




**REQUISITOS DE SAÚDE E  
SEGURANÇA DO TRABALHO  
PARA PRESTADORES DE  
SERVIÇOS**




**Grande  
Sertão**  
Transmissora de Energia S.A.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 2/161	Revisão: 02


## SUMÁRIO

1.	OBJETIVO .....	6
2.	DEFINIÇÕES E SIGLAS .....	6
3.	RESPONSABILIDADE .....	8
4.	LEGISLAÇÃO .....	8
5.	PLANO DE SAÚDE, SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO .....	9
6.	PROGRAMAS E PROCEDIMENTOS DE SAÚDE E SEGURANÇA .....	10
7.	REQUISITOS ESPECÍFICOS DE SAÚDE E SEGURANÇA .....	13
8.	MEDIDAS DE GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA .....	13
9.	PLANEJAMENTO DE SAÚDE, SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO .....	13
10.	SEGURANÇA NO LOCAL DAS OBRAS .....	13
11.	ACESSO SEGURO AO LOCAL DAS OBRAS .....	17
12.	MOBILIZAÇÃO E ACESSO DE COLABORADORES .....	18
13.	ACESSO DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS.....	23
14.	ACESSO EVENTUAL .....	28
15.	TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO EM SAÚDE E SEGURANÇA - CONTRATADA .....	29
16.	TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO EM SAÚDE E SEGURANÇA - CONTRATANTE .....	30
17.	TREINAMENTO E COMPETÊNCIA .....	30
18.	CONDIÇÕES PARA O INÍCIO DAS ATIVIDADES .....	32
19.	BEM-ESTAR E PRIMEIROS SOCORROS .....	35
20.	BEM-ESTAR .....	35
21.	PRIMEIROS SOCORROS .....	36
22.	GESTÃO DE SUBCONTRATADAS.....	39
23.	POLÍTICA DE ARMAS .....	40
24.	POLÍTICA DE DROGAS E ÁLCOOL.....	41
25.	POLÍTICA PARA FUMANTES .....	43
26.	ASSÉDIO MORAL .....	44
27.	POLÍTICA DE DIREITOS HUMANOS.....	44
28.	AÇÕES DISCIPLINARES .....	45
29.	QUESTÕES DE IDIOMA E CULTURA.....	48
30.	REQUISITOS MÉDICOS E DE SAÚDE OCUPACIONAL .....	49
31.	DESIGNAÇÃO DE RESPONSABILIDADES EM SAÚDE E SEGURANÇA.....	51
32.	SUPERVISÃO.....	52

Proibida reprodução do documento sem autorização


	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 3/161	Revisão: 02

33.	SEGURANÇA COMPORTAMENTAL.....	54
34.	MONITORAMENTO E AUDITORIA DE SAÚDE E SEGURANÇA.....	54
35.	AÇÕES EM CASO DE ACIDENTE, QUASE ACIDENTE POTENCIAL E INCIDENTE COM POTENCIAL 55	
36.	ANÁLISE DE ACIDENTE, QUASE ACIDENTE POTENCIAL.....	56
37.	ACIDENTE GRAVE E FATAL.....	56
38.	RELATÓRIO GERENCIAL DE SAÚDE E SEGURANÇA.....	57
39.	FISCALIZAÇÃO E SUSPENSÃO DOS TRABALHOS POR RISCOS À SAÚDE E SEGURANÇA ..	57
40.	AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO.....	59
41.	AMBIENTE SEGURO DE TRABALHO.....	59
42.	PLANEJAMENTO DO LOCAL DE OBRAS.....	60
43.	AVALIAÇÃO DE RISCO E ANÁLISE DE SEGURANÇA DO TRABALHO.....	61
44.	ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS.....	62
45.	PERMISSÃO DE TRABALHO.....	63
46.	PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.....	65
47.	OBRAS E ESTRUTURAS TEMPORÁRIAS.....	65
48.	SEGURANÇA VIÁRIA, TRÂNSITO DE VEÍCULOS E TRANSPORTES.....	66
49.	TRANSPORTE DE COLABORADORES.....	71
50.	INSPEÇÕES.....	73
51.	INSPEÇÃO DE SEGURANÇA NA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES.....	73
52.	INSPEÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS.....	73
53.	PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO.....	74
54.	ARMAZENAMENTO DE MATERIAIS INFLAMÁVEIS E SUBSTÂNCIAS TÓXICAS.....	76
55.	ARMAZENAMENTO GASES INFLAMÁVEIS.....	77
56.	CAMPANHAS, PALESTRAS E DIÁLOGOS DE SAÚDE E SEGURANÇA.....	78
57.	CAMPANHAS REFERENTES ÀS FERRAMENTAS DE GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA...	79
58.	PROGRAMA “PARI” (PROGRAMA DE ALERTA PARA RISCOS IMINENTES).....	79
59.	REGRAS DE OURO.....	80
60.	CUIDADOS AO CONDUZIR VEÍCULOS A SERVIÇO DA EMPRESA.....	81
61.	COMUNICAÇÃO MÓVEL.....	82
62.	ISOLAMENTO, SINALIZAÇÃO DE ÁREAS, AVISOS E PLACAS.....	83
63.	PLANO DE ATENDIMENTO À EMERGÊNCIAS.....	86
64.	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.....	87
65.	ORGANIZAÇÃO E LIMPEZA DO LOCAL E ACOMODAÇÕES.....	89
66.	SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO.....	92


