre a importância do uso dos EPIs tanto para empregadores como colaboradores. E para isso utilizou-se como método a pesquisa bibliográfica, na qual foram consultados vários autores renomados sobre o assunto. Desse mesmo modo foram analisados as Leis e Normas Regulamentadoras do Trabalho.

Palavras chaves: Equipamento de Proteção Individual (EPI). Segurança do trabalhador. Construção Civil.

Abstract

Personal protective equipment (PPE) is extremely important for the worker, as it allows the professional to carry out his/her job safely, without jeopardizing their health and physical integrity. The lack of use of PPE remains one of the main factors that cause more serious accidents at work in civil construction. The purpose of this article is to analyze the importance and implications of not using personal protective equipment for workers, employers and society. And for that, bibliographical research was used as a methodology, in which several

¹ Graduação em Engenharia Civil – Faculdade AGES Jacobina/BA.

renowned authors on the subject were consulted. In the same way, the Laws and Norms Regulating Labor were analyzed.

Keywords: Personal Protective Equipment (PPE). Worker safety. Construction.

1. INTRODUÇÃO

A segurança do trabalho hoje é uma exigência, uma função de negócio. Evitar ou minimizar os acidentes de trabalho e as doenças ocupacionais colabora significativamente para que as empresas não percam materiais, prazos estipulados, reduzam sua produtividade ou até mesmo paguem altos gastos com indenizações de vítimas e seus familiares (NASCIMENTO, 2021).

De acordo com Chiavenato (2009), a segurança no trabalho corresponde a um conjunto de medidas técnicas, educacionais, médicas e psicológicas utilizadas para prevenir acidentes, quer eliminando as condições inseguras do ambiente quer instruindo ou convencendo as pessoas sobre a implantação de práticas preventivas. Este conjunto de medidas não foca somente nos interesses dos trabalhadores, mas pauta-se também nas empresas, já que as consequências positivas ou negativas refletirão de forma direta nas finanças e credibilidade da marca ou empresa.

Há relatos que desde os tempos mais remotos o trabalho pode nos provocar lesões, adoecimentos e até a morte. Em 1700 o médico italiano Bernardino Ramazzini publicou o livro “De Morbis Artificum Diatriba” (As Doenças dos Artesãos), com a identificação de 53 tipos de enfermidades desenvolvidas pelo trabalho, sendo que para algumas delas foram apresentadas formas de tratamento e até mesmo de prevenção. Por conta deste estudo, Ramazzini passou a ser considerado o Pai da Medicina do Trabalho, estabelecendo assim a relação entre saúde e trabalho. Mesmo com tantos relatos e evidências poucas medidas protetivas eram estabelecidas, pois a maioria das pessoas que sofriam com os acidentes de trabalho eram escravos ou pertenciam as camadas mais pobres da sociedade (KONZEN et al., 2020).

Com o advento da Revolução Industrial ocorrida pioneiramente na Inglaterra durante o século XVIII grandes transformações ocorreram em toda a sociedade. A partir deste período ganhou-se maior ênfase as mudanças aplicadas nas relações de trabalho e no sistema de produção. Foi durante este momento histórico que os primeiros equipamentos de proteção individual (EPIs) começaram a ser inseridos na rotina laboral da classe trabalhadora que nesta época chegava a ter 16 horas de duração. Entretanto, apesar de notarem a importância da

implantação destes equipamentos de proteção, a primeira legislação que tratava dos acidentes e segurança no ambiente de trabalho só iria surgir séculos mais tarde (SILVA et al, 2019).

Segundo Bozza (2010), os acidentes de trabalho podem ser entendidos como situações que não foram previstas ou calculadas como possíveis e que em sua maioria podem ser evitadas. Por conta disso, muitos trabalhadores podem perder de forma parcial ou total, permanente ou temporária a aptidão para o trabalho, induzindo, inclusive, à morte.

É por este motivo que muitas empresas têm se engajado em idealizar e pôr em prática programas efetivos de proteção e prevenção aos riscos ocupacionais. Dispor de recursos técnicos, treinamentos intensivos e a busca pela conscientização dos trabalhadores sobre os perigos aos quais estão expostos vem sendo utilizado pelas instituições como mecanismos para alcançar os objetivos com relação à segurança no trabalho.

