
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

Sumário

SEGURANÇA EM ESTRUTURAS VERTICAIS EM TELEFONIA.....	2
1 Objetivo	2
2 Público Alvo.....	2
3 Descritivos e Regras	2
4 Papeis e Responsabilidades	23
5 Referências	24
6 Glossário	24
7 Ultimas alterações.....	28
8 Anexos	28

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

SEGURANÇA EM ESTRUTURAS VERTICAIS EM TELEFONIA

1 OBJETIVO

Estabelecer metodologia e garantir as condições mínimas de Saúde e Segurança do Trabalho para execução de trabalhos em ESTRUTURAS VERTICAIS EM TELEFONIA.

2 PÚBLICO ALVO

Este documento é aplicável a todas as Unidades Organizacionais da Companhia que tenham por atribuição a execução de atividades em estruturas verticais em telefonia, a fim de controlar e minimizar os riscos relacionados a esta atividade.

3 DESCRITIVOS E REGRAS

As estruturas verticais são parte fundamental na infraestrutura de um sistema de comunicação. Normalmente, é no topo de sua estrutura que se encontra a antena de transmissão, responsável pela emissão dos sinais de rádios e que necessita estar em um lugar alto e bem localizado para garantir a eficiência do sistema e um maior alcance da área de cobertura. Devido à grande variedade nos tipos de estrutura, devemos avaliar os riscos antecipadamente antes da atividade em altura, levando em consideração as características de cada estrutura para definir como subir e descer com segurança. Considera-se trabalho em altura e toda atividade executada acima de 2,00 m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda. Esse regulamento tem abrangência em todas as unidades organizacionais da Companhia que tenham por atribuição a execução de atividades que exijam a subida em estruturas verticais dos tipos (street level, rooftop e greenfield).


3.1 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI), EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC), SISTEMA DE RESGATE E ILUMINAÇÃO AUXILIAR

Os equipamentos de proteção individual devem ser:

- a) certificados;
- b) adequados para a utilização pretendida;
- c) utilizados considerando os limites de uso;
- d) ajustados ao peso e à altura do trabalhador.

Para subidas em estruturas verticais, será obrigatório o uso de:

- a) Botina de Segurança sem biqueira de aço, com solado anti derrapante;
- b) Capacete de Segurança sem aba com a inscrição: "Autorizado - NR 35";
- c) Cinturão de Segurança tipo paraquedista, com talabarte em y e talabarte horizontal;

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

- d) Luva de proteção mecânica leve ou vaqueta;
- e) Óculos de Proteção;
- f) Trava quedas – onde possuir cabo guia.

Para atividades que tenha necessidade de trabalhar com energia em BT, conforme conceito da NR 10, será obrigatório o uso de:

- a) Luva de segurança – Proteção Elétrica;
- b) Luva de segurança – Cobertura.

Para atividades que tenha necessidade de trabalhar em período noturno, será obrigatório o uso de:

- a) Equipamentos de iluminação necessários para realização dos serviços;
- b) Lanterna de Led em 360°, para capacete;
- c) Refletor em Led 500 Watts;
- d) Plano de Emergência conforme determina a NR 35.


O empregador deve disponibilizar equipe para respostas em caso de emergências para trabalho em altura. A equipe pode ser própria, externa ou composta pelos próprios trabalhadores que executam o trabalho em altura, em função das características das atividades.

Para atividades que tenha necessidade de trabalhar próximo a vias públicas, sites tipo street level, será obrigatório o uso de:

- a) Cones de Sinalização - Confeccionado em plástico, pintado nas cores branco e laranja, altura 75 cm, base 40x40cm. Fornecer 05 cones para os veículos pequenos, 10 cones para veículos utilitários;
- b) Fita Zebrada - Fita plástica colorida em poliestireno, com listras amarela e preta intercaladas.

Os Equipamentos de Proteção Individual – EPI's, acessórios e sistemas de ancoragem devem ser especificados e selecionados considerando-se a sua eficiência, o conforto, a carga aplicada aos mesmos e o respectivo fator de segurança, em caso de eventual queda.

Na seleção dos EPI devem ser considerados, além dos riscos a que o trabalhador está exposto, os riscos adicionais.

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

A especificação e designação dos equipamentos de proteção devem ser seguidos conforme descrição no CATÁLOGO DE SEGURANÇA (POP 167 – Gestão de EPI e EPC -iB) e TABELA DE UTILIZAÇÃO DE EPI (POP 167 – Gestão de EPI e EPC -iB).

O uso dos equipamentos de segurança é obrigatório para o acesso às estruturas verticais, independentemente do tempo de permanência nas mesmas.

É obrigatório o preenchimento e a assinatura da FICHA DE EPI (POP 167 – Gestão de EPI e EPC -iB) no recebimento de equipamentos de segurança, conforme o POP 167 – GESTÃO DE EPI E EPC.

É proibido o uso de equipamentos de segurança suspeitos ou em condição irregular, inclusive sem o CA.

A CONTRATANTE reserva o direito de auditar a qualquer hora / momento o uso dos EPI's fornecidos pelas empresas contratadas.

As pessoas que estiverem trabalhando embaixo de torres e postes onde houver trabalho em altura deverão usar capacete e estar cuidando para que seja obedecido o isolamento da área demarcada.

Os equipamentos de segurança deverão sofrer revisões periódicas, e substituídas sempre que apresentarem falhas ou desgastes que possam comprometer a segurança.


Na aquisição e periodicamente devem ser efetuadas inspeções do sistema de proteção, recusando-se os elementos que apresentem defeitos ou deformações.

Antes do início dos trabalhos deve ser efetuada inspeção rotineira de todos os EPI's, acessórios e sistemas de ancoragem.

Os resultados das inspeções deverão ser registrados:

- a) Na aquisição;
- b) Periódicas e rotineiras quando os EPI, acessórios e sistemas de ancoragem forem recusados.

O cinto de segurança deve ser do tipo paraquedista e dotado de dispositivo para conexão em sistema de ancoragem.

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

Nota 01: O Supervisor da equipe deve efetuar inspeções visuais e registradas, periodicamente em no máximo em períodos não superiores a 6 meses, em todos os equipamentos de segurança de sua área.

Nota 02: Em específico quando o empregado realizar o treinamento de trabalho em altura, o instrutor deverá realizar a inspeções dos equipamentos de proteção conforme determina a NR 35.

Nota 03: Sempre antes da entrega dos EPI para trabalho em altura, deverá ser inspecionado os EPI's conforme determina a NR 35.

3.2 FERRAMENTAS DE TRABALHO

Pequenas peças e ferramentas deverão ser transportadas em invólucros fechados, como porta ferramentas. É proibido jogar ferramentas, peças ou ferragens para outro colaborador ou funcionário contratado. Se houver necessidade, o manuseio de materiais deverá ser feito através de cordas. Peças e ferramentas maiores deverão ser amarradas entre si através de nós específicos, para evitar que caiam.

A equipe de trabalho deverá possuir entre as ferramentas necessárias à execução das tarefas, os seguintes equipamentos.


- Telefone móvel ou rádio de comunicação (para facilitar a comunicação entre o operador e acompanhante);
- Binóculo (para eliminar as subidas desnecessárias na estrutura vertical, evitando a situação de risco);
- Bolsa para transporte de ferramenta;
- Corda semi-estática em poliamida com carga de ruptura 30kN e polia simples (para substituir antenas ou sistema de balizamento).

Nota 04: Os colaboradores devem detectar e relatar para sua Supervisão que encaminhará para correção dos riscos adicionais inerentes à própria estrutura vertical: ferrugem, superfícies escorregadias, presença de lodos e parasitas vegetais, folga nos elementos de fixação da estrutura, ausência de aterramento, sinais de vandalismo, entre outros.

Nota 05: O Supervisor da equipe deve efetuar inspeções visuais, periodicamente, em todas as ferramentas de trabalho de sua área.

3.3 SELEÇÃO E CONTROLE MÉDICO

Os colaboradores da Companhia ou de empresas contratadas que incluem entre suas tarefas a subida em estruturas verticais, deverão realizar exames diferenciados. Os exames ocupacionais deverão seguir as

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

orientações técnicas na avaliação dos exames ocupacionais para trabalho em altura (torre) que constam no PCMSO – Mínimo para Terceiros. Como critério de seleção, ou permanência na tarefa em questão, adotar-se-á o acompanhamento clínico específico de acordo com o PCMSO para os colaboradores e funcionários de empresas contratadas.

A aptidão para trabalho em altura deverá ser consignada no Atestado de Saúde Ocupacional – ASO, conforme NR35.

As empresas contratadas, na seleção e controle de seus funcionários, deverão adotar os mesmos padrões e critérios de seleção usados pela CONTRATANTE.

A empresa contratada deverá encaminhar, no prazo de 15 dias, após a assinatura do contrato, cópia dos exames realizados à Área de Medicina do Trabalho da CONTRATANTE, que poderá intervir, a qualquer tempo, em benefício dos funcionários.

