



INSTRUÇÃO DE TRABALHO

IT-03.10-004

DATA: 06/08/2019

REV.: 04

PÁG. 1/12

Serviço em altura

1. OBJETIVO

Sistematizar os procedimentos de execução de trabalho em altura acima de 2,00 m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda.

2. ÁREA DE ABRANGÊNCIA

Esta instrução de trabalho se aplica a todas as áreas da Bahiagás.

3. DEFINIÇÕES

- 3.1. Equipamento de Proteção Individual (EPI) - É todo meio ou dispositivo de uso pessoal destinado a proteger a integridade física do empregado no exercício de suas funções, sempre que as medidas de proteção coletivas forem tecnicamente inviáveis contra os riscos de acidentes do trabalho ou doenças profissionais.
- 3.2. Absorvedor de energia - dispositivo destinado a reduzir o impacto transmitido ao corpo do trabalhador e sistema de segurança durante a contenção da queda.
- 3.3. Análise de Preliminar de Risco - APR: avaliação dos riscos potenciais, suas causas, consequências e medidas de controle.
- 3.4. Atividades rotineiras: Atividades habituais, independente da frequência, que fazem parte do processo de trabalho da empresa.
- 3.5. ASO - Atestado de Saúde Ocupacional é o documento médico que avalia a capacidade laborativa de um trabalhador. Sendo exigido pela Norma Regulamentadora nº 07 do Ministério do Trabalho e Emprego, o ASO é o comprovante de que o empregado foi avaliado em Exame Clínico Ocupacional.
- 3.6. Cinto de segurança tipo paraquedista - Equipamento de Proteção Individual utilizado para trabalhos em altura onde haja risco de queda, constituído de sustentação na parte inferior do peitoral, acima dos ombros e envolto nas coxas.
- 3.7. Condições impeditivas - situações que impedem a realização ou continuidade do serviço que possam colocar em risco a saúde ou a integridade física do trabalhador.
- 3.8. Fator de queda - razão entre a distância que o trabalhador percorreria na queda e o comprimento do equipamento que irá detê-lo.
- 3.9. FO- Formulário anexo desta IT.

Elaborado por: GESEM	Aprovado por: JOSE CARLOS ALVES GALLINDO JUNIOR
--------------------------------	---

- 3.10. Influências Externas: variáveis que devem ser consideradas na definição e seleção das medidas de proteção, para segurança das pessoas, cujo controle não é possível implementar de forma antecipada.
- 3.11. Instrução de Trabalho (IT) é um documento no Sistema de Gestão, que contém o modo correto de se executar uma determinada atividade.
- 3.12. Permissão de Trabalho - PT - documento escrito contendo conjunto de medidas de controle visando o desenvolvimento de trabalho seguro, além de medidas de emergência e resgate.
- 3.13. Ponto de ancoragem - ponto destinado a suportar carga de pessoas para a conexão de dispositivos de segurança, tais como cordas, cabos de aço, trava-queda e talabartes.
- 3.14. Procedimento Operacional - É uma descrição detalhada de todas as operações necessárias para a realização de uma tarefa, ou seja, é um roteiro padronizado para realizar uma atividade.
- 3.15. Profissional legalmente habilitado - trabalhador previamente qualificado e com registro no competente conselho de classe.
- 3.16. Plano de Emergência - tem por finalidade atender a qualquer situação anormal que envolva vítimas, danos materiais ou afete ao meio ambiente, onde as ações tomadas devem interromper ou minimizar os danos pela ação daqueles que estão juntos ou próximos da emergência
- 3.17. 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.
- 3.18. NR- Norma Regulamentadora.
- 3.19. Sistemas de ancoragem: componentes definitivos ou temporários, dimensionados para suportar impactos de queda, ao qual o trabalhador possa conectar seu Equipamento de Proteção Individual, diretamente ou através de outro dispositivo, de modo a que permaneça conectado em caso de perda de equilíbrio, desfalecimento ou queda.
- 3.20. Suspensão inerte - situação em que um trabalhador permanece suspenso pelo sistema de segurança, até o momento do socorro.
- 3.21. Talabarte - dispositivo de conexão de um sistema de segurança, regulável ou não, para sustentar, posicionar e/ou limitar a movimentação do trabalhador.

