

GESTÃO DE EQUIPAMENTOS PARA TRABALHOS EM ALTURA

Classificação pelo risco, inspeção, controle visual, resgate e acesso por cordas

Equipamentos de proteção individual são barreiras de segurança que minimizam possíveis consequências advindas de um acidente de trabalho.

De acordo com o anexo 1 da Norma Regulamentadora nº6 (NR-6), os EPIs são divididos em função da região do corpo que irão proteger.

Este artigo visa tratar especificamente dos equipamentos de proteção envolvidos nos trabalhos em altura, sendo em situações de retenção de queda, posicionamento, restrição de movimento, acesso por cordas e em atividades de resgate, abordando a gestão de uso e inspeção durante sua vida útil e validade.

Introdução

Em alguns ambientes de trabalho, ainda existe um certo descuido e, às vezes, falta de conhecimento quanto ao controle de uso, rastreabilidade, guarda, higienização, inspeção e descarte dos equipamentos de proteção individual. O comum é encontrarmos apenas uma gestão de entrega do EPI (através de uma ficha de controle) e da troca quando reclamado algum tipo de problema, extravio ou por vencimento do equipamento. Essa sistemática simples (obrigatória pela NR-6) de um modo geral é aceita para a maioria dos equipamentos de proteção, entretanto EPIs utilizados no trabalho em altura possuem uma complexidade mais ampla.

Está previsto na NR-6 que cabe ao empregador adquirir o EPI de acordo com o risco, responsabilizar-se por sua entrega, substituir quando extraviado ou danificado, responsabilizar-se por sua higienização e pela manutenção periódica. Apenas por estes parâmetros já estava estabelecido que a empresa deveria possuir uma sistemática de gestão a mais do que a entrega e troca.

De acordo com o código de trabalho em altura do Reino Unido (WAHR 2005), o empregador tem o dever de esta-

belecer uma gestão sobre a inspeção dos equipamentos de proteção contra quedas. Segundo a Norma Americana NFPA 1858/18, a autoridade competente (governamental) deve desenvolver orientações com as melhores práticas para as inspeções de segurança dos equipamentos utilizados em resgate.

A Norma Britânica BS 8437 estabelece que cabe ao empregador criar procedimentos formais de inspeção detalhada dos equipamentos de proteção individual contra quedas.

Classificação pelo risco

A NR-6 determina que o equipamento de proteção individual deve ser entregue de acordo com o risco ao qual o trabalhador está exposto, entretanto não há uma gradação de risco (alto, médio ou baixo). Existe, apenas, uma separação de acordo com a parte do corpo que se pretende proteger. Sendo assim, o rigor de certificação e controle desses equipamentos é encarado quase que como igual, ou seja, uma luva de proteção para agentes abrasivos e um equipamento que protege contra o risco de morte iminente recebem tratamento semelhante na obtenção do Certificado de Aprovação (C.A.).

Segundo o regulamento da comunidade Europeia 2016/425, os equipamentos de proteção individual são classificados em três níveis que levam em consideração o grau de proteção ao seu usuário. Equipamentos de proteção contra quedas são mensurados como sendo de Classe 3, ou seja, protegem de risco de morte. Outra diferença entre este regulamento e a nossa legislação é que equipamentos como conectores, polias, descensores etc., que aqui são tratados como acessórios, lá são tratados como EPI.

Não tratar um mosquetão com a mesma importância que um talabarte de segurança pode levar a uma falha dentro de um sistema de gestão dos equipamentos.

Quando tratamos de EPI no Brasil, uma das primeiras informações que buscamos é o número de CA e, talvez, por muitos



Foto: Shutterstock

destes equipamentos (acessórios por aqui) não possuem CA, existe uma abertura para que eles não recebam o devido valor e grau de preocupação durante uma inspeção, por exemplo.

O profissional responsável pela gestão de EPI deve ter em mente que a segurança no trabalho em altura necessita de uma corrente, onde cada elo é fundamental. Equipamentos de segurança e acessórios, que aqui não são EPIs, possuem geralmente certificações estrangeiras como CE, NFPA, UIAA, EAC, CSA etc. Esses equipamentos são mais utilizados em atividades de acesso por cordas e resgates por cordas onde grande parte não possui certificação nacional, mas isso não os isenta do processo de inspeção e rastreabilidade.