Também, em qualquer caso, mediante preenchimento de formulário próprio deverá ser encaminhada, mensalmente, ao SESMT da CONTRATANTE, relação de todos os acidentes do trabalho.

A empresa deve manter cadastro atualizado que permita conhecer a abrangência da autorização de cada funcionário para trabalho em altura.

3.4 CONDIÇÕES IMPEDITIVAS

É terminantemente proibida a subida em estruturas verticais durante chuvas torrenciais, em condições de descargas atmosféricas ou ventos fortes que impeça o deslocamento seguro.


Atividade só poderá ser realizada, com no mínimo dois funcionários aptos para realizar o serviço em altura e de posse dos seus EPI's para trabalho em altura.

Havendo qualquer anormalidade na estrutura vertical a equipe deverá, imediatamente, avisar a Oi para analisar a suspensão do trabalho.

Trabalho noturno em estruturas verticais sem utilizar os equipamentos de iluminação adequados.

3.5 PLANEJAMENTO, ORGANIZAÇÃO E EXECUÇÃO

Todo trabalho em altura deve ser planejado, organizado e executado por trabalhador capacitado e autorizado.

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

Considera-se trabalhador autorizado para trabalho em altura aquele capacitado, cujo estado de saúde foi avaliado, tendo sido considerado apto para executar essa atividade e que possua anuência formal da empresa.

A empresa deve manter cadastro atualizado que permita conhecer a abrangência da autorização de cada trabalhador para trabalho em altura.


No planejamento do trabalho devem ser adotadas, de acordo com a seguinte hierarquia:

- medidas para evitar o trabalho em altura, sempre que existir meio alternativo de execução;
- medidas que eliminem o risco de queda dos trabalhadores, na impossibilidade de execução do trabalho de outra forma;
- medidas que minimizem as consequências da queda, quando o risco de queda não puder ser eliminado.

Todo trabalho em altura deve ser precedido de Análise de Risco.

A Análise de Risco deve, além dos riscos inerentes ao trabalho em altura, considerar:

- o local em que os serviços serão executados e seu entorno;
- o isolamento e a sinalização no entorno da área de trabalho;
- o estabelecimento dos sistemas e pontos de ancoragem;
- as condições meteorológicas adversas;
- a seleção, inspeção, forma de utilização e limitação de uso dos sistemas de proteção coletiva e individual, atendendo às normas técnicas vigentes, às orientações dos fabricantes e aos princípios da redução do impacto e dos fatores de queda;
- o risco de queda de materiais e ferramentas;
- os trabalhos simultâneos que apresentem riscos específicos;
- o atendimento aos requisitos de segurança e saúde contidos nas demais normas regulamentadoras;
- os riscos adicionais;
- as condições impeditivas;
- as situações de emergência e o planejamento do resgate e primeiros socorros, de forma a reduzir o tempo da suspensão inerte do trabalhador;
- a necessidade de sistema de comunicação;

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

Para atividades rotineiras de trabalho em altura a análise de risco pode estar contemplada no respectivo procedimento operacional.

Os procedimentos operacionais para as atividades rotineiras de trabalho em altura devem conter, no mínimo:

- a) as diretrizes e requisitos da tarefa;
- b) as orientações administrativas;
- c) o detalhamento da tarefa;
- d) as medidas de controle dos riscos características à rotina;
- e) as condições impeditivas;
- f) os sistemas de proteção coletiva e individual necessários;
- g) as competências e responsabilidades.

As atividades de trabalho em altura não rotineiras devem ser previamente autorizadas mediante Permissão de Trabalho.

Para as atividades não rotineiras as medidas de controle devem ser evidenciadas na Análise de Risco e na Permissão de Trabalho.

A Permissão de Trabalho deve ser emitida, aprovada pelo responsável pela autorização da permissão, disponibilizada no local de execução da atividade e, ao final, encerrada e arquivada de forma a permitir sua rastreabilidade.


A Permissão de Trabalho deve conter:

- a) os requisitos mínimos a serem atendidos para a execução dos trabalhos;
- b) as disposições e medidas estabelecidas na Análise de Risco;
- c) a relação de todos os envolvidos e suas autorizações.

A Permissão de Trabalho deve ter validade limitada à duração da atividade, restrita ao turno de trabalho, podendo ser revalidada pelo responsável pela aprovação nas situações em que não ocorram mudanças nas condições estabelecidas ou na equipe de trabalho.

3.6 TRABALHOS EM SITES TIPO GREENFILD, ROOFTOP E STRET LEVEL

Essas atividades só poderão ser realizadas por pessoas que receberam treinamento de técnicas verticais.

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

O autorizado deverá estar apto para trabalho em altura bem como ter participado de treinamento, conforme REQUISITOS MÍNIMOS – CURSO SEGURANÇA EM ESTRUTURAS VERTICAIS Anexo IV, assim como utilizar os EPI's necessários, a fim de respeitar as normas e instruções de segurança do trabalho da Oi.

A característica principal do cinturão de segurança nesse tipo de atividade é a presença de uma argola nas costas, permitindo a ancoragem sem limitar a movimentação do usuário.

O talabarte e o dispositivo trava-quedas devem estar fixados acima do nível da cintura do trabalhador, ajustados de modo a restringir a altura de queda e assegurar que, em caso de ocorrência, minimize as chances de o trabalhador colidir com estrutura inferior.

Os funcionários deverão permanecer ancorados à estrutura durante todo o tempo, ou seja, durante todo o período de exposição ao risco de queda.


Quando o colaborador ou funcionário contratado estiver se movimentando na estrutura, deve-se:

- a) Não permitir que o cabo do cinto de segurança seja longo o bastante para uma queda livre maior do que 2 metros;
- b) Não ancorar o cabo do cinto nos cabos coaxiais, antenas ou nos suportes instalados;
- c) Não prender o cabo do cinto nas partes metálicas da estrutura que tenham arestas cortantes.

Os serviços em estruturas verticais devem ser realizados, preferencialmente, no período diurno, sempre que as condições dos trabalhos a serem executados assim o permitirem.

A realização de trabalhos noturno desde que atenda aos requisitos já estabelecidos, serão permitidas nas atividades:

- a) Em sistema de transmissão:
 - Troca de ODU (Unidade externas de Microondas);
 - Troca de acomplador de ODU;
 - Troca de Antenas de Microondas;
 - Substituição de cabos de FI em caso de falha ou vandalismo;
 - Aumento de capacidade que necessita paralização da rota em função de necessidade de troca de Hardware (ODU, Antena, Acomplador, etc).
- b) Em equipamentos da móvel:

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		


- Troca de modulo de RRU;
- Troca de antenas de RF em caso de interrupção;
- Troca de cabeamento de (RF e Fibra);
- Expansão de setores com paralização do site.

Nesses casos de trabalho noturno, o Supervisor da atividade deve proporcionar que:

- a) Seja realizada antes da atividade o preenchimento da ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO observando os riscos relacionados neste o procedimento bem como os do local de realização da atividade e a PERMISSÃO PARA TRABALHO EM TORRES DE TELEFONIA, Anexo II, com assinatura de todos os envolvidos na atividade, a mesma deverá ser suspensa se encontrar alguma irregularidade no preenchimento da APR e PT;
- b) O colaborador ou funcionário contratado esteja em plenas condições físicas para executar a atividade, realizando o intervalo legal de jornada;
- c) O colaborador ou funcionário contratado mantenha contato com a equipe de terra em intervalos regulares, definidos pela equipe, deverá informar ao supervisor o início e fim da atividade;
- d) Todos os colaboradores ou funcionários contratados utilizem iluminação suplementar: instalação de lanterna no capacete como exemplo: (Halo 360º) e instalar refletor na base da estrutura para iluminação do acesso, para garantir que os trabalhos sejam realizados de maneira segura, modelos dos equipamentos CATÁLOGO DE SEGURANÇA (POP 167 Gestão de EPI e EPC iB);
- e) Garantir que a atividade seja realizada por dois ou mais colaboradores ou funcionários contratados, condições já descritas acima;
- f) Garantir que a iluminação suplementar seja instalada adequadamente com segurança de acordo com a NR 10 e que a iluminação utilizada individualmente pelos funcionários seja alimentada através de baterias;
- g) Em caso de uma EMERGÊNCIA, o colaborador ou funcionário contratado tenha um plano específico disponível que possa ser acionado a qualquer momento.

São itens impeditivos para realização de atividades em estruturas verticais, a não apresentação da documentação citada abaixo:

- a) Plano de atendimento a emergência considerando o local e a complexidade da atividade;
- b) APR – Analise Preliminar de Risco – Estruturas Verticais, assinada por todos os envolvidos na atividade;
- c) Permissão de Trabalho, preenchida e assinada;

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

- d) Exames médicos em dia de todos os envolvidos na atividade e com aptidão para trabalho em altura para os funcionários que necessitam realizar a subida na estrutura;
- e) Treinamentos de 16 horas para Trabalho em Estruturas Verticais, para os funcionários que necessitam realizar a subida na estrutura;
- f) Treinamento de 40 horas NR10 - Segurança em Serviço em Eletricidade, caso haja necessidade de trabalhar com eletricidade.
- g) Apresentação do registro na CTPS dos envolvidos na atividade;
- h) Planejamento do içamento e descida das parábolas;
- i) Ficha de EPI contendo os EPI's necessários para a atividade;
- j) Caso a necessidade de utilização de guincho, apresentar o treinamento para operador do Guincho com anotação na CTPS.