Elaborado por: GESEM	Aprovado por: JOSE CARLOS ALVES GALLINDO JUNIOR
--------------------------------	---

- 3.22. Trabalhador qualificado - trabalhador que comprove conclusão de curso específico para sua atividade em instituição reconhecida pelo sistema oficial de ensino.
- 3.23. Trava-queda - dispositivo de segurança para proteção do usuário contra quedas em operações com movimentação vertical ou horizontal, quando conectado com cinturão de segurança para proteção contra quedas.
- 3.24. Zona livre de queda – ZLQ - Região compreendida entre o ponto de ancoragem e o obstáculo inferior mais próximo contra o qual o trabalhador possa colidir em caso de queda, tal como o nível do chão ou o piso inferior.
- 3.25. SPQ – Sistema de Proteção contra Quedas.
- 3.26. SPIQ - Sistema de Proteção Individual Contra Quedas.
- 3.27. SPCQ - Sistema de Proteção Coletiva Contra Quedas.
- 3.28. GESEM - Gerência de Segurança, Meio Ambiente e Saúde.

4. EQUIPAMENTOS/SOFTWARE/SISTEMAS

- 4.1. EPI/EPC para a atividade a ser realizada;
- 4.2. Cinto de segurança tipo paraquedista;
- 4.3. Talabarte;
- 4.4. Trava-queda;
- 4.5. Absorvedor de energia;
- 4.6. Softexpert.
- 4.7. Ponto de ancoragem fixo ou móvel.

5. DESCRIÇÃO

- 5.1.1. As gerências que possuam serviços em altura deverão elaborar procedimento operacional – PO para as atividades rotineiras de trabalho em altura e contemplar os riscos de APR anteriores;
- 5.1.2. Todo serviço em altura só deverá ser iniciado depois de adotadas as medidas de proteção definidas nesta Instrução e nas Normas Regulamentadoras aplicáveis;
- 5.1.3. Trabalho em altura envolvendo:

Elaborado por: GESEM	Aprovado por: JOSE CARLOS ALVES GALLINDO JUNIOR
--------------------------------	---

- a) Cesta Aérea, Cesto Acoplado e Cesto Suspenso deverão seguir as recomendações de segurança do ANEXO XII Equipamentos de Guindar para Elevação de Pessoas e Realização de Trabalho em Altura da NR-12 Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;
- b) Andaimos, Plataformas de Trabalho, Escadas, Telhados, Coberturas deverão seguir as orientações da NR 18 Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.
- b.1) A montagem e desmontagem de andaimes deverão seguir as Normas Técnicas aplicáveis.
- b.2) Deve seguir as orientações de segurança nos andaimes da NBR 6494 quanto à sua condição estrutural, bem como de segurança das pessoas que neles trabalham e transitam.
- c) Plataformas de Trabalho Aéreo - PTA deverá seguir as recomendações do ANEXO IV - Plataformas de Trabalho Aéreo da NR 18 Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção. O operador da PTA, deverá preencher antes do uso e diariamente o formulário FO-03.10-053 Lista de Verificação Pré-operacional para Plataforma de Trabalho Aéreo – PTA e apresentar ao emitente de PT- Permissão de Trabalho.
- d) Serviços com utilização de cordas para acesso com outros equipamentos para ascender, descender ou se deslocar horizontalmente deve seguir as recordações do ANEXO I da NR-35.

5.1.4. **Compete ao trabalhador envolvido em serviço em altura:**

- a) Cumprir as disposições legais e regulamentares sobre trabalho em altura, inclusive os procedimentos da Companhia e das Normas Regulamentadoras aplicáveis;
- b) Colaborar com o empregador na implementação das disposições contidas nesta Instrução de Trabalho e das Normas Regulamentadoras aplicáveis;
- c) Interromper suas atividades exercendo o direito de recusa, sempre que constatarem evidências de riscos graves e iminentes para sua segurança e saúde ou a de outras pessoas, comunicando imediatamente o fato ao superior hierárquico, que diligenciará as medidas cabíveis;

Elaborado por: GESEM	Aprovado por: JOSE CARLOS ALVES GALLINDO JUNIOR
--------------------------------	---

- d) Zelar por sua segurança e saúde e a de outras pessoas que possam ser afetadas por suas ações ou omissões no trabalho.

