

Rompendo barreiras

Proteção e treinamentos adequados contribuem para o trabalho seguro

Ao garantir condições para que o trabalhador desempenhe suas atividades de forma segura e saudável, a empresa beneficia não só aos seus colaboradores, mas a si mesma. No caso do setor de telecomunicações, os usuários também são favorecidos, recebendo um serviço de qualidade. Para que isso aconteça na prática, o técnico de Segurança do Trabalho Fernando Chagas, com ampla experiência no setor, aponta que a barreira entre as operadoras, as prestadoras e as possíveis demais subcontratadas precisa ser rompida visto que, muitas vezes, a mão de obra precária e o pouco investimento em SST estão atrelados à terceirização. “A maior reclamação das prestadoras é que o dinheiro repassado pelas operadoras não é suficiente para cobrir investimentos em saúde e segurança. Só teremos uma mudança de realidade quando os custos com treinamentos dos funcionários e compras de EPIs e EPCs passarem a ser inclusos no orçamento”, enfatiza.

A forma como a concessionária de telecomunicações Oi, que oferece os serviços de TV por assinatura, banda larga, telefonia fixa e móvel em todo território nacional, encontrou para driblar essas dificuldades foi promover uma gestão de SST conjunta, de acordo com o gerente de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da empresa, André Luiz Cotta. “Todo o serviço prestado pela companhia obedece aos mesmos padrões de qualidade e segurança, seja ele desempenhado por colaboradores próprios ou terceiros. Para isso, a Oi possui um sistema de gestão de processos que estrutura procedimentos operacionais, respeitando os requisitos técnicos e de segurança vigentes”, informa. A partir do mapeamento

de identificação e priorização de eventuais riscos tipificados como críticos, a operadora criou um plano nacional de redução de acidentes e trabalho seguro. Desde sua implantação, em 2014, houve redução de 44% no número de acidentes com lesão e de 80% no índice de gravidade das atividades realizadas. Veja detalhes no box, *Iniciativa que deu certo*, na página 51.

Já a prestadora Icomon, que trabalha realizando instalações e manutenções para a empresa Telefônica Vivo no Estado de São Paulo, opta por não contratar terceiros, mantendo um corpo técnico de cerca de 5.700 trabalhadores, além de mais 500 colaboradores que realizam atividades nas ERBs (Estações Rádio Base) em Minas Gerais, Bahia e Sergipe. Segundo informa o gerente de Qualidade e Segurança do Trabalho, Carlos Azevedo, requisitos referentes à SST são acordados em contrato com a operadora. “Além disso, a Vivo fiscaliza os colaboradores em campo, verificando os trabalhos realizados e a adequação da infraestrutura fornecida a eles”, conta o EST.

PLANEJAMENTO

Ainda que essa integração não seja a realidade de muitas empresas, o mais importante para uma gestão eficaz em SST, segundo o engenheiro eletricista e de Segurança do Trabalho Guilherme Nardi, é que os procedimentos não fiquem apenas no papel e que uma postura de prevenção seja adotada por todos, de técnicos e terceiros a gestores. “É importante acompanhar e escutar o trabalhador, conseguir que todos tenham resultados positivos. Um trabalho bem-feito de prevenção prova a todos, inclusive aos contratados, que uma

empresa segura tem mais qualidade, menor risco e maior lucratividade”, garante. Para isso, o profissional de SST que atua há muitos anos no setor aponta o planejamento como ponto primordial, em que todos os riscos envolvidos devem ser levados em consideração. Sendo este um trabalho árduo do SESMT das empresas. Cada instalação em ambiente externo, pertencente ou não à empresa, deve ter seus riscos classificados e mitigados, e integrados à análise de riscos.