É expressamente proibido o trabalho em torres de telefonia acima de 2 metros, durante a noite, sendo executado por uma única pessoa em condições também de trabalho em altura, e caso da necessidade de 2 pessoas na estrutura vertical, deverá ter no mínimo uma pessoa em solo para atuar em caso de emergência.

Os equipamentos (antenas, balizamentos, etc), preferencialmente, deverão ser instalados no corpo da estrutura vertical onde haja acesso através de plataformas;

Toda atividade realizada nos sites da Oi deverá obedecer ao procedimento de acesso e abertura de BA vigente.


3.7 TÉCNICAS DE SUBIDA EM TORRE

Ao utilizar o cinto de segurança, certifique-se de que o mesmo está corretamente ajustado ao seu corpo utilizando as regulagens das pernas, peitorais e cintura.

O capacete deve ter a alça de ajuste corretamente afivelada e deve ser ajustado adequadamente ao tamanho da cabeça do colaborador ou funcionário contratado.

O talabarte deverá ser corretamente afixado à fivela lateral do cinto e deve ser conferido previamente no chão quanto ao seu ajuste.

Lembre-se que o talabarte é o principal equipamento de segurança no momento em que esteja na estrutura.

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

O trava-quedas em caso de cabo de aço deverá ser afixado na fivela central do cinto durante a subida na estrutura. O sistema trava queda deve ser testado antes da operação de subida, ao nível do solo e, se necessário a 0,50m de altura.

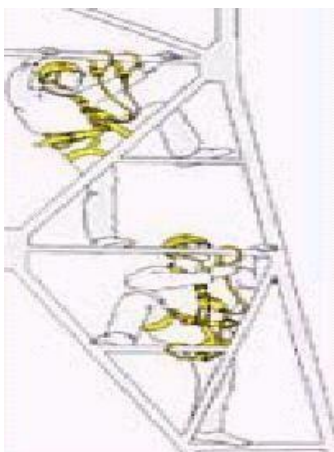
Fitas de segurança e mosquetões deverão ser levados a fim de se executar pontos de ancoragem para uma atividade segura durante os deslocamentos.

O Talabarte duplo em Y garantirá a proteção enquanto o colaborador ou funcionário contratado se desloca entre os degraus das escadas das estruturas verticais e, portanto, devem ser utilizados na subida.

Em caso de necessidade de acesso externo da estrutura vertical, deve-se utilizar a quantidade necessária de anéis/fitas e mosquetões na construção da via de segurança.


Durante a escalada recomenda-se o uso de suporte para materiais fixados ao cinto, caso seja necessário carregar materiais durante o deslocamento.

Não se deve desconectar um ponto de fixação/ancoragem, antes de fixar outro ponto, principalmente ao passar emendas, nós, ancoragens da via de trabalho, conforme figura abaixo.



Deve-se atentar aos movimentos passo a passo e solicitar ajuda para qualquer mal-estar, sempre com um dos pontos de ancoragem na estrutura vertical conectado.

Deve-se posicionar corretamente o talabarte e todos os pontos de conexão na estrutura vertical antes de iniciar o trabalho.

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

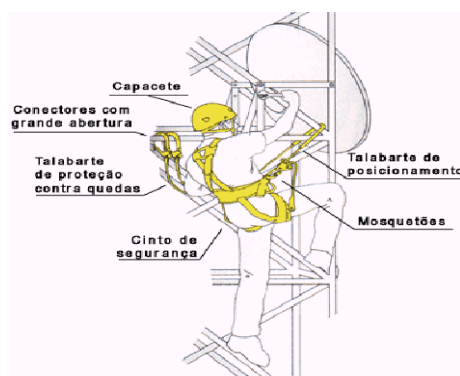
As escadas são um meio rápido de alcançar o ponto de trabalho. Como medida de segurança o colaborador ou funcionário contratado deve se conectar ao cabo de aço ou linha de vida com o seu trava-quedas.

3.8 DURANTE A DESCIDA EM TORRE

O talabarte duplo em Y deverá ser utilizado durante a descida no deslocamento entre os degraus da escada. Ele garantirá sempre um ponto de segurança durante o deslocamento.

Deve-se observar se equipamentos e ferramentas já foram removidos e guardados.

Deve-se iniciar a descida utilizando o talabarte duplo em Y durante o deslocamento e fazer a descida pelo mesmo caminho da subida para desinstalação de pontos de ancoragem, conforme figura abaixo:



3.9 DESLOCAMENTO HORIZONTAL EM TORRE

É o trajeto executado entre a escada e o ponto onde se vai trabalhar, em estrutura auto suportada. Este deslocamento deve ser feito conforme as condições existentes na estrutura vertical.

Não deverão ser usadas cordas de fibras naturais ou sintéticas para prender o cinto ou para deslocamento em alturas.

Deve-se fazer uso do conjunto dos equipamentos de proteção para os deslocamentos, conforme figura abaixo. Nesta situação, o talabarte adicional, unido aos tirantes, favorece a travessia entre pontos distantes, pois garante a segurança do colaborador ou funcionário contratado uma vez que ele fica preso a determinado ponto da estrutura, em todos os momentos.

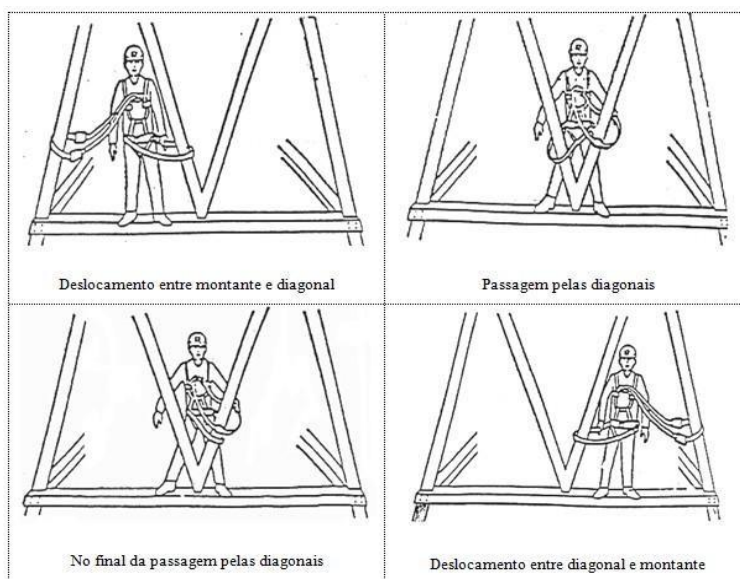


PROCEDIMENTO OPERACIONAL

Código:
POP-000000217

Versão:
v7.0

Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia



Quando necessário poderá ser instalada linha de vida horizontal, nos casos de deslocamento em espaços abertos.

3.10 RESPOSTAS EM CASO DE EMERGÊNCIA


O Gestor responsável deve disponibilizar equipe para respostas em caso de emergências para trabalho em altura.

A equipe pode ser própria, externa ou composta pelos próprios trabalhadores que executam o trabalho em altura, em função das características das atividades.

O Gestor responsável deve assegurar que a equipe possua os recursos necessários para as respostas a emergências.

As ações de respostas às emergências que envolvam o trabalho em altura devem constar do plano de emergência da empresa.

As pessoas responsáveis pela execução das medidas de salvamento devem estar capacitadas a executar o resgate, prestar primeiros socorros e possuir aptidão física e mental compatível com a atividade a desempenhar.

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

3.10.1 RESGATES EM ESTRUTURAS VERTICAIS

A seguir as regras que devem ser seguidas em cada situação de resgate em estrutura vertical:

Situação 1 – Resgate Simples: Entende-se que a vítima sofreu um acidente qualquer, e acabou suspensa por seu talabarte e está impossibilitada de sair dessa situação, pelos seus próprios meios, seja por estar inconsciente ou não. Na maioria das vezes, o resgate poderá ser efetuado por apenas uma pessoa que transferirá a vítima para uma corda de descida e a baixará, com auxílio da gravidade, até o solo ou alguma superfície estável.


Situação 2 - Resgates Complexos: Entende-se que a vítima sofreu um acidente com fraturas ou outras complicações graves, que exijam que ela tenha algum tipo de atendimento que deve ser acomodada em uma maca, e posteriormente baixada ou suspensa para uma superfície estável e para ser entregue aos cuidados dos serviços médicos.

Situação 3 - Mal da Suspensão Inerte: Pode ser definido como: "Alteração do sistema cardiovascular pela diminuição do fluxo de sangue leva a falta de suplemento sanguíneo ao cérebro, seguido rapidamente de morte". É a situação em que uma vítima, equipada com cinto de segurança, permanece suspensa, completamente sem movimentos, seja por estafa ou inconsciência e nessas condições, as fitas do cinto de segurança, pressionam os membros inferiores, dificultando a circulação. Uma vítima que esteja na condição de suspensão inerte deve ser removida em um tempo máximo de dez minutos.