5.2. Capacitação e Treinamento

- 5.2.1.** Para realizar trabalhos em altura o colaborador deverá ser submetido e aprovado em treinamento, teórico e prático e carga horária mínima definida nas Normas Regulamentadoras aplicáveis.
- 5.2.2.** O empregador deve realizar treinamento de reciclagem segundo os critérios definidos nas Normas Regulamentadoras aplicáveis.
- 5.2.3.** É vedada a liberação de qualquer serviço em altura com treinamento vencido, conforme exigido na NR-35.

5.3. Planejamento, Organização e Execução.

- 5.3.1.** Todo trabalho em altura deverá ser planejado, organizado e executado por trabalhador capacitado e autorizado.
- 5.3.2.** 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.
- 5.3.3.** A aptidão para trabalho em altura deverá ser consignada no Atestado de Saúde Ocupacional – ASO, do trabalhador quanto aos aspectos voltado às patologias que poderão originar mal súbito e queda de altura, considerando também os fatores psicossociais.
- 5.3.4.** Deve manter cadastro atualizado da abrangência da autorização de cada trabalhador para trabalho em altura.
- 5.3.5.** Deve se evitar ao máximo a realização de trabalho em altura, sempre que existir meio alternativo de execução.
- 5.3.6.** Na impossibilidade deverá tomar medidas que eliminem o risco de queda dos trabalhadores.
- 5.3.7.** Todo trabalho em altura deve ser realizado sob supervisão, seja encarregado, supervisor, coordenador e ou quem possua poder de mando.

Elaborado por: GESEM	Aprovado por: JOSE CARLOS ALVES GALLINDO JUNIOR
--------------------------------	---

5.3.8. Atividade rotineira em altura deverá possuir procedimento ou Instrução de Trabalho detalhando a forma de execução e contemplando os riscos envolvidos na atividade.

5.3.9. Os procedimentos executivos para as atividades rotineiras de trabalho em altura devem conter, no mínimo, as diretrizes e requisitos da tarefa, as orientações administrativas, o detalhamento da tarefa, as medidas de controle dos riscos característicos à rotina, as condições impeditivas, os sistemas de proteção coletiva e individual necessários e as competências e responsabilidades.

5.3.10. Somente será realizado Análise de Preliminar de Risco para atividades em altura as que nunca foram realizadas nas instalações Companhia, devendo sempre priorizar a existência de procedimentos para atividade.

5.3.11. Caso necessário a elaboração de Análise de Preliminar de Risco deverá considerar os critérios definidos na Norma Regulamentadora 33 – Trabalho em Altura.

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

5.3.13. A participação da GESEM se faz necessária em serviço em altura superior a três metros, quando na emissão da PT.

5.3.14. A participação da GESEM se faz necessária na emissão da PT, e não nas eventuais revalidações, prorrogações, encerramento.

5.3.15. A presença da GESEM é exigida no(s) dia(s) posterior(es) a emissão da PT somente se houver alteração no escopo da atividade, nas condições do local, quando contemplada na APR, ou critério da mesma.

5.3.16. Se a contratada dispuser do profissional de segurança no trabalho (técnico de segurança do trabalho), o mesmo deverá acompanhar integralmente os serviços em altura.