Inspeção e controle individual

De acordo com a NR-35, o processo de análise de risco de um trabalho em altura deve estabelecer a seleção, inspeção, forma de utilização e a limitação do uso do EPI.

Na mesma norma está determinado que um sistema individual de proteção contra quedas deve passar por inspeções na aquisição e depois em períodos estabelecidos. Essas inspeções visam identificar irregularidades nos equipamentos para que sejam tomadas ações corretivas. As inspeções, feitas de forma inicial e periódica, devem possuir registro e esses documentos devem estar à disposição para fiscalização de órgãos competentes.

De acordo com o Dr. Dave Merchant, um procedimento formal de inspeção dos equipamentos de proteção é fundamental não apenas para cumprir com as leis, mas também para gerenciar a manutenção e o armazenamento dos equipamentos.

A NFPA 1858/18 estabelece que os equipamentos devem ser inspecionados periodicamente de acordo com a política de cada organização. Sugere, ainda, que as inspeções completas devem acontecer pelo menos uma vez ao ano e serem documentadas.

Segundo Jon Redondo, a inspeção de EPIs deve envolver a criação de fichas de inspeção que criam os registros de controle de cada equipamento. Conforme a ISO 22846-2, devem ser estabelecidos procedimentos de inspeção e formas de registro das inspeções. Ainda na mesma norma, para atividades de acesso por cordas, estão definidos três tipos de inspeção: **verificação antes do uso, inspeção detalhada periódica e inspeções formais intermediárias.**

De acordo com o Dr. Dave Merchant, legalmente falando, uma inspeção visual não prova nada que o equipamento está bom para uso. As inspeções necessitam de registro



Foto: Acervo pessoal

formal e informações como, por exemplo, o tempo de vida útil e a validade do equipamento.

Um programa de gestão deve estabelecer formas de como e quando fazer, quem pode fazer, além de evidenciar com registros formais os resultados das inspeções.

Processo de inspeção

A identificação individual do equipamento deve ser a primeira fase no processo de inspeção. É necessário que se crie um código que diferencie cada equipamento. Um código único permite que dentro de vários equipamentos iguais, se saiba exatamente quem é quem. Isso influenciará diretamente na rastreabilidade e no controle da vida útil.

Segundo a NBR 16.489, todos os componentes de um sistema de proteção individual devem possuir marcações para permitir a rastreabilidade. Alguns fabricantes fazem marcações já de fábrica com códigos individuais. No caso de o

EPI não possuir marcação, cabe ao responsável produzi-la e, então, individualizar os equipamentos. De acordo com a ISO 22.846-2, os equipamentos devem vir marcados pelo fabricante com um número individual e nos casos em que essa numeração seja inexistente, cabe ao usuário providenciar marcações indelévels.

O manual do equipamento deve ser consultado sobre restrições de marcação e sobre a perda de integridade e ou contaminação do equipamento. No caso de dúvidas e ausência de informações, o fabricante deve ser consultado para que o equipamento não seja danificado e nem perca sua integridade e resistência.

Pós-compra

A primeira inspeção deve ser após a aquisição do equipamento. Cabe a pessoa competente verificar e garantir que o equipamento não possua defeitos de fabricação e esteja em condições de ser utilizado. Esse tipo de inspeção pode receber diferentes nomenclaturas: **inicial, de compra, formal, de aquisição etc.**

Uma vez que a inspeção foi concluída, a ficha de controle deve receber todas informações sobre os itens inspecionados e os resultados obtidos.

A ficha de controle/inspeção é um dos principais registros para evidenciar o programa de gestão dos EPIs, mas não deve ser o único. É importante anexar, aos arquivos, documentos como nota fiscal de compra, ficha de entrega do equipamento ao trabalhador, documento de consulta da validade do C.A (se for o caso) no ato da compra, laudos de teste (se for o caso) e manual de instrução do equipamento.

Pré-uso

A inspeção antes do uso deve ser responsabilidade do próprio usuário. A NR-35 determina que no treinamento de capacitação inicial, o trabalhador deve receber informações sobre inspeção e conservação de seus equipamentos de proteção.