3.11 LIBERAÇÃO DE ESTRUTURAS VERTICAIS COMPARTILHADAS

A liberação para utilização das estruturas verticais compartilhadas no ambiente da Oi ocorrerá após o atendimento das diretrizes abaixo. A empresa solicitante após liberação pelo CGS deverá apresentar à equipe de vigilância do prédio:

- Relação dos funcionários, com nome, cargo e RG;
- Cópia do ASO com apto de cada envolvido, incluindo cópia dos exames complementares;
- Cópia da Ficha de EPI de cada envolvido;
- Cópia da Lista de Presença do Treinamento, conforme REQUISITOS MÍNIMOS – CURSO SEGURANÇA EM ESTRUTURAS VERTICAIS Anexo IV.
- Cópia do Plano de Emergência contemplando possíveis resgates em caso de acidentes.

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

Não será permitida a realização de nenhuma atividade que exija a subida em estruturas verticais para as empresas que não cumprirem o disposto acima. As irregularidades encontradas deverão ser previamente notificadas para o SESMT da Oi

3.12 MONTAGEM DE ESTRUTURAS VERTICAIS

Antes da execução da construção de estruturas verticais a CONTRATADA deverá promover a AVALIAÇÃO PRÉVIA, elaborando Análise Preliminar de Risco – APR, por tipo de serviço a ser executado, conforme ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO (APR) Anexo I.

A CONTRATANTE, quando julgar necessário, irá solicitar cópia assinada pelos responsáveis que elaboraram a APR para análise do SESMT da Oi. O preenchimento deste formulário deverá atender todas as tarefas relacionadas à obra em questão. Para as atividades que envolvam fundações e montagem de estruturas, a CONTRATADA deve promover a Permissão de Trabalhos Especiais, conforme PERMISSÃO DE TRABALHOS ESPECIAIS Anexo III deste procedimento.


3.12.1 FUNDAÇÃO

A CONTRATADA deve providenciar que a área de trabalho seja previamente limpa, devendo ser retirados ou escorados solidamente árvores, rochas, equipamentos, materiais e objetos de qualquer natureza, quando houver risco de comprometimento de sua estabilidade durante a execução de serviços.

Muros, edificações vizinhas e todas as estruturas que possam ser afetadas pela escavação devem ser escorados. Os serviços de escavação, fundação e desmonte de rochas devem ter responsável técnico legalmente habilitado.

Quando existir cabo subterrâneo de energia elétrica nas proximidades das escavações, as mesmas só poderão ser iniciadas quando o cabo estiver desligado. Na impossibilidade de desligar o cabo, devem ser tomadas medidas especiais junto à concessionária.

Os taludes instáveis das escavações com profundidade superior a 1,25m (um metro e vinte e cinco centímetros) devem ter sua estabilidade garantida por meio de estruturas dimensionadas para este fim. As escavações com mais de 1,25m (um metro e vinte e cinco centímetros) de profundidade devem dispor de escadas ou rampas, colocadas próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos funcionários, independentemente do previsto no subitem anterior.

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

Para elaboração do projeto e execução das escavações a céu aberto, deverão ser observadas as condições exigidas na NBR 9061/85 - Segurança de Escavação a Céu Aberto da ABNT.

Os materiais retirados da escavação devem ser depositados a uma distância superior à metade da profundidade, medida a partir da borda do talude.

Os taludes com altura superior a 1,75m (um metro e setenta e cinco centímetros) devem ter estabilidade garantida.

Quando houver possibilidade de infiltração ou vazamento de gás, o local deve ser devidamente ventilado e monitorado. O monitoramento deve ser efetivado enquanto o trabalho estiver sendo realizado para, em caso de vazamento, ser acionado o sistema de alarme sonoro e visual.

As escavações realizadas em vias públicas ou canteiros de obras devem ter sinalização de advertência, inclusive noturna, e barreira de isolamento em todo o seu perímetro.


Os acessos de funcionários, veículos e equipamentos às áreas de escavação devem ter sinalização de advertência permanente.

É proibido o acesso de funcionários não-autorizados às áreas de escavação e cravação de estacas. O operador de bate-estacas deve ser qualificado e ter sua equipe treinada.

Os cabos de sustentação do pilão devem ter comprimento para que haja, em qualquer posição de trabalho, um mínimo de 6 (seis) voltas sobre o tambor.

Na execução de escavações e fundações sob ar comprimido, deve ser obedecido o disposto no Anexo 06 da NR 15.

Na operação de desmonte de rocha a fogo, fogacho ou mista deve haver um blaster, responsável pelo armazenamento, preparação das cargas, carregamento das minas, ordem de fogo, detonação e retirada das que não explodiram destinada adequada das sobras de explosivos e pelos dispositivos elétricos necessários às detonações.

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

Na execução de tubulões a céu aberto, a exigência de escoramento (encamisamento) fica a critério do engenheiro especializado em fundações ou solo, considerados os requisitos de segurança.

O equipamento de descida e içamento de funcionários e materiais utilizado na execução de tubulões a céu aberto deve ser dotado de sistema de segurança com travamento.

A escavação de tubulões a céu aberto, alargamento ou abertura manual de base e execução de taludes deve ser precedida de sondagem ou de estudo geotécnico local.

Em caso específico de tubulões a céu aberto e abertura de base, o estudo geotécnico será obrigatório para profundidade superior a 3 (três) metros.]

Além deste REGULAMENTO a CONTRATADA deve atender os dispositivos da Recomendação Técnica de Procedimentos – RTC 03 (Escavações, Fundações e Desmonte de Rochas) da FUNDACENTRO.

Ao penetrar em escavações profundas de pequenas dimensões, cuja frente de trabalho não ofereça bom contato visual e exija trabalho individual, a pessoa deve estar presa por um cabo-guia que permita, em caso de perigo, alertar imediatamente o encarregado que a deve acompanhar durante toda a sua permanência no local.


3.12.2 MONTAGEM DA ESTRUTURA

A montagem deve somente ser realizada por funcionário capacitado em segurança do trabalho, conforme os riscos da atividade envolvida, de acordo com a NR 18.

O operador de Guindar deve ser qualificado, a CONTRATADA deve manter o veículo em boas condições de segurança para uso.

Todos os equipamentos de movimentação e transporte de materiais só devem ser operados por funcionário qualificado, o qual terá sua função anotada em Carteira de Trabalho.

No transporte vertical e horizontal de equipamentos ou outros materiais é proibida a circulação ou permanência de pessoas sob a área de movimentação da carga, sendo a mesma isolada e sinalizada.

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

Quando o local de lançamento de equipamentos não for visível pelo operador do equipamento de transporte de guindar, deve ser utilizado um sistema de sinalização, sonoro ou visual, e, quando isso não for possível deve haver comunicação por telefone ou rádio para determinar o início e o fim do transporte.

No transporte e descarga dos perfis, vigas e elementos estruturais devem ser adotadas medidas preventivas quanto à sinalização e isolamento da área.

Os acessos da obra devem estar desimpedidos, possibilitando a movimentação dos equipamentos de guindar e transportar.

Antes do início dos serviços, os equipamentos de guindar e transportar devem ser vistoriados por funcionário qualificado, com relação à capacidade de carga, altura de elevação e estado geral do equipamento. Estruturas ou perfis de grande superfície somente devem ser içados com total precaução contra rajadas de vento.

Todas as manobras de movimentação devem ser executadas por funcionário qualificado e por meio de código de sinais convencionados.

Devem ser tomadas precauções especiais quando da movimentação de máquinas e equipamentos próximo à redes elétricas.


O levantamento manual ou semi mecanizado de cargas deve ser executado de forma que o esforço físico realizado pelo funcionário seja compatível com a sua capacidade de força, conforme a NR- 17.

É proibido o transporte de pessoas por equipamento de guindar não projetado para este fim.

Nota 06: Para os trabalhos de montagem de estruturas, onde haja transporte aéreo dos funcionários, sempre que necessário, a CONTRATADA deverá promover o uso de Plataforma de Trabalho Aéreo (PTA), conforme os requisitos contidos na PLATAFORMA DE TRABALHO AÉREO (PTA) POP 350 – Segurança na execução de obras, reformas e serviços relacionados à construção civil, anexo V.

3.16 ANÁLISE DE RISCOS


Antes de iniciar as atividades de operação e manutenção em estruturas verticais, o colaborador ou funcionário contratado deverá realizar AVALIAÇÃO PRÉVIA das condições no local do trabalho em altura,

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

pelo estudo, planejamento e implementação das ações e das medidas complementares de segurança aplicáveis, tomando como base o quadro abaixo.