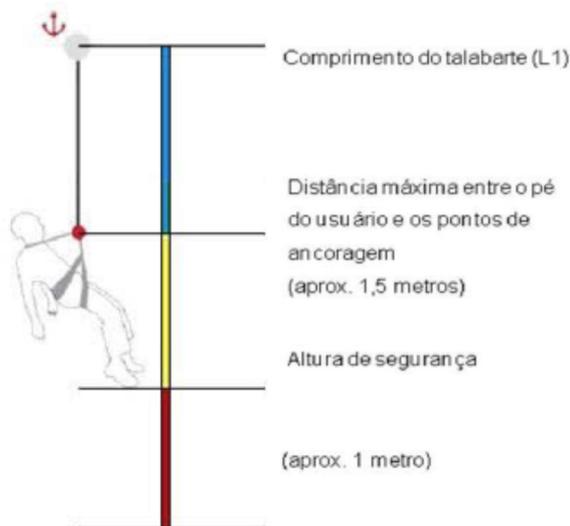
5.4. Equipamentos de Proteção Individual, Acessórios e Sistemas de Ancoragem.

5.4.1. Os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, 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.

Elaborado por: GESEM	Aprovado por: JOSE CARLOS ALVES GALLINDO JUNIOR
--------------------------------	---

- 5.4.2. Antes do início dos trabalhos deve ser efetuada inspeção rotineira de todos os EPI, acessórios e sistemas de ancoragem.
- 5.4.3. Deve realizar uma análise e inspeção no local do trabalho em altura utilizando o FO-03.10-052 – AIRC – Análise e Inspeção de Risco em Campo para Trabalho em Altura em conjunto com a emissão da PT.
- 5.4.4. Os elementos inspecionados que apresentarem deformações ou sofrerem alterações devem ser inutilizados e descartados.
- 5.4.5. A PT e o formulário - FO-03.10-052 – AIRC – Análise e Inspeção de Risco em Campo deverão ser mantidos no local de serviço e arquivados na gerência que emitiu para fins de rastreabilidade e auditorias.
- 5.4.6. Os EPI, acessórios e sistemas de ancoragem que apresentarem defeitos, degradação, deformações ou sofrerem impactos de queda devem ser inutilizados e descartados, exceto quando sua restauração for prevista em normas técnicas nacionais ou, na sua ausência, normas internacionais.
- 5.4.7. Quando apresentarem defeitos, degradação, deformações ou sofrerem impactos de queda, pontos de ancoragem, cinturões de segurança, talabartes, absorvedores de energia, cabos, conectores e trava quedas devem ser descartados e inutilizados para evitar reuso.
- 5.4.8. O cinto de segurança deve ser do tipo paraquedista e dotado de dispositivo para conexão em sistema de ancoragem.
- 5.4.9. O sistema de ancoragem deve ser estabelecido pela Análise Preliminar de Risco ou contemplado no procedimento operacional - PO.
- 5.4.10. O trabalhador deve permanecer conectado ao sistema de ancoragem durante todo o período de exposição ao risco de queda.
- 5.4.11. 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 do trabalhador colidir com estrutura inferior.
- 5.4.12. Sempre que possível os pontos de ancoragem devem estar acima do usuário de forma a minimizar o impacto de qualquer queda.

Elaborado por: GESEM	Aprovado por: JOSE CARLOS ALVES GALLINDO JUNIOR
--------------------------------	---



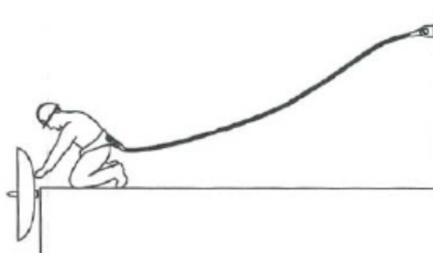
Fonte: MTE

- 5.4.13. É obrigatório o uso de um Sistema de Proteção contra Queda – SPQ, para trabalho em altura acima de 2,00 m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda.
- 5.4.14. Os requisitos para instalação de um Sistema de Proteção contra Queda – SPQ devem ser os definidos na NR 35.
- 5.4.15. Deve se priorizar um Sistema de Proteção Coletiva contra quedas – SPCQ.
- 5.4.16. O Sistemas de Proteção Coletiva Contra Quedas – SPCQ, deve ser projetado por profissional legalmente habilitado.
- 5.4.17. O sistema de proteção individual contra quedas deve ser selecionado de forma que a força de impacto transmitida ao trabalhador seja no máximo 6kN quanto de uma eventual queda.
- 5.4.18. O trabalhador deve permanecer conectado ao sistema proteção contra queda durante todo tempo de exposição ao risco de queda.
- 5.4.19. O Sistema de Proteção Contra Queda – SPQ deve eliminar o risco de queda dos trabalhadores ou minimizar as consequências de queda.
- 5.4.20. Os pontos de ancoragem devem ser selecionados por profissional legalmente habilitado, ter resistência para suportar a carga máxima aplicável e serem inspecionados quanto à integridade antes da sua utilização.