	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 4/161	Revisão: 02

67.	ESCAVAÇÕES .....	95
68.	ESTAQUEAMENTO .....	99
69.	EXPLOSIVOS E PRODUTOS CONTROLADOS .....	100
70.	ATMOSFERAS EXPLOSIVAS .....	102
71.	ATIVIDADE COM ELEVAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE CARGA .....	102
72.	OPERAÇÕES DE DESCARREGAMENTO .....	108
73.	TRABALHOS EM ALTURA.....	109
74.	AVALIAÇÃO DE RISCO .....	112
75.	SELEÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE TRABALHO EM ALTURA.....	113
76.	ANDAIMES .....	113
77.	PLATAFORMAS DE TRABALHO .....	114
78.	EQUIPAMENTOS DE TRAVAMENTO DE QUEDA .....	114
79.	USO DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL CONTRA QUEDA .....	115
80.	ESCADAS .....	115
81.	OPERAÇÕES DE ELEVAÇÃO DE PESSOAS.....	117
82.	PROCEDIMENTOS DE RESGATE EM TRABALHO EM ALTURA.....	118
83.	FORMAÇÃO E COMPETÊNCIA .....	119
84.	TRABALHO EM TELHADO .....	119
85.	ANDAIMES E PLATAFORMAS DE TRABALHO .....	119
86.	RISCO ELÉTRICO .....	123
87.	SEGURANÇA EM PROJETOS .....	128
88.	FERRAMENTAS ELÉTRICAS E INSTALAÇÕES TEMPORÁRIAS .....	128
89.	CABOS DE EXTENSÃO E TOMADAS .....	129
90.	MATERIAL ELÉTRICO DE INSTALAÇÃO TEMPORÁRIA .....	129
91.	FERRAMENTAS MANUAIS E FERRAMENTAS ELÉTRICAS PORTÁTEIS .....	133
92.	FERRAMENTAS MANUAIS.....	134
93.	FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS.....	134
94.	SISTEMAS PRESSURIZADOS.....	135
95.	ETIQUETAGEM, BLOQUEIO E TESTE .....	137
96.	TRABALHO PRÓXIMO DE CORPOS D'ÁGUA.....	138
97.	EMPREGO DE CIMENTO.....	140
98.	RUÍDO .....	141
99.	POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA.....	142
100.	UMIDIFICAÇÃO DE VIAS.....	143
101.	EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS.....	144

Proibida reprodução do documento sem autorização

	<b>MANUAL</b>	<b>Código:</b> MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO  PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	<b>Folha:</b> 5/161	<b>Revisão:</b> 02

102.	CONTROLE E VELOCIDADE NAS VIAS DE ACESSO .....	144
103.	CONTROLE DE EMISSÕES NAS CENTRAIS DE CONCRETO E BRITAGEM .....	145
104.	VIBRAÇÃO .....	145
105.	LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS, COMBUSTÍVEIS E PRODUTOS QUÍMICOS.....	147
106.	SEGURANÇA EM ESPAÇOS CONFINADOS .....	150
107.	SEGURANÇA NOS TRABALHOS DE CORTE E SOLDA.....	151
108.	SISTEMAS DE AR COMPRIMIDO.....	154
109.	ATIVIDADES INSALUBRES E PERIGOSAS.....	158
110.	DEMOLIÇÃO .....	158
111.	COMISSIONAMENTO .....	159
112.	REGISTROS .....	160
113.	REFERÊNCIAS .....	160
114.	CONTROLE DE REVISÕES.....	161

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 6/161	Revisão: 02

## 1. OBJETIVO

Relacionar os requisitos mínimos de Saúde, Segurança do Trabalho (SST) a serem considerados pela **CONTRATADA** visando assegurar a integridade dos colaboradores que mobilizar para a implantação do Projeto, bem como de quaisquer outros indivíduos que possam ser afetados por suas atividades durante a execução do objeto do Contrato.