ÁREA	ATIVIDADE	
Estruturas Verticais, ERB's, sites ou estruturas similares.	Manutenção corretiva e preventiva em estruturas verticais de telecomunicações, como inspeção e manutenção dos equipamentos, testes em sistemas irradiantes, reposição de peças, limpeza dos equipamentos, testes de tensão, entre outros.	
RISCO	CONSEQUÊNCIA/EFEITO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Risco de queda de altura superior a 2 (dois) metros.	Lesões e/ou fraturas.	Utilizar cinto de segurança tipo paraquedista juntamente com o talabarte em Y e talabarte horizontal. Treinamento de escalada em estruturas verticais.
Projeção de partículas nos olhos.	Irritação e/ou lesão nos olhos.	Utilizar óculos de proteção incolor.
Impacto contra estrutura.	Contusão na cabeça.	Utilizar capacete sem aba, com carneira e jugular.
Risco de lesão nas mãos.	Lesão, corte ou ferimento nas mãos.	Utilizar luva de vaqueta.
Esforço físico.	Lesões e/ou contusões	Realizar exercícios laborais e seguir as orientações quanto ao levantamento e transporte de ferramentas/equipamentos.
Animais peçonhentos e/ou venenosos.	Picadas, mordeduras, ataque de abelhas, entre outros.	Não realizar trabalhos de forma individual em áreas propícias a esse risco. Utilizar calçado de segurança, luvas de raspa e perneira de segurança. Treinamento em Primeiros Socorros
Risco de lesão nos pés.	Lesão, corte ou ferimento nos pés.	Utilizar calçado de segurança sem biqueira de aço.
Risco de queda de ferramentas, materiais e equipamentos no solo.	Lesões diversas.	Sinalizar e isolar adequadamente o local de trabalho. Utilizar capacete com aba, com carneira e jugular.

Não é recomendado realizar atividade em altura no período noturno, em casos de emergência, além dos riscos mencionados acima deverá ter atenção aos riscos abaixo:

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

ÁREA	ATIVIDADE	
Estruturas Verticais, ERB's, sites ou estruturas similares.	Manutenção corretiva e preventiva em estruturas verticais de telecomunicações, como inspeção e manutenção dos equipamentos, testes em sistemas irradiantes, reposição de peças, limpeza dos equipamentos, testes de tensão, entre outros, no período noturno.	
RISCO	CONSEQUÊNCIA/EFEITO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Baixa visibilidade.	Ferimentos, fraturas, trauma, óbito.	Utilizar iluminação artificial para manter boas condições de visibilidade do local / Lanterna acoplada ao Capacete e bastão de led para a iluminação individual, Refletor iluminando a base da estrutura..
Baixa visibilidade	Picada de insetos e ataque de animais silvestres	Antes de realizar a subida iluminar a EV e inspecionar o local, identificando a presença destes, interromper a atividade e solicitar a remoção para posterior realização da atividade.


Para as atividades que envolvem a construção de Estruturas Verticais como, Torres, ERB's, sites ou estruturas similares, a CONTRATADA deverá promover a ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO (APR) Anexo I e PERMISSÃO PARA TRABALHOS ESPECIAIS Anexo III ,o local de trabalho. Na APR, além dos riscos do trabalho em altura, devem-se contemplar os riscos adicionais inerentes à atividade desempenhada.

3.14 CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO

Todo colaborador ou funcionário contratado que realiza atividade em estruturas verticais deverá receber treinamento específico para utilização correta dos EPI's, conhecimento de técnicas de alpinismo adaptadas para estruturas, manuseio e transporte de ferramentas e equipamentos, ciência de técnicas de resgate e primeiros socorros, conforme conteúdo programático previsto nos REQUISITOS MÍNIMOS – CURSO SEGURANÇA EM ESTRUTURAS VERTICAIS Anexo IV.

Considera-se trabalhador capacitado para trabalho em altura aquele que foi submetido e aprovado em treinamento, teórico e prático, com carga horária mínima de dezesseis horas, cujo conteúdo programático deve, no mínimo, incluir:

- normas e regulamentos aplicáveis ao trabalho em altura;
- análise de Risco e condições impeditivas;
- riscos potenciais inerentes ao trabalho em altura e medidas de prevenção e controle;
- sistemas, equipamentos e procedimentos de proteção coletiva;
- equipamentos de Proteção Individual para trabalho em altura: seleção, inspeção, conservação e limitação de uso;
- acidentes típicos em trabalhos em altura;

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

g) condutas em situações de emergência, incluindo noções de técnicas de resgate e de primeiros socorros.

O treinamento deve ser ministrado por instrutores com comprovada proficiência no assunto, sob a responsabilidade de profissional qualificado em segurança no trabalho.

Todo treinamento de segurança deve possuir uma lista de presença dos participantes e respectivos certificados, devendo constar no verso o conteúdo programático e apresentados ao SESMT da CONTRATANTE, sempre que necessário.

Nota 07: Nos serviços em que haja a necessidade do uso de PMTA ou estrutura similar, os envolvidos deverão ser capacitados de acordo com a NR-18 e ser treinados no modelo de PMTA a ser utilizado, ou em um similar, no seu próprio local de trabalho. A capacitação deve contemplar o conteúdo programático estabelecido pelo fabricante, abordando, no mínimo, os princípios básicos de segurança, inspeção e operação, de forma compatível com o equipamento a ser utilizado e com o ambiente esperado e possíveis condições adversas.

3.15 RECOMENDAÇÕES GERAIS


Pessoas não autorizadas não deverão subir em estruturas verticais.

O colaborador ou funcionário contratado devem sempre utilizar os equipamentos de proteção individual e coletiva durante a execução de serviços, conforme CATÁLOGO DE SEGURANÇA (POP 167 Gestão de EPI e EPC -iB) e TABELA DE UTILIZAÇÃO DE EPI (POP 167 Gestão de EPI e EPC -iB).

Antes da realização da atividade, os colaboradores devem realizar AVALIAÇÃO PRÉVIA no local de trabalho e preencher a PT – Permissão de Trabalho para todas as atividades em estruturas verticais, garantindo que a atividade possa ser executada com segurança.

É proibida a utilização de esporas para a subida em estruturas verticais.

Para instalação e/ou manutenção de antenas e equipamentos em postes cônicos cilíndricos camuflados, eco postes e estruturas verticais similares, a CONTRATADA deverá utilizar o sistema de Plataforma de Trabalho Aéreo (PTA), conforme os requisitos contidos na PLATAFORMA DE TRABALHO AÉREO (PTA) (POP 350 -iB).

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

Na impossibilidade do uso da PTA, deve ser considerada a utilização de outros equipamentos de guindar para elevação de pessoas, conforme anexo XII da NR 12, norma que trata de máquinas e equipamentos.

A utilização de equipamentos de guindar para elevação de pessoas não desobriga quanto ao uso de equipamentos de proteção individual para trabalho em altura.

O trabalho em torres deverá ser realizado por no mínimo 02 (duas) pessoas, de forma que exista sempre a presença de colaborador ou funcionário contratado disponível para eventuais emergências durante as atividades, para que em caso de emergência tome as medidas necessárias.

O acompanhante deverá ter e usar todos os EPI's recomendados ao operador, estando também autorizado a executar atividade em altura, com treinamento devidamente comprovado.

Todos os colaboradores ou funcionários contratados envolvidos em trabalhos em altura deverão ter noções de primeiros socorros.

Dever-se-á ter especial atenção, para evitar que a subida seja feita por pessoa em condições momentâneas desfavoráveis de saúde:


- a) Ingestão, ainda que em pequena quantidade, de bebida alcoólica.
- b) Fadiga intensa;
- c) Estado Gripal Intenso;
- d) Tensão Nervosa;
- e) Uso de tranquilizantes, antialérgicos e analgésicos dentro das últimas 24 horas;
- f) Imediatamente após as refeições.

Nota 08: Em caso de acidentes de trabalho, deverá ser seguido o POP 202 – GERENCIAMENTO DE INCIDENTES em vigor pela Oi.

4 PAPEIS E RESPONSABILIDADES

SST:

Garantir a correta orientação para todos os envolvidos, seja direta ou indiretamente com estruturas verticais, estabelecer metodologia e garantir as condições mínimas de Saúde, Segurança e Meio Ambiente para

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

execução de trabalhos EM ESTRUTURAS VERTICAIS EM TELEFONIA, para que possam realizar um trabalho seguro, controlando ou eliminando os riscos de acidentes.

COLABORADORES:

Garantir a correta realização das atividades, sempre realizando uma Análise Preliminar do Risco.

Somente pessoas habilitadas podem operar, modificar, consertar ou alterar circuitos e instalações em estruturas verticais de telefonia.

Usar corretamente todo Equipamento de Proteção Individual (EPI) exigido para o seu trabalho.

Cuidar adequadamente do EPI/EPC, bem como, de máquinas, equipamentos, instrumentos e ferramentas. Cumprir as disposições legais e regulamentares sobre Saúde, Segurança e Meio Ambiente da Cia. Participando de todas as convocações da área, como exemplo, treinamentos, ASO – Atestado de Saúde Ocupacional.