Considerando os altos índices de acidentes que ocorrem no setor da indústria civil, este artigo busca refletir sobre a segurança no trabalho e proporcionar conscientização sobre a importância do uso dos EPIs tanto para empregadores como colaboradores. Muitos acidentes de trabalho não ocorrem por falta de legislação, mas devido à falta de cumprimento das normas de segurança cujo objetivo é proteger a integridade física do trabalhador no desempenho de suas funções e evitar perdas de vidas.

2. Equipamento de Proteção individual (EPI): conceito, finalidade e importância

As Normas Regulamentadoras (NRs) foram criadas no Brasil a partir da Portaria 3.214, de 08 de junho de 1978, visando melhorar as condições no ambiente de trabalho. E de acordo com a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e a norma 06, o Equipamento de Proteção Individual (EPI) é definido como todo produto de uso individual destinado a proteger o trabalhador dos riscos existentes no ambiente de trabalho, promovendo a segurança e saúde do mesmo. Vale ressaltar que o empregador tem a responsabilidade de disponibilizar essas ferramentas aos funcionários, bem como informar sobre a utilização adequada e formas de conservação (BRASIL, 2022).

Nascimento et al. (2009) afirmam que os EPIs formam, em conjunto, um recurso amplamente utilizado para a segurança do trabalhador no exercício de suas funções. Neste mesmo sentido Franz (2006) pondera que os EPIs são um instrumento de uso pessoal cuja finalidade é neutralizar a ação de certos acontecimentos que podem causar lesão ao trabalhador. Sendo assim os EPIs assumem um papel de grande responsabilidade para a preservação do trabalhador contra os mais variados riscos aos quais está sujeito no ambiente de trabalho.

Segundo Grohmann (1997), os EPIs mais empregados na construção civil são: capacete, óculos, protetor auricular, máscara para pó, capacete com protetor facial, botas para concretagem, perneiras, cinto de segurança, luvas para trabalhos com material tóxico e corrosivos e para serviços elétricos. Dentro desse contexto, é importante mencionar que os Equipamentos de Saúde Coletiva (EPCs) também desempenham um papel fundamental na segurança do trabalhador. E segundo o Serviço Social da Indústria- SESI, são elementos que irão servir de barreira entre o perigo e o trabalhador, ou seja, são algumas das medidas de segurança tomadas numa obra para proteger uma ou mais pessoas. Podemos mencionar como exemplo, os guarda-corpos, que são elementos de proteção contra quedas de pessoas e objetos e as bandejas de periferia dentre outros (SESI, 2015).

Os principais EPIs e EPCs foram ilustrados nas figuras 01 e 02:

Figura 01- Equipamentos de Proteção Individual



Fonte: Autor desconhecido, disponível em: <https://algandaimes.com.br/principais-epis-para-seguranca-dos-trabalhadores-na-construcao-civil/> Acesso em 08/11/2022.

Figura 02- Equipamento de Proteção Coletiva



Fonte: Autor desconhecido, disponível em: <https://medium.com/@renato.2017057/o-que-%C3%A9-um-epc-994d12949fda> Acesso em 08/11/2022.

Vale salientar que os EPIs só poderão ser colocados à venda ou utilizados se tiverem o Certificado de Aprovação – CA, expedido pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), que

atesta que o equipamento passou por uma série de testes comprovando sua segurança. E após serem utilizados devem ser sempre higienizados para garantir a saúde do trabalhador, mas quando apresentarem algum tipo de contaminação que impossibilite o seu uso mesmo após a higienização, os EPIs devem ser armazenados em tambores na central de resíduos para posterior destinação em aterro industrial como resíduo Classe I – perigoso. Os EPIs que foram danificados, mas não estão contaminados com produto químico são armazenados em tambores na central de resíduos para posterior destinação a aterro Classe IIA – não perigoso ou quando possível para a reciclagem, visto que a maioria destes equipamentos são de plásticos (ARTEN, 2013).