A NBR 15.475 estabelece que o profissional de acesso por cordas seja responsável pela inspeção do seu próprio equipamento antes do uso.

A participação de cada trabalhador neste processo é um elo fundamental para garantir a vida útil e a segurança de cada equipamento.

De acordo com a NBR 16.489, o equipamento de proteção precisa ser submetido a um exame pré-uso, em que o usuário verifica – além do funcionamento correto – se o equipamento proporciona conforto, se está no tamanho adequa-

do e se possui ajustes suficientes.

Nos treinamentos, os participantes devem ser instruídos sobre os conceitos mínimos na verificação do EPI antes do uso.

Inspeção especial ou detalhada

Uma vez identificada alguma situação irregular na inspeção pré-uso, o trabalhador deve comunicar de imediato ao responsável da empresa sobre o ocorrido, conforme preza a NR-6, e o equipamento deve ser retirado de uso.

Cabe ao empregador realizar uma inspeção detalhada para determinar se o EPI será descartado, passará por manutenção (quando aplicável) ou se pode voltar ao uso.

De acordo com a NBR 16.489, convém que equipamentos danificados sejam retirados imediatamente de serviço. Esse tipo de inspeção deve possuir registro formal.

Essa inspeção não possui periodicidade certa. Dependerá da constância e severidade do uso.

Periodicidade

A NR-35 determina que os equipamentos possuam inspeções periódicas, mas não estabelece prazos. A periodicidade deve ser consultada no manual do fabricante, onde geralmente ficam estabelecidas a cada 12 meses, no mínimo. Atividades de acesso por cordas estabelecem através da NBR 15.475 que a periodicidade de inspeção seja a cada seis meses.

Um procedimento deve determinar os prazos esperados de inspeção, respeitando as recomendações mínimas do fabricante e de normas vigentes.

De acordo com a NBR 16.489, as inspeções podem ser realizadas a cada seis meses quando as condições de uso são normais e constantes e a cada três meses quando usado em condições severas constantemente, ou seja, os prazos podem ser reduzidos.

A periodicidade de inspeções detalhadas precisa estar condicionada às condições de uso, ao ambiente de trabalho, mas essa periodicidade deve, ao menos, ser feita dentro de 12 meses (exceto equipamentos usados em acesso por cordas onde o limite é de seis meses). Mesmo que o equipamento não tenha sido usado, ou tenha sido usado em poucas ocasiões, é obrigatório inspecioná-lo periodicamente.

Rastreabilidade

O relatório de rastreabilidade é um documento normalmente aplicado no controle da vida útil de cordas em atividades de resgate e acesso por cordas, estendido, por algumas empresas, às fitas de ancoragem. O relatório de rastreabi-

lidade pode ajudar no levantamento de dados para determinar a vida útil de uma corda ou outro material dentro da gestão de uma empresa. Esse documento deve trazer dados mínimos sobre o equipamento, os locais onde foi utilizado, datas, as características do local e do trabalho, dados sobre a higienização e sobre as próximas datas de inspeção.

Profissional competente e capacitação

Inspeções especiais e periódicas devem ser conduzidas por pessoa com conhecimento amplo nos equipamentos, nas interações entre os materiais, no funcionamento dos equipamentos e em suas aplicações nas atividades laborais.

De acordo com a BS EN 365, uma pessoa competente deve possuir conhecimentos sobre as instruções e recomendações dos fabricantes sobre cada equipamento de proteção contra quedas. Determina que a pessoa competente seja capaz de identificar e avaliar o significado de cada defeito, além de possuir habilidades para tomar as decisões para a correção dos problemas encontrados.

A NFPA 1858/18 estabelece que cabe a autoridade local especificar os requisitos mínimos e a experiência necessária para que uma pessoa seja competente na inspeção de equipamentos. Segundo a NBR 16.489, as inspeções devem ser realizadas por uma pessoa competente, imparcial e que possua independência para tomar decisões de descartar um equipamento rejeitado. A NBR coloca que o programa de inspeção esteja sob a responsabilidade de um profissional qualificado em segurança do trabalho.