Informar imediatamente ao seu superior ou a área de Saúde e segurança da Cia., qualquer condição insegura verificada.

LIDERANÇA:

Garantir a correta realização dos trabalhos em ESTRUTURAS VERTICAIS EM TELEFONIA, assim como o fornecimento dos recursos necessários para sua realização e indicação para treinamento de novos colaboradores neste POP.

5 REFERÊNCIAS

Manual Setor Elétrico e Telefonia - Ministério do Trabalho e Emprego;

POL 182 - Saúde e Segurança do Trabalho;


Portaria 3214/78 - Normas Regulamentadoras - Ministério do Trabalho e Emprego;

POP 181 - Saúde, Segurança do Trabalho e Meio Ambiente para Empresas Contratadas;


POP 202 - Gerenciamento de Incidentes.

6 GLOSSÁRIO

- Absorvedor de Energia: Elemento com função de limitar a força de impacto transmitida ao trabalhador pela dissipação da energia cinética;
- APR: Análise Preliminar de Risco;


	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

- ASO: Atestado de Saúde Ocupacional;
- Atividades Rotineiras: Atividades habituais, independente da frequência, que fazem parte do processo de trabalho da empresa;
- Autorizado: São considerados autorizados os colaboradores ou funcionários contratados, qualificados ou capacitados e os profissionais habilitados, com anuência formal da empresa, desde que clinicamente aptos e devidamente treinados para a função;
- Avaliação Prévia: É o processo de avaliação dos riscos no local do trabalho, de forma a planejar as atividades e ações a serem desenvolvidas, atendendo os princípios técnicos básicos e as melhores técnicas de segurança aplicáveis ao serviço;
- BA: Boletim de atendimento;
- Blaster: Profissional habilitado para a atividade e operação com explosivos;
- Botina de Segurança Contra Agentes Mecânicos e Choques Elétricos: Destina-se a proteção dos pés do usuário para evitar ou reduzir o grau das lesões provocadas por pequenos impactos nos dedos, prevenir quedas em superfícies escorregadias, torções, propiciar resistência de isolamento em casos de choque elétrico, bem como dar melhores condições de conforto e segurança na escalada em estruturas verticais. São confeccionados em couro, com palmilha de couro e solado de borracha ou poliuretano e não devem possuir componentes metálicos;
- BTS: Base Station Transmission;
- CA: Certificado de Aprovação;
- Capacete de Segurança Sem Aba: Destina-se a proteger o colaborador ou funcionário contratado contra lesões decorrentes de queda de objetos sobre a cabeça. Deve ser usado sempre com a carneira bem ajustada ao topo da cabeça e com a jugular passada sob o queixo, para evitar a queda do capacete. Devem ser substituídos quando apresentarem trincas, furos, deformações ou esfolamento excessivo. A carneira deverá ser substituída quando apresentar deformações ou estiver em mau estado. Seu casco constitui uma peça única, injetado em polietileno de alta densidade, sem porosidade, com facilidade de adaptação de protetores faciais, auditivos e outros. Apresenta jugular de três pontos de fácil ajuste;
- Cinturão de Segurança Tipo Paraquedista: Equipamento destinado à proteção contra risco de queda no posicionamento em trabalhos em altura, utilizando o talabarte de segurança que serve basicamente como instrumento intermediário entre o cinturão e o ponto de ancoragem, sendo usada uma grande variedade de matérias primas e ganchos, para os diferentes tipos de ancoragens e condições de trabalho. É um cinturão confeccionado em tiras de nylon de alta resistência tanto no material quanto nas costuras e ferragens. Os pontos de apoio são distribuídos em alças presas ao redor das coxas, no tórax e nas costas. O ponto de


	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

apoio é situado nas tiras existentes nas costas. Conjugado com sistema trava- quedas permite a subida, descida ou resgate de forma totalmente segura e eficaz;

- Condições Impeditivas: Situações que impedem a realização ou continuidade do serviço que possam colocar em risco a saúde ou a integridade física do trabalhador;
- Contratada: Empresa legalmente habilitada a prestar serviços à CONTRATANTE, mediante remuneração ajustada em contrato;
- Contratante: É a responsável, legalmente habilitada, a quem cabe a contratação para execução de serviços;
- CTP: Carteira de Trabalho Previdência Social;
- Dispositivo de Ancoragem: Dispositivo removível da estrutura, projetado para utilização como parte de um sistema pessoal de proteção contra queda, cujos elementos incorporam um ou mais pontos de ancoragem fixos ou móveis;
- Dispositivo Trava Quedas: Dispositivo de segurança para proteção do usuário contra quedas em operações com movimentação vertical ou horizontal, quando utilizado com cinturão de segurança para proteção contra quedas. É acoplado ao Cabo Guia, quando existente;
- Distância de Frenagem: Distância percorrida durante a atuação do sistema de absorção de energia, normalmente compreendida entre o início da frenagem e o término da queda;
- Distância de Queda Livre: Distância compreendida entre o início da queda e o início da retenção;
- Emergência: É qualquer interferência (incluindo qualquer falha nos equipamentos de controle e monitoração de riscos) ou evento interno ou externo, que possa causar perigo aos colaboradores ou funcionários contratados;
- EPC: Equipamento de Proteção Coletiva;
- EPI - Equipamento de Proteção Individual;
- ERB - Estação Rádio Base;
- Estrutura: Estrutura artificial ou natural utilizada para integrar o sistema de ancoragem, com capacidade de resistir aos esforços desse sistema;
- Fator de Queda: Razão entre a distância que o trabalhador percorreria na queda e o comprimento do equipamento que irá detê-lo;
- Frio de Descensor: Freio de descida comandado manualmente, confeccionado em alumínio. Este dispositivo possui um bloqueio automático e sistema antipânico. A velocidade da descida proporcionada pelo freio é controlada pelo próprio operador do dispositivo. Pode ser utilizado em cordas de Ø 10 mm a 12 mm;

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

- Fita de Ancoragem Sem Olhal: Fita de ancoragem, fabricada em poliéster de alta tenacidade, fechada em anel;
- Força de Impacto: Força dinâmica gerada pela frenagem de um trabalhador durante a retenção de uma queda;
- Greenfield: São sites nos quais a prestadora instala a ERB em torres ou postes, ou ainda aproveita uma infraestrutura preexistente, como por exemplo, caixas d'água, torres de televisão, entre outros;
- Inspeção de EPI: Verificação das condições dos EPI's, podendo ser inspeção rotineira e não rotineira, programada ou não programada, que o objetivo é a avaliar as condições de segurança dos equipamentos de proteção individual, e nesta inspeção validar a utilização ou solicitar a troca do item avaliado;
- Luva de Proteção Mecânica Leve ou Vaqueta: Luva de segurança para proteção das mãos contra riscos leves de pequenos ferimentos decorrentes de: arranhões, queimaduras, contusões, cortes, etc. São confeccionadas em raspa de couro e com costuras reforçadas;
- Mosquetão Oval: Mosquetão fabricado em aço galvanizado, 17 mm de abertura, sistema de rosca e com dupla trava de segurança, ou seja, o usuário precisa fazer 2 (dois) movimentos combinados para abrir o mosquetão;
- NR 10 (Norma Regulamentadora 10): Segurança em Instalações Elétricas;
- NR 12 (Norma Regulamentadora 12): Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;
- NR 15 (Norma Regulamentadora 15): Atividades e Operações Insalubres;
- NR 17 (Norma Regulamentadora 17): Ergonomia;
- NR 18 (Norma Regulamentadora 18): Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- NR 35 (Norma Regulamentadora 35): Trabalho em Altura;
- Óculos de Proteção: Destinam-se a proteger o colaborador ou funcionário contratado contra lesões nos olhos decorrentes da projeção de corpos estranhos ou exposição a radiações nocivas. Os óculos de proteção contêm lentes incolores para proteção contra impactos de partículas volantes;
- Permissão de Trabalho (PT): Documento obrigatório de avaliação preliminar de prevenção de acidentes no ambiente de trabalho executado antes da realização de cada atividade. A PT deve ser preenchida pelo Supervisor de Área ou profissional devidamente orientado e treinado pelo SESMT da CONTRATADA;
- Plataforma de Trabalho Aérea (PTA): Equipamento móvel, autopropelido ou não, dotado de uma estação de trabalho (cesto ou plataforma) e sustentado em sua base por haste metálica (lança) ou tesoura, capaz de erguer-se para atingir ponto ou local de trabalho elevado;

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

- Riscos Adicionais: Todos os demais grupos ou fatores de risco, além dos existentes no trabalho em altura, específicos de cada ambiente ou atividade que, direta ou indiretamente, possam afetar a segurança e a saúde no trabalho;
- Rooftop: São sites instalados em edificações, nos quais as antenas podem ser instaladas no topo (cobertura), beiral e fachada enquanto que os equipamentos podem ser localizados no topo, no interior ou na área externa da edificação, sendo combinados de acordo com as necessidades técnicas;
- Street Level: Os sites tipo no nível das ruas são aqueles que se apoiam no mobiliário urbano, tais como, bancas de jornal, quiosques, lixeiras, postes de iluminação, entre outros, localizados em áreas e vias públicas apropriadas para a instalação de ERBs;
- SESMT: Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho;
- Suspensão Inerte: Situação em que um trabalhador permanece suspenso pelo sistema de segurança, até o momento do socorro;
- Talabarte: Equipamento destinado à proteção adicional ao cinturão de segurança que permite o posicionamento em estruturas. É confeccionado em poliamida trançada e revestida com neoprene e possui mosquetões forjados e galvanizados, dotados de dupla trava. Nas atividades de telefonia são utilizados talabartes em Y para subida e talabartes horizontais para posicionamento;
- Trabalhador Qualificado: Trabalhador que comprove conclusão de curso específico para sua atividade em instituição reconhecida pelo sistema oficial de ensino.