O ideal é que para todo atendimento seja feita uma APR (Análise Preliminar de Risco) na qual devem estar previstas as exposições e meios de neutralizá-las, como manobra e isolamento dos cabos de energia, utilização de EPIs e EPCs apropriados, procedimentos de resgate, entre outros. As condições atmosféricas também devem ser levadas em consideração para realização, ou não, do serviço. “O mais indicado é que isso seja feito pelo técnico ou engenheiro de Segurança do Trabalho. A revalidação do documento deve ocorrer a cada sete dias ou um mês, dependendo da necessidade de cada empresa”, explica o engenheiro de Segurança do Trabalho que ministra treinamentos de trabalho e resgate em altura para os técnicos de campo do setor de telecomunicações, Edmar Bernardes.

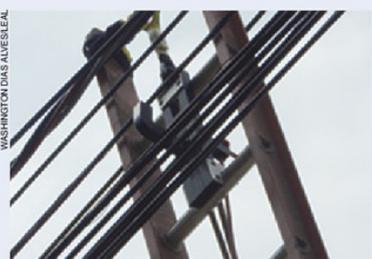
Com essa análise em mãos, o próprio trabalhador poderá verificar se sua capacitação e experiência atendem às necessidades daquele serviço, se lhe foram fornecidos todos os materiais e equipamentos necessários e se eles estão válidos e adequados para a execução do trabalho. Já que a maioria dos técnicos de campo utiliza veículo da empresa, também é importante que o veículo esteja em boas condições de uso. “Caso tenha alguma dúvida sobre a realização da atividade, o colaborador deve se reportar ao seu supervisor. Feita a instalação ou manutenção, ele deve confirmar se a APR estava correta, informando quaisquer dificuldades e situações não previstas no documento. A partir disso, as adequações necessárias poderão ser providenciadas”, aponta Nardi.

Juntamente, deve ser realizado o PIE (Prontuário das Instalações Elétricas) nas atividades executadas em proximidade a redes aéreas de distribuição, sejam de baixa ou alta tensão. “O documento deve ser estruturado por profissionais técnicos competentes, que façam uma análise de riscos direcionada para as atividades de instalação e manutenção dos serviços de

Equipamentos auxiliares



Dispositivo de Linha de Vida permite ancoragem



Garra Meio de Vão para trabalho entre postes

telecomunicação, considerando-se os parâmetros e conceitos técnicos de exposição a riscos elétricos e adicionais intrínsecos”, destaca o EST Aguinaldo Bizzo.

PROCEDIMENTOS

Antes de começar sua atividade nos postes, o executivo de desenvolvimento de negócios da 3M, que já ministrou treinamentos para o setor, Ibrahim Saad Pereira, explica que o trabalhador precisa fazer a sinalização de solo com os cones, prevenindo os motoristas que circulam na via. Ele também deve verificar com uma chave-teste se há corrente elétrica no poste e se ele apresenta sinais de apodrecimento, orifícios ou outros defeitos que ponham em dúvida sua solidez e estabilidade. Feito isso, pode-se fazer a fixação da escada no poste, lembrando que a corda usada para isso não pode ser utilizada também para prender o técnico. “Para trabalhos em postes temos equipamentos como o DLV (Dispositivo de Linha de Vida), que uma vez atrelado ao topo de uma escada (madeira ou fibra), proporciona um ponto de ancoragem no topo ao ser ativado ainda no solo”, informa Ruy Fernandes, que ministra treinamentos para trabalhos em altura e espaço confinado no setor pela Leal. Saiba mais no infográfico *Passo a passo para trabalho no poste*, na página 54.

Conforme Bernardes, os equipamentos básicos para um trabalho seguro em altura e proximidade com a rede elétrica são o capacete jugular de três pontas, óculos de proteção contra partículas volantes e raios UV ou transparentes – conforme a luz do dia –, cinturão de paraquedista modelo em H na cor laranja e fita luminescente para atividade à noite, macacão ou roupa de segurança com manga longa, protetor facial, botina de segurança com biqueira de composite, luvas, talabarte de posicionamento, talabarte em Y com absorvedor de energia, trava-queda para cordas, linha de vida para escada telescópica, escada telescópica e corda para ancorar a escada no poste. Para o meio de vão, o engenheiro de segurança exclui apenas os equipamentos utilizados para fixar a escada ao poste.