Atualmente existem 37 NRs que tratam sobre Segurança e Saúde no Trabalho em diversos ramos, trazendo procedimentos, programas, treinamentos e outras finalidades que são direcionadas à preservação da integridade e da saúde dos funcionários. Para a área da construção civil, a NR 18- Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção, é considerada a principal das normas que regulamenta as atividades da construção. A seguir elenco as demais normas que também são aplicadas a construção civil (NASCIMENTO, 2021):

- NRs 1 a 5 - Disposições Gerais (CIPA)
- NR 6 - Equipamentos de Proteção individual
- NR 7 - Exames médicos
- NR 8 - Edificações
- NR 9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
- NR 10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade
- NR 11- Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais
- NR 12- Segurança do trabalho em máquinas e equipamentos
- NR 13- Caldeiras, vasos de pressão e tubulação
- NR 14- Fornos
- NR 15 - Atividade e operações insalubres
- NR 16 - Atividades e operações perigosas
- NRs 17 a 22 - Ergonomia, explosivos, inflamáveis e trabalhos a céu aberto
- NR 23 - Proteção contra Incêndios
- NRs 24 e 25 - Condições sanitárias e resíduos industriais
- NR 26 - Sinalização de Segurança

- NRs 27 e 28 - Registro profissional, fiscalização e penalidades
- NR 33 - Segurança e saúde nos trabalhos em espaços confinados

Como outrora exposto sobre a importância dos equipamentos de proteção, há muitos colaboradores que não utilizam fazendo-se necessário uma política de conscientização para modificar essa realidade. E nós, como profissionais da área de Engenharia Civil devemos promover ideias visando levar informação e incentivo a outros profissionais desse ramo.

Os Engenheiros de Segurança são um dos exemplos de profissional especializado com o objetivo de prevenir a ocorrência de acidentes e doenças dentro do local de trabalho. Para além deste profissional toda empresa deve ter uma equipe multidisciplinar formada por vários profissionais que garantam a segurança de cada trabalhador que compõe a organização.

Nosso país tem um elevado número de eventualidades no trabalho. E segundo o site do Ministério Público do Trabalho (MPT):

“Entre os anos 2012 e 2021, foram registradas 6,2 milhões de Comunicações de Acidentes de Trabalho (CATs) e o INSS concedeu 2,5 milhões de benefícios previdenciários acidentários, incluindo auxílios-doença, aposentadorias por invalidez, pensões por morte e auxílios-acidente. No mesmo período, o gasto previdenciário ultrapassou os R\$ 120 bilhões somente com despesas acidentárias”.

(Série SmartLab de Trabalho Decente 2022: acidentes de trabalho e mortes acidentárias voltam a crescer em 2021; 2022)

Um dos serviços que mais causam incidentes na área da construção civil são os trabalhos desenvolvidos em alturas. A NR -35 estabelece os requisitos mínimos para execução dos serviços acima de 2 metros de altura. Quando não se pode evitar o trabalho em altura, as medidas de eliminação de riscos são adotadas, como é o caso da utilização dos EPCs (BRASIL, 2018). Já a utilização dos EPIs de proteção auditiva (NR -06) que visa atenuar os ruídos ocupacionais é um dos grandes problemas enfrentados pelos empregadores, pois, em certas ocasiões os próprios trabalhadores oferecem resistência em usar adequadamente o EPI (BRASIL, 2022).

Dentre as diversas imprudências e situações de risco que podem ocorrer nos canteiros de obras destacamos: a falta de cuidado e atenção durante a execução das atividades diárias, falhas de sinalização para a presença de objetos, substâncias e situações, quedas de materiais e como já elencado a não utilização dos EPIs. E não menos importante, a própria condição física e/ou psicológica do funcionário. O bem-estar físico, mental e social está ligado diretamente a qualidade de vida das pessoas e algum desequilíbrio nestas três vertentes pode comprometer o desempenho de suas funções no ambiente de trabalho. Diante do aumento constante de doenças psicológicas ou psicossomáticas as empresas têm investido em programas de saúde mental e

física para seus colaboradores. Chiavenato (2009) afirma ser imprescindível à valorização da qualidade de vida, da saúde e do conforto do trabalhador.

2.1 Outros programas preventivistas

Além dos EPIs existem outros programas estabelecidos pelo MTE que devem ser implantados para diminuir os riscos dentro do ambiente de trabalho. Dentre eles estão: o PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (NR-09), o PGR- Programa de Gerenciamento de Riscos (NR-18) e o PCMSO - Programa de Controle Médico da Saúde Ocupacional (NR-07).