7 ÚLTIMAS ALTERAÇÕES

Inclusão dos anexos.

8 ANEXOS

ANEXO I: ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS


ANEXO II: PERMISSÃO DE TRABALHO EM TORRES E TELEFONIA

ANEXO III: PERMISSÃO DE TRABALHOS ESPECIAIS

ANEXO IV: REQUISITOS MÍNIMOS CURSO SEGURANÇA EM ESTRUTURAS VERTICAIS

ANEXO VI: PROCEDIMENTOS MÉDICOS PREVENTIVOS PARA TRABALHOS EM ESTRUTURAS VERTICAIS

ESTE DOCUMENTO REVOGA VERSÕES ANTERIORES

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		



ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS

SAÚDE, SEGURANÇA E SERVIÇO SOCIAL


REVISÃO: 03 / ATUALIZAÇÃO: 29/08/2022



IDENTIFICAÇÃO

EMPRESA	GERÊNCIA	DIRETORIA	REGIONAL
SEGMENTO	ATIVIDADE	DURAÇÃO	

ITEM	IDENTIFICAÇÃO			ANÁLISE		AVALIAÇÃO				TRATAMENTO
	TAREFA	EVENTO	CATEGORIA	FAZORES DE RISCOS	EXTENSÃO DAS CONSEQUÊNCIAS	SAÚDE E SEGURANÇA				CONTROLE
						Proteção da Saúde / Frequência	Proteção	GRAU DE RISCO	PROTEÇÃO	
1						□	□	CATEGORIA PENDENTE		
2						□	□	CATEGORIA PENDENTE		
3						□	□	CATEGORIA PENDENTE		
4						□	□	CATEGORIA PENDENTE		
5						□	□	CATEGORIA PENDENTE		
6						□	□	CATEGORIA PENDENTE		

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

ANEXO II – PERMISSÃO DE TRABALHO EM TORRES DE TELEFONIA

MANUTENÇÃO PLANTA INTERNA				
COORDENAÇÃO:		DATA:	HORA:	
ESTAÇÃO / LOCAL:				
SERVIÇO A SER EXECUTADO:		PT Nº:		
LISTA DE VERIFICAÇÃO DE SEGURANÇA: <i>Deve ser preenchida por pessoa capacitada pelo SESMT.</i>		SIM	NÃO	N/A
1	Os colaboradores possuem ASO (Atestado de Saúde Ocupacional) considerando aptos para a função ?	[]	[]	[]
2	Os trabalhadores foram treinados no curso de riscos para trabalho em altura ?	[]	[]	[]
3	Os colaboradores foram treinados em primeiros socorros?	[]	[]	[]
4	Os colaboradores encontram-se preparados física e tecnicamente para executar as atividades?	[]	[]	[]
5	O colaboradores possuem os EPI's necessários ao trabalho em altura ?	[]	[]	[]
6	No local existe sinalização de segurança quanto ao risco existente ?	[]	[]	[]
7	No momento existe a ocorrência de chuvas ou condições propícias à ocorrência de chuvas?	[]	[]	[]
8	No momento existe a ocorrência de raios ou condições propícias à descargas atmosféricas?	[]	[]	[]
9	Existe empresa sub-contratada executando atividades em conjunto ?	[]	[]	[]
10	Os executantes dispõem de ferramentas adequadas e isoladas ?	[]	[]	[]
11	Os executantes dispõem de material de primeiros socorros?	[]	[]	[]
12	Todas as fontes de energias perigosas presentes foram bloqueadas e sinalizadas ?	[]	[]	[]
13	Existe a possibilidade de animais peçonhentos na localidade (cobras, insetos, escorpiões, entre outros)?	[]	[]	[]
14	Existe a presença de outro colaborador disponível para eventuais emergências durante a atividades, para que em caso de emergência tome as medidas necessárias ?	[]	[]	[]
15	Os EPI's necessários para a execução do serviço são adequados e estão em boas condições de uso ?	[]	[]	[]
16	a) Óculos de proteção?	[]	[]	[]
17	b) Cinturão paraquedista tipo alpinista ?	[]	[]	[]
18	c) Talabarte em Y?	[]	[]	[]
19	d) Talabarte horizontal?	[]	[]	[]
20	e) Calçado de segurança sem biqueira de aço ?	[]	[]	[]
21	f) Capacete de segurança com jugular e carneira ?	[]	[]	[]
22	g) Luva de vaqueta ?	[]	[]	[]
23	Os EPI's são armazenados em local limpo, seco e arejado protegidos da luz solar e das fontes de calor ?	[]	[]	[]
24	O colaborador possui porta-ferramentas ?	[]	[]	[]
25	A área foi isolada ?	[]	[]	[]
26	A torre possui aterramento?	[]	[]	[]

LEGENDA: N/A- NÃO SE APLICA


RECOMENDAÇÕES ADICIONAIS:

Data da Publicação: Não aplicável

1/40

Confidencialidade: Não aplicável

Cópia Não Controlada

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

- | |
|---|
| 1) A PRESENÇA DE UMIDADE, VENTOS FORTES, CHUVAS E A POSSIBILIDADE DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS SÃO FATORES QUE AUMENTAM O RISCO DE ACIDENTES, TORNANDO-SE IMPRÓPRIA A REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES EM TORRES NESTAS CONDIÇÕES. |
| 2) RECOMENDA-SE QUE O TRABALHO EM TORRES SEJA FEITO SEMPRE POR, NO MÍNIMO, DUAS PESSOAS. |
| 3) CONDIÇÕES QUE IMPEDEM TRABALHO EM ALTURA: DOR DE CABEÇA, FALTA DE ALIMENTAÇÃO, VERTIGEM, HIPERTENSÃO ARTERIAL, EPILEPSIA, PROBLEMAS CARDÍACOS, PROBLEMAS VISUAIS, INGESTÃO DE ÁLCOOL, ENTRE OUTROS. |
| 4) NÃO É RECOMENDÁVEL A EXECUÇÃO DE ATIVIDADES DE SUBIDA EM TORRES NO PERÍODO NOTURNO. |
| 5) NO CASO DE SUB-CONTRATAÇÃO ESTAS RECOMENDAÇÕES TAMBÉM DEVERÃO SER OBSERVADAS. |

OBSERVAÇÕES:


APROVAÇÃO DA SUPERVISÃO:

Inspecionei o local do serviço e, verificando que o mesmo pode ser executado com segurança, aprovo e autorizo o início do serviço.

Nome do Aprovador	Assinatura
Nome do Aprovador	Assinatura

EXECUTANTE:

Declaro ter sido orientado e ter entendido todas as recomendações listadas acima. Concordo em cumprir e fazer com que todas as pessoas sob minha responsabilidade envolvidas com a realização do serviço

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

cumpram com essas recomendações. Estou ciente que devo me recusar a executar o serviço caso qualquer condição insegura por mim detectada não tenha sido completamente corrigida.


Nome do Executante Responsável/Empresa	Assinatura
Nome do Executante Responsável/Empresa	Assinatura
Nome do Executante Responsável/Empresa	Assinatura

CONCLUSÃO DO SERVIÇO: Devolver este documento ao SESMT após o término dos trabalhos.

Esta permissão é valida somente para o local, hora e serviço listado acima.


Esta permissão deve ser revalidada quando:

- a) Houver atraso no início do serviço ou interrupção do mesmo por mais de 2 horas;
- b) No final do expediente (turno) em que foi autorizada;
- c) O serviço deve ser interrompido quando:
 - Ocorrer alguma anormalidade nas proximidades;
 - For observado ato inseguro, condição insegura ou fator pessoal de insegurança.