Elaborado por: GESEM	Aprovado por: JOSE CARLOS ALVES GALLINDO JUNIOR
--------------------------------	---

- 5.4.21. Os critérios para aplicação de um sistema de ancoragem devem seguir os definidos no ANEXO II da NR-35.
- 5.4.22. A cada 12 meses os pontos de ancoragem fixos ou móveis da Companhia deverão ser inspecionados por profissional legalmente habilitado com emissão de relatório de inspeção.
- 5.4.23. O prazo de 12 meses para inspeção nos pontos de ancoragem citados acima poderá ser menor a critério do fabricante ou normas técnicas aplicáveis.
- 5.4.24. A inspeção dos pontos de ancoragem é de responsabilidade da gerência onde o pontos estão localizados.

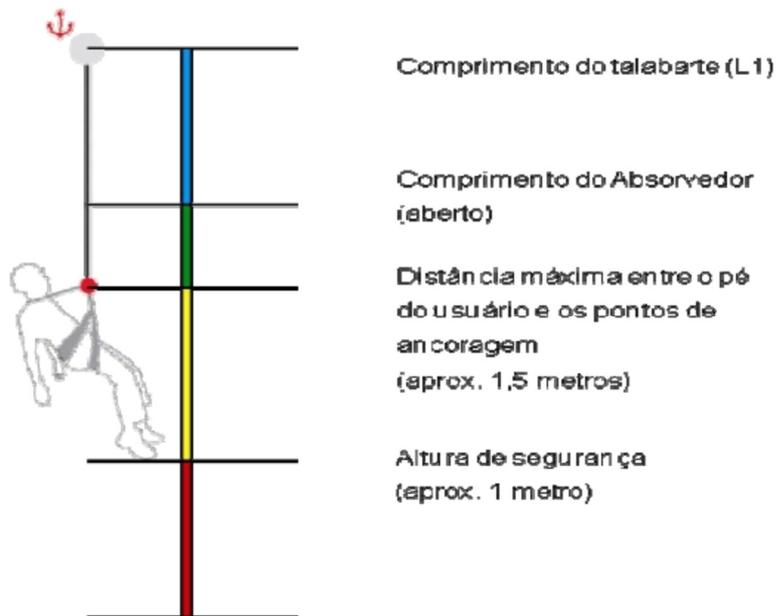
Exemplo de ponto de ancoragem:



Fonte: MTE

- 5.4.25. O comprimento indicado para o talabarte deverá respeitar a Zona Livre de Queda- ZLQ. Sendo a distância mínima medida desde o dispositivo de ancoragem até o nível do chão ou próximo nível inferior real ou obstáculo significativo mais próximo. O comprimento indicado será a somatória das distâncias abaixo.

Elaborado por: GESEM	Aprovado por: JOSE CARLOS ALVES GALLINDO JUNIOR
--------------------------------	---



Fonte: MTE

5.4.26. A seleção dos pontos de ancoragem deve ser realizada por profissional legalmente habilitado, que deve considerar a resistência do mesmo em relação à carga máxima aplicável. Quanto à inspeção dos pontos antes de sua utilização, esta pode ser feita por inspeção visual ou ensaios não destrutivos para comprovar a integridade do mesmo.

5.4.27. **Emergência e Salvamento**

5.4.28. Deve disponibilizar equipe para respostas em caso de emergências para trabalho em altura.

5.4.29. A equipe de resposta à emergência deve estar apta para atuar em caso de emergências para trabalho em altura, que responda de acordo com o determinado no plano de emergência.

5.4.30. Deve assegurar que a equipe possua os recursos necessários para as respostas a emergências.

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

5.4.32. 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.