A NR -09 trata da obrigatoriedade da elaboração e implantação, por parte do empregador do PPRA. Esse programa visa identificar os riscos ambientais físicos, químicos e biológicos no ambiente de trabalho, de forma que todos os trabalhadores entendam os perigos que seu local de trabalho pode proporcionar (BRASIL, 2020).

Já a NR -18 é uma norma de prevenção dos riscos, que busca informar e treinar os operários, a fim de reduzir a chance de acidentes, assim como diminuir as suas consequências quando vierem a ocorrer. Foi a partir deste ano de 2022 que se iniciou a vigência de sua nova reformulação. Os antigos Programas de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil (PCMAT) e o de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) foram excluídos, dando lugar a um único sistema, chamado de Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), tendo a mesma estrutura dos antigos programas, porém exigindo a aplicação da NR de número 01, obrigatória para qualquer tipo de obra, sem importar o número de trabalhadores (BRASIL, 2020).

A NR -07 (PCMSO) também é um programa médico com caráter de prevenção, que busca rastrear e diagnosticar precocemente os agravos à saúde relacionados ao trabalho. Independentemente do número de funcionários ou do grau de risco de sua atividade todas as empresas têm a obrigação de elaborar e estabelecer este programa (BRASIL, 2022).

As políticas preventivistas devem ser implantadas com a finalidade de diminuir as ocorrências e minimizar as consequências dos acidentes dentro dos canteiros de obras. Por isso estes programas citados acima, aliados aos esforços das empresas com a cooperação dos funcionários tornam viável alcançar melhorias nas condições de trabalho e na proteção da saúde dos trabalhadores da construção civil.

3. METODOLOGIA

Este artigo foi elaborado através de estudo bibliográfico, ou seja, é uma nova pesquisa elaborada a partir de estudos que já foram publicados tendo por finalidade o aprimoramento e atualização do conhecimento. A partir do levantamento de obras, teses ou artigos científicos pudemos analisar e extrair as informações mais relevantes visando compreender a importância do uso dos EPIs nas obras de construção civil.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os EPIs não impedem a ocorrência de acidentes, mas evitam as lesões ou diminuem a sua gravidade, protegendo o corpo e o organismo de substâncias químicas e tóxicas que possam provocar doenças ocupacionais. De acordo com a NR -06 existe e exige a responsabilidade tanto do empregador quanto do empregado em relação ao uso dos EPIs. A seguir elenco ambas as obrigações (BRASIL, 2022):

✓ Obrigação do empregador:

- Adquirir o equipamento adequado ao tipo de risco oferecido por cada atividade;
- Exigir seu uso;
- Fornecer ao trabalhador somente o aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;
- Orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação;
- Substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado;
- Responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica; e,
- Comunicar ao MTE qualquer irregularidade observada.

✓ Obrigação do trabalhador:

- Exigir do empregador o fornecimento dos EPIs necessários para um salutar desenvolvimento de sua função, e,
- Usar e conservar os EPIs fornecidos.

Diante do exposto, fica evidente as responsabilidades de ambos quanto ao uso dos EPIs. Mas destacamos também as sanções impostas ao não uso dos equipamentos, como por exemplo: se o empregador não cumprir o que está estabelecido em lei, responderá tanto na área criminal quanto na cível, além de ser multado pelo Ministério do Trabalho; já o trabalhador que não

seguir o que determina a legislação ficará sujeito a sanções trabalhistas, podendo, dependendo do caso, ser demitido por justa causa (BRASIL, 2022).

Os pesquisadores analisados e empregados para o desenvolvimento deste artigo apontam que há diversos motivos para a não utilização dos EPIs pelos trabalhadores, mas a falta de consciência da necessidade do uso é o mais recorrente dentre os motivos. Por isso as empresas devem promover orientações, treinamentos e palestras para demonstrar aos funcionários a importância destes equipamentos. Nenhum empreendimento ou pessoa está livre de falhas humanas ou atos inseguros, mas estando protegido e respeitando a legislação, os danos serão nulos ou bem menores com o uso dos equipamentos de proteção (CISZ, 2015).