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

ANEXO III – PERMISSÃO DE TRABALHOS ESPECIAIS

EMPRESA:		DATA:	HORA:
ESTAÇÃO / LOCAL:			
SERVIÇO A SER EXECUTADO:			PT Nº:
ATIVIDADES ESPECIAIS A SEREM EXECUTADAS			
(1) Trabalhos com fonte de calor (2) Serviços de manutenção mecânica (3) Serviços de manutenção elétrica (4) Trabalhos em áreas com produtos químicos (5) Trabalhos em altura igual ou superior a 2 metros		(5) Serviços em/ou próximos à alta tensão (6) Serviços que envolvam fontes radioativas (7) Serviços com elevação de carga (8) Serviços de escavações (9) Descarte de resíduos	
RISCOS POTENCIAIS			
(1) Incêndio/Explosão (2) Radioatividade (3) Queda de pessoas (4) Queda de carga (5) Deficiência/Excesso de Oxigênio		(6) Substâncias Tóxicas/Corrosivas (7) Choque elétrico (8) Ruído (9) Trânsito de Veículos (10) Outros/Especificar	
PREPARAÇÕES			
SERVIÇOS DE ESCAVAÇÕES (1) Equipamento de descida e içamento dotado de sistema de segurança com travamento (2) Sondagem ou estudo geotécnico Outras:	PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO (1) Mangueiras de Incêndio (2) Extintor tipo (3) Retirada de material combustível (4) Ferramentas antifaíscas (5) Proteção contra faíscas (6) Eliminação de fontes de ignição (7) Retirada de materiais que apresentam risco de fogo (8) Isolar a área	PROTEÇÃO PARA TRABALHO ELEVADO (1) Andaimas – Plataformas de trabalho (2) Cabo de aço / cabo de fibra sintética (3) Cadeira suspensa (4) Guarda-corpo (5) Elevadores de passageiros / materiais (6) Escadas bem apoiadas e no nível Outras:	
DESCARTE DE RESÍDUOS (1) Resíduos reutilizados (2) Resíduos reciclados	PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (1) Ferramentas aterradas		

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		


(3) Verificação da FISPQ (4) Local do descarte: _____ Outras:	(2) Bastão isolante (3) Capacete Isolante (4) Cadeado de Segurança (5) Inspeção em ferramentas (6) Equipamento aterrado (7) Isolamento elétrico (8) Área cercada e sinalizada Outras:	

PRECAUÇÕES		EQUIP. DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	
(1) Molhar a área (2) Prevenção Incêndio (3) Afastar inflamáveis (4) Eliminar fontes de calor (5) Isolar a área (6) Sinalizar a área (7) Proteção Respiratória	(8) Proteção auditiva (9) Sentinela de emergência (10) Etiqueta de advertência (11) Desenergizar sistema elétrico (12) EPI's [Especificar ao lado] (13) Outras:	(1) Óculos de segurança (2) Cinturão pára-quedista (3) Dispositivo trava- queda (4) Botina de segurança s/biqueira de aço (5) Luvas de raspa (6) Capacete	(7) Protetor auricular (8) Máscaras descartáveis (9) Protetor facial (10) Luvas de PVC (11) Botas de PVC (12) Outros EPI's:

APROVAÇÃO DA SUPERVISÃO:

Inspecionei o local do serviço e, verificando que o mesmo pode ser executado com segurança, aprovo e autorizo o início do serviço.

Nome do Aprovador / Empresa Contratada	Assinatura
Nome do Aprovador / Empresa Contratada	Assinatura

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

EXECUTANTE: Declaro ter sido orientado e ter entendido todas as recomendações listadas acima. Concordo em cumprir e fazer com que todas as pessoas sob minha responsabilidade envolvidas com a realização do serviço cumpram com essas recomendações. Estou ciente que devo me recusar a executar o serviço caso qualquer condição insegura por mim detectada não tenha sido completamente corrigida.

Nome do Executante Responsável/Empresa	Assinatura
Nome do Executante Responsável/Empresa	Assinatura
Nome do Executante Responsável/Empresa	Assinatura

CONCLUSÃO DO SERVIÇO: Devolver este documento ao SESMT da CONTRATADA após o término dos trabalhos.


Esta permissão é válida somente para o local, hora e serviço listado acima.

Esta permissão deve ser revalidada quando:

- a) Houver atraso no início do serviço ou interrupção do mesmo por mais de 2 horas.
- b) No final do expediente (turno) em que foi autorizada.

O serviço deve ser interrompido quando:

- a) Ocorrer alguma anormalidade nas proximidades.
- b) For observado ato inseguro, condição insegura ou fator pessoal de insegurança.

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		


ANEXO III – REQUISITOS MÍNIMOS - CURSO SEGURANÇA EM ESTRUTURAS VERTICAIS

Objetivos:

Definir os padrões mínimos da Companhia para o conteúdo do curso em questão. Apresentar os equipamentos e técnicas de forma teórica e prática, habilitando os colaboradores ou contratados a desenvolverem trabalhos em altura com segurança e agilidade, preservando assim a integridade física, requalificando-os quando necessário. O curso deve ser realizado para pessoas que têm por atribuição a execução de atividades que exijam a subida em torres, ERB's ou estruturas similares.

Tópicos a serem abordados:

- ❑ Abordagem das normas regulamentadoras e regulamentos aplicáveis ao trabalho em altura (POP 217);
- ❑ Sistemas, equipamentos e procedimentos de proteção coletiva;
- ❑ Apresentação dos equipamentos de proteção individual para trabalho em altura, como e para qual finalidade são produzidos, forma de utilização, seleção, inspeção, conservação e limitação de uso;
- ❑ Cuidados com os equipamentos;
- ❑ Discussão das situações encontradas no dia a dia e principais dificuldades nos serviços realizados em torres auto suportadas, estaiadas e postes de transmissão;
- ❑ Conceitos básicos de movimentação de cargas nas torres, como antenas, cabos de RF, entre outros;
- ❑ Instalação e deslocamento de linha de vida;
- ❑ Sistemas de ancoragens (pontos de fixação);
- ❑ Nós de fixação;
- ❑ Análise de riscos, pontos críticos e condições impeditivas;
- ❑ Permissão de Trabalho para atividades não rotineiras;
- ❑ Sistemas de segurança para subida;
- ❑ Sistema de segurança para descida;
- ❑ Deslocamento horizontal, vertical, circulação e posicionamento em torre;
- ❑ Riscos potenciais inerentes ao trabalho em altura e medidas de prevenção e controle;
- ❑ Acidentes típicos em trabalhos em altura específicos de telecomunicações;

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

- ❑ Condutas em situações de emergência, incluindo noções de técnicas de resgate e de primeiros socorros;
- ❑ Avaliações teóricas e práticas ao final do curso.

Turmas:

No máximo 12 participantes / turma.

Pré-Requisitos:

Apresentação do Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) com aptidão para trabalho em altura.

Carga Horária Mínima:


Deve ser de 16 (dezesseis) horas, sendo obrigatoriamente 12 (doze) horas de atividades práticas.

Periodicidade:

Bienal.

Obs: Evitar que a subida em torres seja feita em condições momentâneas desfavoráveis de saúde:

- a) Ingestão, ainda que em pequena quantidade, de bebida alcoólica;
- b) Fadiga intensa;
- c) Estado gripal intenso;
- d) Tensão nervosa;
- e) Uso de tranquilizantes, antialérgicos e analgésicos dentro das últimas 24 horas;
- f) Imediatamente após as refeições.

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

ANEXO VI: PROCEDIMENTOS MÉDICOS PREVENTIVOS PARA TRABALHOS EM ESTRUTURAS VERTICAIS

PROCEDIMENTOS MÉDICOS PREVENTIVOS PARA TRABALHOS EM ESTRUTURAS VERTICAIS

Considerando que alguns colaboradores podem vir a realizar, em algum momento, a execução de suas atividades laborais em altura, e considerando que este risco necessita de exame clínico especial, seguem as orientações quanto a este exame clínico, voltado para o trabalho em questão.


1- HISTÓRIA CLÍNICA:

Pesquisar:

- Distúrbios psíquicos (fobias)
- Labirintopatias
- História pregressa de síncope
- Asma, enfisema pulmonar
- Coronariopatias
- Hipertensão arterial
- Histórico de alcoolismo, uso de drogas
- Diabetes
- Tipos de acidentes do trabalho
- Uso de medicações (relaxantes musculares, tranquilizantes, psicotrópicos, insulina, etc)
- Epilepsia
- Cãimbras, parestesias, claudicação de membros inferiores
- Tremores de extremidades
- Patologias ósteo-articulares – membros e coluna

2- EXAME FÍSICO:

- Observar no exame físico integral
- Ausência do 1º e/ou 2º quirodáctilo
- Ausência do 1º pododáctilo
- Amputação parcial ou total de um membro
- Alteração da pressão arterial
- Alteração da temperatura corporal
- Hálito etílico
- Presença de alguma patologia aguda ou crônica (pneumopatia infecciosa, DPOC, rinite ou cardiopatia)
- Obesidade
- Limitação da acuidade visual (visão monocular, ausência de visão lateral)
- Alteração da audição
- Coordenação motora
- Vasculopatias e cardiopatias

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	
	Código: POP-000000217	Versão: v7.0
Título: POP 127 - Segurança em Estruturas Verticais em Telefonia		

3- EXAMES COMPLEMENTARES ADICIONAIS:

- Avaliar e inabilitar em caso de alteração nos exames abaixo
- Eletroencefalograma
- Teste ergométrico
- Oftalmológico completo – alteração marcante como glaucoma, catarata, visão monocular, acuidade visual baixa ou moderada
- Audiometria