“No trabalho entre postes, onde a única opção para pontos de ancoragem seria a cordoalha, o mercado oferece a GMV (Garra Meio de Vão). Ela é conectada ao topo da escada ainda no solo. Uma vez que a corda esteja suportada pela cordoalha e as suas condições de manutenção estejam sob controle, temos um bom caminho pa-

INICIATIVA QUE DEU CERTO

Empregando atualmente cerca de 130 mil colaboradores, a operadora Oi, que oferece serviços de telefonia fixa e móvel, internet e TV por assinatura para todo o Brasil, percebeu no ano passado, a necessidade de modificar seu corpo de funcionários, incorporando posições técnicas de operação e manutenção próprias. “Antes desse movimento, 80% dos técnicos de campo eram colaboradores de prestadoras de serviço. Hoje, 75% dos nossos funcionários de campo passaram a ser funcionários próprios”, conta o gerente de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da empresa, André Luiz Cotta.

Ainda assim, a empresa estende sua gestão de SST às contratadas e, desde 2014, possui um projeto nacional de redução de acidentes e trabalho seguro, que inclui reuniões com as empresas terceiras para manter o modelo de gestão de riscos atualizado. O plano atua na correção da atitude dos funcionários, tendo como referência teórica o chamado conceito CHA (Conhecimento, Habilidade e Atitude), que ela baseou em três pilares: cultura preventivista; adequação de processos e procedimentos de trabalho em campo.

Implantando um método de avaliação e percepção de riscos chamado 5Ps (Pare, Pense, Planeje, Proteja e Prossiga), a empresa adotou uma nova ferramenta de comunicação de anomalias e acidentes que garante a transmissão de informação a toda força de trabalho em até cinco dias. Para fortalecer o trabalho de SST, a empresa instituiu ainda o cargo de supervisor de segurança. “Realizamos a capacitação de mais de mil líderes de campo, habilitando esses profissionais para atuar como agen-

tes multiplicadores do trabalho seguro. Também realizamos mais de 5.500 inspeções de segurança para correção de desvios de comportamento com vistas à atitude segura, entre próprios e terceiros”.

A companhia também implementou uma ferramenta de *Business Intelligence* específica de SST para permitir o gerenciamento de todas as ações para prevenção e mitigação de riscos, com modelos preditivos de previsibilidade. “A Oi conta ainda com um sistema próprio para controlar autorizações a colaboradores para realização de diferentes tipos de ações de instalação e reparo, garantindo, assim, o respeito a normas legais e aos procedimentos operacionais e de segurança, para atividades em sua rede”, explica Cotta.



Na Oi 75% dos técnicos de campo são próprios

tes multiplicadores do trabalho seguro. Também realizamos mais de 5.500 inspeções de segurança para correção de desvios de comportamento com vistas à atitude segura, entre próprios e terceiros”.

A companhia também implementou uma ferramenta de *Business Intelligence* específica de SST para permitir o gerenciamento de todas as ações para prevenção e mitigação de riscos, com modelos preditivos de previsibilidade. “A Oi conta ainda com um sistema próprio para controlar autorizações a colaboradores para realização de diferentes tipos de ações de instalação e reparo, garantindo, assim, o respeito a normas legais e aos procedimentos operacionais e de segurança, para atividades em sua rede”, explica Cotta.

auxiliar de solo aciona o freio do sistema que controla a linha de vida, instalado no pé do poste ou na base da escada, de forma totalmente controlada”, explica. Esses procedimentos podem ser efetuados por qualquer profissional capacitado para tanto, conforme o item 35.6.4 da NR 35.