Algumas empresas especializadas em treinamentos, distribuidores de equipamentos e até mesmos alguns fabricantes de EPI possuem programas de qualificação de inspetores.

Conforme a *Work at Height Safety Association* (WASHA), do Reino Unido, uma pessoa competente em inspeção de equipamentos, pode necessitar ser treinada por um fabricante ou seu representante.

De toda forma, a empresa precisa compreender a necessidade de estabelecer o programa e a responsabilidade que os inspetores possuem na avaliação de um equipamento.

Vida útil e validade

As diferenças entre prazo de validade e a vida útil do EPI precisam ser claras para o profissional competente na inspeção dos equipamentos.

A primeira confusão está associada entre a validade da certificação e a validade do produto.

A certificação para os EPIs (previstos no anexo I da NR-6)

é o CA. Essa certificação possui validade máxima de cinco anos, porém isso não determina a validade e nem a vida útil do equipamento.

A Nota Técnica 146 de 2015 da SIT determina que a validade do C.A e do equipamento devem ser distintas. A validade do equipamento é determinada pelo fabricante e não pelo C.A. Essa determinação já está descrita do Código de Defesa do Consumidor. O fabricante, baseado em tecnologias de construção, materiais aplicados e fatores de segurança, determina o prazo em que se garante que o equipamento funcionará adequadamente.

A validade do equipamento pode, então, ser superior à do C.A e isso não impede que o equipamento continue a ser utilizado dentro da empresa, mesmo com C.A vencido.

A Nota Técnica 146 estabelece ainda que um equipamento de proteção individual adquirido com o C.A válido, poderá continuar a ser utilizado mesmo que o C.A vença, desde que o prazo de validade do equipamento esteja dentro do estabelecido pelo fabricante.

A determinação da vida útil de um equipamento está condicionada ao tipo de uso, condições de segurança no uso, possibilidade de contaminação química, exposição excessiva a radiação solar, queda do usuário, guarda do epi, higienização, material construtivo etc.

Fica claro então que validade é determinada pelo fabricante e a vida útil determinada pela gestão da empresa usuária. A NBR 15836 determina que cabe ao fabricante informar ao usuário a provável duração do equipamento ou a forma como pode ser determinada a obsolescência do EPI.

A determinação da vida útil de um equipamento é um dos grandes objetivos da implementação de um programa de gestão de EPI.

De acordo com a NBR 16.489 a vida útil de um equipamento pode ser menor do que o prazo de validade e essa será determinada de acordo com as inspeções, os cuidados e a manutenção do equipamento (quando aplicável).

Guarda, conservação e higienização

A sistemática de guarda e conservação do EPI são fatores determinantes no prazo da vida útil dos equipamentos de segurança. As melhores práticas quanto à guarda e a conservação são aquelas estabelecidas pelo fabricante nos manuais de instrução. Está determinado em norma técnica que todos os equipamentos de proteção são obrigados a virem com manual de instrução. Esses dados são fundamentais para um programa de gestão.



A NBR 16.489 descreve que os cuidados de limpeza, manutenção e conservação dos equipamentos devem respeitar rigorosamente o determinado pelo fabricante.

Segundo a NBR 15.836 o fabricante do equipamento deve informar ao usuário como o cinturão deve ser higienizado sem que existam efeitos adversos.

A NR-6 estabelece que o empregador é responsável pela higienização adequada dos equipamentos de proteção.

Conclusão

Não há como negar a importância que um EPI possui para o trabalhador na minimização de consequências no caso de um acidente. De acordo com o tipo de atividade e o risco envolvido, o EPI ganha maior destaque, pois sua ausência ou seu uso inadequado pode resultar muitas vezes em consequências fatais.

É necessário que se adote um sistema de gestão onde a procedência dos equipamentos seja verificada, que o nível de entendimento dos usuários seja de qualidade, que existam pessoas competentes para garantir que os equipamentos de proteção estejam em condições de uso e que documentos sejam gerados para evidenciar o funcionamento de tudo isso. ■



Fábio Souza – Supervisor de acesso por cordas N3 IRATA, coordenador de equipe em resgate técnico industrial, coordenador de treinamentos na empresa Controle Acima e técnico em Segurança do Trabalho.