Estes treinamentos e orientações devem ser constantes, em razão, da frequente rotatividade de funcionários e por muitas vezes o grau de instrução dos mesmos ser baixíssimo. Portanto, quando a empresa investe nos programas de treinamento, ela está valorizando seu funcionário e conseqüentemente fazendo com que eles tenham ações preventivas aos eventuais acidentes de trabalho.

De acordo com Cardella (2005), é necessário e importante que os equipamentos sejam práticos, de fácil manutenção, fortes e duradouros, além de protegerem efetivamente. Hoje, sabe-se que os EPIs são feitos de acordo com a necessidade de cada trabalhador, com material leve e ajustável.

Portanto, o simples fornecimento dos equipamentos de proteção individual pelos empreendimentos não é garantia efetiva da proteção da saúde do trabalhador. É essencial que sejam escolhidos de maneira correta e que os empreendedores e empregados tenham consciência de que a não utilização dos EPIs aumenta demasiadamente o risco de acidentes, afeta a saúde física, social e emocional e compromete a qualidade de vida de todos os envolvidos dentro e fora do ambiente de trabalho.

CONCLUSÃO

Levando-se em consideração os argumentos apresentados, podemos concluir que atualmente a segurança no trabalho é primordial, e não apenas para evitar ou reduzir o número de acidentes, mas também no que tange a perda de material bem como produtividade. Essa segurança engloba uma série de medidas técnicas, educacionais e psicológicas que visam eliminar as condições inseguras no ambiente de trabalho e o mesmo tempo inserindo práticas preventivas.

Diante disso é possível perceber que a criação das Normas Regulamentadoras foi de extrema relevância para o cenário que este trabalho busca evidenciar, pois, por meio destas conseguimos visualizar como os EPIs apresentam uma função de grande responsabilidade para a rotina laboral. Um dos principais objetivos deste artigo é evidenciar que o bem-estar físico, mental e social dos colaboradores, bem como da empresa no geral, é o pilar para as atividades desenvolvidas no ambiente de trabalho tenham um elevado nível de desempenho e produtividade.

Em vista do que já foi exposto, sabemos que no ramo da construção civil é onde mais ocorrem acidentes de trabalho, por isso foram desenvolvidas políticas preventivistas e programas que se objetivam em promover melhorias nas condições de trabalho e principalmente conscientizar sobre a importância da utilização de tais equipamentos.

Por fim, entende-se que todo colaborador está sujeito a sofrer acidentes por falhas humanas ou atos inseguros, entretanto, ao estar protegido e seguindo as normas os danos serão nulos ou significativamente menores, por isso é tão necessário que essas ferramentas sejam escolhidas da forma adequada para que a saúde e qualidade de vidas de todos seja resguardada dentro e fora do âmbito de serviço.

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer inicialmente a Deus por toda a força que tem me dado em prosseguir nos estudos. Agradeço especialmente aqueles que sempre me incentivaram, apoiaram e deram a mão para mim nos momentos difíceis, meus pais Marleide e Barbosa (in memoriam). Também agradeço aos meus irmãos Marília e Marcus (in memoriam). Também a minha namorada Bruna Beatriz pelo incentivo e companheirismo. Pessoas que lutaram para que eu chegasse até aqui e a quem dedico este trabalho.

Agradeço também ao professor e coordenador Paulo Ricardo pela paciência e dedicação na transmissão do conhecimento construído nesta etapa final da graduação e a Faculdade Ages-Jacobina/Ba, que sempre fez o possível para me auxiliar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARTEN, Patrícia Lopes Rycheta. **Classificação de equipamentos de proteção individual usados no setor da construção civil**. Monografia do Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho. Universidade Tecnológica Federal do Paraná- UTFPR, Curitiba, 2013.

BOZZA, André Francisco. **Segurança Do Trabalho Na Construção Civil**. 2010. Tese Pós-Graduação em Construção de Obras Públicas – Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 06** – Equipamentos de proteção individual. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2022.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 07** – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2022.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 09** – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2020.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 18** – Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2018.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 35** – Trabalho em altura. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2019.

CARVALHO, Andreia Aparecida Martins de. **Segurança do Trabalho: as consequências para o trabalhador, o empregador e a sociedade da não utilização dos equipamentos de proteção individual**. Artigo do Curso de Especialização de Saúde Coletiva. Universidade Federal de Minas Gerais-URMG, Belo Horizonte, 2014.