RESPONSABILIDADES

Publicada em 24 de novembro de 1999, a Resolução Conjunta nº 1 aprovou compartilhamento de infraestrutura entre os setores de energia elétrica, telecomunicações e petróleo, representados pela Aneel (Agência Nacional de Energia Elétrica), Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações) e ANP (Agência Nacional do Petróleo). O documento define que cabe à agência de cada setor regularizar o atendimento a pa-

PASSO A PASSO PARA TRABALHO NO POSTE

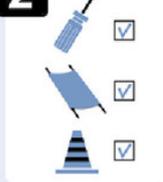
Antes de começar o serviço, é muito importante que tanto a empresa quanto o técnico de campo sigam as premissas que permitirão o trabalho seguro. A empresa entra com o planejamento, a definição e a padronização dos procedimentos e a supervisão do serviço, enquanto o executor do trabalho em campo deve seguir à risca as orientações para a realização da atividade.

1



A APR (Análise Preliminar de Risco) é o passo inicial e deve apontar: capacitação necessária; EPIs e EPCs apropriados; procedimentos de trabalho; riscos da exposição, bem como procedimentos de emergência, resgate, isolamento e evacuação.

2



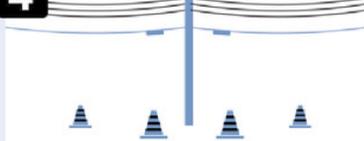
Verificação dos procedimentos de execução, supervisão e resgate pelos trabalhadores como também procedimentos de isolamento da área e outros referentes às demais pessoas que possam ser afetadas no local.

3



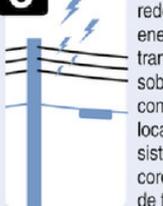
Conferência para que trabalhadores estejam em condições físicas adequadas, ASO em dia, capacitados para a atividade bem como para possíveis riscos e resgate.

4



Isolamento, sinalização e supervisão de toda a área de risco a fim de evitar choques, abalroamentos, impactos e acidentes.

5



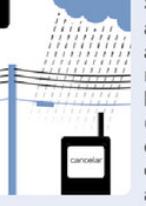
Checagem sobre exposição à rede elétrica, cabos de energia caídos e transformadores bem como sobre as condições de conservação e resistência dos locais de ancoragem e sistemas de elevação (poste, cordoalha, anéis e ganchos de fixação).

6



Certificação de que não há presença de animais peçonhentos (cobras, aranhas, vespas, abelhas).

7



Seguir procedimentos adequados e solicitar apoio, paralisação da rede ou do serviço se houver necessidade (exposição à rede elétrica, falta de equipamentos apropriados, condições inadequadas como riscos de desmoronamento, explosão, ventos fortes, chuvas, raios, incêndios, queda, mal súbito, falta de iluminação, etc).

8



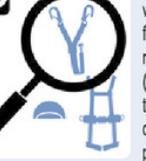
Execução do posicionamento, nivelamento, fixação e travamento da escada ou sistema apropriado (andaimas, plataformas elevatórias, veículos adaptados), além da fixação e verificação dos sistemas de linhas de vida e montagem dos sistemas de resgate.

9



Informação ao supervisor e a sua central de monitoramento sobre o início da atividade

10



Checagem final e validação de montagens e fixações de EPCs e EPIs necessários à situação (ex: cinto, trava-queda, talabarte, capacete, óculos ou viseiras de proteção, botas, luvas, vestimentas), além de chave-teste, filtro-solar, etc.

11



Liberação do acesso

Fonte: Guilherme Nardi

râmetros de qualidade, segurança e proteção. O que significa, por exemplo, que em caso de choque elétrico de um técnico em campo durante instalação de cabeamento em poste, a concessionária de energia pode ser comprometida. “A responsabilidade imediata sobre o colaborador é da contratante e a operadora seria a responsável subsidiária. No entanto, caso seja demonstrado que o acidente sofrido pelo empregado resultou de má instalação ou conservação do sistema elétrico, cujo circuito apresente falha de isolamento, por exemplo, a concessionária responderá por suas responsabilidades”, afirma a técnica de Segurança do Trabalho Iraércia Oliveira, que é analista jurídica de empresa do ramo de telecomunicações.