Elaborado por: GESEM	Aprovado por: JOSE CARLOS ALVES GALLINDO JUNIOR
--------------------------------	---

	INSTRUÇÃO DE TRABALHO	IT-03.10-004
	Serviço em altura	DATA: 06/08/2019 REV.: 04 PÁG. 11/12

5.4.33. Deve assegurar que os integrantes da equipe de resgate estejam preparados e aptos a realizar as condutas mais adequadas para os possíveis cenários de situações de emergência em suas atividades.

6. RESPONSABILIDADES

Nº	ETAPA	RESPONSÁVEL
1	A Análise de Risco - AR e emissão da Permissão de Trabalho - PT;	Gerência responsável pelo serviço em altura.
2	Elaboração de procedimento operacional para as atividades rotineiras de trabalho em altura;	Gerência responsável pelo serviço em altura.
3	a) Colaborar com o empregador na implementação das disposições contidas nesta Instrução de Trabalho e Normas Regulamentadoras aplicáveis; b) Interromper suas atividades exercendo o direito de recusa, sempre que constatarem evidências de riscos graves e iminentes para sua segurança e saúde ou a de outras pessoas, comunicando imediatamente o fato a seu superior hierárquico, que diligenciará as medidas cabíveis; c) Zelar pela sua segurança e saúde e a de outras pessoas que possam ser afetadas por suas ações ou omissões no trabalho; d) Cumprir as disposições legais e regulamentares sobre trabalho em altura, inclusive os procedimentos da Companhia.	Cabe a cada trabalhador envolvido em serviço em altura:
4	Solicitar comprovação de treinamento e exames médicos para trabalho em altura	Gerência responsável pelo serviço em altura.
5	Solicitar os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, acessórios e sistemas de ancoragem, o conforto, a carga aplicada aos mesmos e o respectivo fator de segurança, em caso de eventual queda.	Gerência responsável pelo serviço em altura.
6	O Emitente de PT deve preencher em conjunto	Gerência responsável pelo serviço em altura.

Elaborado por: GESEM	Aprovado por: JOSE CARLOS ALVES GALLINDO JUNIOR
--------------------------------	---

	INSTRUÇÃO DE TRABALHO	IT-03.10-004
	Serviço em altura	DATA: 06/08/2019 REV.: 04 PÁG. 12/12

	com o requisitante de PT e o FO-03.10-052 – AIRC – Análise e Inspeção de Risco em Campo para Trabalho em Altura	
7	Solicitar equipe para respostas em caso de emergências para trabalho em altura.	Gerência responsável pelo serviço em altura.
10	Solicitar o plano de emergências para trabalho em altura	Gerência responsável pelo serviço em altura.

Requisito Técnico: Prescrição estabelecida como a mais adequada e que deve ser utilizada estritamente em conformidade com este Procedimento / Instrução de Trabalho. Uma eventual resolução de não segui-la (“não-conformidade” com este Procedimento / Instrução de Trabalho) deve ter fundamentos técnico-gerenciais e deve ser analisada, aprovada e registrada pela gerência/setor/área, usuária deste procedimento / Instrução de Trabalho.

7. REFERÊNCIAS

- 7.1. Norma Regulamentadora da Portaria 3.214 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE – NR-06 Equipamentos de Proteção Individual - EPI;
- 7.2. Norma Regulamentadora da Portaria 3.214 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE – NR-18 Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- 7.3. Norma Regulamentadora da Portaria 3.214 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE – NR-35 Trabalho em Altura;
- 7.4. Norma Regulamentadora da Portaria 3.214 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE – NR- 07 Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO;
- 7.5. NBR 9495 – Segurança nos Andaimos
- 7.6. PG-03.10-005 Permissão de Trabalho.

8. ANEXOS

FO-03.10-052 – AIRC – Análise e Inspeção de Risco em Campo
 FO-03.10-053 Lista de Verificação Pré-operacional para Plataforma de Trabalho Aéreo - PTA

Elaborado por: GESEM	Aprovado por: JOSE CARLOS ALVES GALLINDO JUNIOR
--------------------------------	---