CARDELLA, Benedito. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes – uma abordagem holística: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas**. São Paulo: Atlas, 2005.

CISZ, Cleiton Rodrigo. **Conscientização do uso de EPIs, quanto à segurança pessoal e coletiva**. Monografia do Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho. Universidade Tecnológica Federal do Paraná-UTFP, Curitiba, 2015.

CORTÊS, Diego Alves; CÔRTÊS, Thiago Alves; CRUZ, Guilherme Pereira e BORGES, Leonardo Vinícius. **A importância do EPI na construção civil**. Humanidades & Tecnologia em Revista (Finom) - ISSN: 1809-1628, ANO XIII, vol. 18, Jan-Dez, 2019.

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos humanos**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

_____. **Recursos humanos: o capital humano das organizações**. 9 Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

GROHMANN, Márcia Zampieri. **Segurança no trabalho através do uso de EPI's: Estudo de caso realizado na construção civil de Santa Maria**. 1997. Artigo. Disponível em: [http://file:///E:/USU%20C3%81RIO/Downloads/epis-construcao%20\(1\).pdf](http://file:///E:/USU%20C3%81RIO/Downloads/epis-construcao%20(1).pdf) Acesso em 15/11/2022.

NASCIMENTO, Ana Maria Almeida do; ROCHA, Cristiane Gama; SILVA, Marcos Eduardo; SILVA, Renato da; CARABETE, Roberto Wagner. **A Importância do Uso de Equipamentos de Proteção na Construção Civil**. Trabalho de Conclusão do Curso Técnico de Segurança do Trabalho. 2009. Escola Técnica Estadual Martin Luther King. Disponível em: <https://docplayer.com.br/16072213-A-importancia-do-uso-de-equipamentos-de-protecao-na-construcao-civil.html> Acesso em 15/11/2022

NASCIMENTO, Guilherme Damaceno. **A Importância da Segurança no Trabalho**. Monografia. Centro Universitário UniAges, Paripiranga, 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/20606/1/TCC%20GUILHERME%20A%20IMPORTANCIA%20DA%20SEGURAN%C3%87A%20NO%20TRABALHO.pdf> Acesso em 08/11/2022

KONZEN, Ione Grace do N. Cidade; KONZEN, Márcio Roberto; NETO, José M. da Silva; CARNEIRO, Alexandre de Freitas. **Desafios para garantir a aplicação das estratégias preventivas de segurança no trabalho na construção civil**. Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 8, p. 56752-56776, Curitiba, 2020.

PELLOSO, Eliza; ZANDONADI, Francianne. **Causas da resistência ao uso de equipamentos de proteção individual EPI**. Cuiabá: Janeiro, 2012. Disponível em: http://www.segurancaotrabalho.eng.br/artigos/art_epi_cv.pdf. Acesso em 08/11/2022.

SANTOS, R. S. **Trabalho, saúde e ergonomia: segurança no trabalho**. Feira de Santana: FTC, 2009.

SILVA, Simone de Paula; SILVA, Erick Viana da; SANTOS, Derek Luiz Alves dos; LIMA, Lenilton Souza Ferreira de; ABDALA, Roger Valemim. **A importância do uso do Equipamento de Proteção Individual**. III Congresso Internacional de Gestão e Tecnologias, COINTER – PDVGT, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.31692/23589728.IIIICOINTERPDVG.2019.0025> Acesso em 08/11/2022.

SESI. Serviço Social da Indústria. **Segurança e saúde na indústria da construção no Brasil: diagnóstico e recomendações para a prevenção dos acidentes de trabalho**, Brasília: SESI/DN, 2015.

Série SmartLab de Trabalho Decente 2022: acidentes de trabalho e mortes acidentárias voltam a crescer em 2021. Disponível em: <https://www.prt24.mpt.mp.br/2-uncategorised/1568-serie-smartlab-de-trabalho-decente-2022-acidentes-de-trabalho-e-mortes-acidentarias-voltam-a-crescer-em-2021#:~:text=Bras%C3%ADlia%2C%2020%2F04%2F2022,com%20a%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Internacional%20do> Acesso em 08/11/2022.