Mesmo com a resolução, um ambiente de trabalho seguro não é garantido e Bernardes ressalta que os trabalhadores devem tomar os devidos cuidados quando forem executar atividades de instalação e/ou manutenção também nas galerias subterrâneas, visto que, embora aparente ser um local controlado, pode se mostrar traiçoeiro e mortal. “Portanto, se deve avaliar a atmosfera do ambiente, com constante medição, por meio de equipamento de detecção de gases, para verificar a presença de substâncias nocivas à saúde. O trabalhador também precisa permanecer conectado a uma linha de vida, que também será útil caso seja necessária uma operação de resgate”, pondera. Deve-se checar ainda possíveis pontos de alagamento e presença de animais peçonhentos.

EQUIPAMENTOS

Além do detector de gases, o EST recomenda equipamentos básicos para o trabalho subterrâneo, como cilindro de fuga, máscara autônoma, bem como linha de ar mandado (respirador de linha de ar comprimido), caso o espaço confinado exija. Ainda, cinturão paraquedista modelo em H, trava-quedas para cordas ou cabo de aço, se for o caso, talabarte em Y com absorvedor de energia para progressão, capacete, calçados e luvas de segurança, macacão ou vestimenta de proteção apropriada e óculos transparente de segurança contra partículas volantes. “Ainda, equipamentos elétricos e eletrônicos intrinsecamente seguros evitarão a geração de faíscas e risco de explosão”, acrescenta.

Em necessidade de resgate no EC, Fernandes aponta definição da NR 33, em que o vigia, após solicitar ajuda efetiva, deve

TRABALHADORES PRECISAM DE TREINAMENTOS ESPECÍFICOS

Com a possibilidade de ter que executar tarefas de instalação e manutenção em diversos ambientes externos diferentes em um único dia, sempre com a pressão constante por um trabalho rápido e bem feito, o técnico de campo do setor de telecomunicações precisa estar com os treinamentos em dia. Enfrentando o risco de queda tanto na posteação quanto nas galerias subterrâneas e nas ERBs (Estações Rádio Base), todos os colaboradores do ramo devem ter a capacitação para trabalho em altura exigida na NR 35.

A carga horária mínima é de oito horas, incluindo conteúdo teórico e prático, e o curso deve ser renovado duas vezes ao ano, e sempre que houver mudanças nos procedimentos, condições ou operações de trabalho. Também quando o trabalhador tiver se afastado por mais de 90 dias do trabalho e/ou no caso de algum outro evento que indique a necessidade de novo curso.

Porém, o executivo de desenvolvimento de negócios da 3M, que já ministrou treinamentos para o setor, Ibrahim Saad Pereira ressalta que o conteúdo mínimo previsto na norma não é suficiente e o curso precisa ser elaborado de acordo com as atividades que o trabalhador desenvolverá. "De nada adianta ele fazer o treinamento de trabalho em altura simples se atuará em torres. O mesmo vale para os trabalhadores que vão puxar cabos nos postes e instalar antenas nos telhados das residências. Este ambiente exige uma formação bem mais criteriosa e técnica, que deverá apresentar os mais variados tipos de estruturas e fachadas". Segundo ele, não há problema que o mesmo colaborador realize atividades



Na prestadora Icomon formação é na própria base

nas torres e postes, desde que esteja devidamente capacitado.

Ruy Fernandes, que ministra treinamentos para trabalho em altura e espaço confinado pela Leal, chama atenção para a necessidade de treinamento para os trabalhos feitos por meio de acesso por cordas. "Caso a empresa entenda que essa técnica deva ser utilizada no trabalho, os colaboradores devem ser capacitados nas escolas próprias, conforme o Anexo 1 da NR 35, como a Aneac e a Abendi, pioneiras neste setor". Nestas situações, o colaborador trabalha de forma suspensa, sempre por dois pontos (cabos, cordas, fitas, talabartes, etc.) e se movimenta por meio de pontos de ancoragem. Também é necessária formação no curso de NR 10 para trabalhos em proximidade da rede elétrica e de NR 33

para se exercer funções nas galerias subterrâneas, que prevê carga horária mínima de 16 horas. Além dos técnicos de campo, Fernandes ressalta que os seus superiores imediatos também devem fazer os treinamentos, para que possam "falar a mesma linguagem e confrontar as dificuldades encontradas na realização das tarefas".

PERFIL

Segundo o gerente de Qualidade e Segurança do Trabalho da prestadora Icomon, que realiza serviços de instalação e manutenção para a Telefônica Vivo no Estado de São Paulo, Carlos Azevedo, encontrar mão de obra qualificada no mercado é uma tarefa muito difícil. Por isso, a empresa oferece toda a formação necessária para as atividades nas próprias bases operacionais. "Depois que ele recebe toda uma bateria de treinamentos, é colocado em campo junto com um técnico experiente, que irá orientá-lo".

Além dos treinamentos, o colaborador tem que apresentar um perfil psicológico e clínico específico para exercer funções de campo no setor de telecomunicações, que constará no seu ASO. "A saúde tem que estar em dia, tal operador não pode ser obeso, pois a atividade exigirá um esforço físico grande. Ele precisará lidar com situações adversas e deve estar apto a assegurar a sua segurança e a de seu parceiro de campo. Porém, temos que tomar muito cuidado ao solicitar estas exigências em uma contratação, pois pode parecer discriminação", aponta Edmar Bernardes, TST que ministra treinamentos para os técnicos de campo do ramo de telecom.

acionar um guincho manual e trazer a vítima para a superfície por meio de um tripé ou um ponto de ancoragem previamente determinado. "Ocorrências mais complexas, como numa situação IPVS (Imediatamente Perigoso à Vida e Saúde), exigem equipes de resgate equipadas com proteção respiratória, detectores, comunicadores, treinamentos específicos de primeiros socorros, mobilização de vítimas, etc".

PRÁTICAS SEGURAS

Os trabalhadores que executam suas tarefas em torres no solo devem procurar dimensionar seus EPIs e EPCs de maneira coerente aos riscos do trabalho que pode chegar a uma altura de mais de 100 metros do chão, mantendo-se conectados o tempo todo na estrutura. Apontando os talabartes Y e de posicionamento, em conjunto com a linha de vida, fitas e mosquetões

como suficientes para qualquer trabalho básico, Fernandes acredita que, mais do que equipamentos, os serviços em torres exigem treinamentos de qualidade. "E, para um resgate, soma-se um freio, que controla o deslizamento da corda, e uma polia de resgate com corda adequada, que normalmente a linha de vida já deve atender", completa. Entenda quais são os treinamentos exigidos para os técnicos de campo do setor de telecomunicações no box acima *Trabalhadores precisam de treinamentos específicos.*

Já os *roof tops*, aquelas antenas que são colocadas nos edifícios, devem conter dispositivos temporários ou fixos de ancoragem, possibilitando passagem da linha de vida por toda a sua extensão. "Garantindo assim que a queda do trabalhador não ocorra e seja absorvida, mantendo o técnico pendurado até a chegada do resgate ou

de seu auto-resgate. Estes pontos de ancoragem devem ter ruptura mínima de 1.500 quilos, conforme a NR 18", ressalta Bernardes. Os EPIs básicos necessários para as atividades de manutenção nas torres de telefonia e nos *roof tops* são equivalentes aos utilizados no trabalho em posteação.

Nos trabalhos executados em altura ainda deve ser considerada a possibilidade de quedas de ferramentas. Ibrahim aponta que já existem dispositivos para essa finalidade, como cintas e bolsas. Ele ressalta ainda que todos os cenários de instalação e manutenção de serviços de telecomunicações exigem uma equipe de, no mínimo, duas pessoas para realização da atividade. "Porém, não é o que acontece ao redor do Brasil. Infelizmente as empresas preferem correr o risco do passivo judicial e criminal do que preservar uma vida e, posteriormente, seu patrimônio", finaliza Bernardes. 