Para tanto, a **CONTRATADA** deverá, durante todo o período de vigência do **CONTRATO**, orientar suas ações continuamente em busca de:

- i.* **Índice zero de fatalidade** para os colaboradores tanto da **CONTRATANTE** quanto da **CONTRATADA**.
- ii.* **Índice zero de acidentes** para os colaboradores tanto da **CONTRATANTE** quanto da **CONTRATADA**.
- iii.* **Plena conformidade com as leis aplicáveis** em relação à saúde e segurança.
- iv.* **Melhoria contínua de desempenho** na área de saúde e segurança.


## 2. DEFINIÇÕES E SIGLAS

São atribuídos os seguintes significados às abreviaturas, palavras e expressões constantes deste documento, em complemento às definições constantes do Contrato.

- **Acidente de trabalho** – De acordo com o art.19 da Lei nº 8.213/91, é o que ocorre pelo exercício do trabalho [...], provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho. Também pode ser definido como uma ocorrência não planejada, imprevista, que levou a perda ou danos a equipamento, propriedade ou pessoa.
- **Acidentes com afastamento** – são as ocorrências onde há lesão pessoal, como consequências de acidente de trabalho, que impedem o acidentado de voltar ao trabalho no dia imediato ao do acidente ou de que resulte incapacidade permanente.
- **Acidentes de trajeto** – são os acidentes sofridos pelos colaboradores no percurso da residência para o local de trabalho ou deste para aquela, qualquer que seja o meio de locomoção, inclusive veículo de propriedade do colaborador, desde que não haja interrupção ou alteração de percurso por motivo alheio ao trabalho.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 7/161	Revisão: 02

- **Acidentes sem afastamento** – são as ocorrências onde há lesão pessoal, como consequência de acidente de trabalho, que não impede o acidentado de voltar ao trabalho no dia imediato ao do acidente, desde que não haja incapacidade permanente.
- **Atividade** – Operação ou conjunto de operações, realizada nas diversas áreas da **CONTRATADA**, que tenha alguma interação com a segurança ou com a saúde das pessoas.
- **Fatalidade** - acidente que resulta na cessação da capacidade de trabalho pela perda da vida, independentemente do tempo decorrido desde a lesão.
- **Fator Comportamental** – ação ou omissão que, contrariando preceito de segurança, pode causar ou favorecer a ocorrência de acidente.
- **Canteiro de Obras** – Conjunto de instalações provisórias da **CONTRATADA** necessário à Implantação, incluindo, mas não se limitando à escritório, almoxarifado e demais locais de armazenamento, refeitórios, estacionamentos e central de concreto, existentes no Local das Obras.
- **Doenças profissionais (doenças do trabalho)** – são as doenças decorrentes do exercício continuado ou intermitente de atividade laborar capaz de provocar lesão por ação imediata ou mediata. Para efeito legal e previdenciário, são consideradas como sendo “acidente do trabalho”.
- **Frente de trabalho:** a área de trabalho móvel e temporária, onde se desenvolvem as operações de apoio e execução à construção, construção de alojamento e/ou manutenção (hidráulica, limpeza de escritórios, instalações elétricas, etc), almoxarifado, ambulatório, transporte, central de concreto, demolição ou reparo de uma obra e outras que se assimilem;
- **Local das Obras** – significa a área onde haverá intervenções necessárias à implantação do Projeto, incluindo, sem se limitar: a) levantamentos topográficos e mapeamentos geológicos; b) execução de todos os serviços ou atividades que se fizerem necessários à implantação obras civis; c) montagem eletromecânicas; d) implantação das redes de média tensão; e) construção da subestação coletora e linha de transmissão. Serão consideradas Local das Obras as áreas onde houver atividades, desde que circunscritas às obrigações da **CONTRATADA** diretamente e exclusivamente vinculadas ao OBJETO do CONTRATO.
- **Perigo** – Fonte ou situação com potencial para provocar danos em termos de lesão, doença, dano à propriedade ou uma combinação destes.
- **Processo de qualificação** – análise de uma situação de risco ou quase acidente quanto ao potencial para causar lesões severas ou fatais.
- **Projeto** – Significa o empreendimento visando à geração ou à transmissão de energia.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 8/161	Revisão: 02

- **Quase acidente** - É um evento que ocorreu e não resultou em lesão, doença ou fatalidade, mas que tinha o potencial para fazê-lo.
- **Risco** – Combinação da probabilidade de ocorrência e da consequência de um determinado evento com perigo.
- **Risco Aceitável** – Risco que foi reduzido a um nível que pode ser tolerado pela **CONTRATANTE** e **CONTRATADA**, levando em consideração suas obrigações legais e a políticas.
- **Situação de Risco** – É um evento ou uma condição insegura do ambiente de trabalho, que oferece perigo e/ou risco ao trabalhador e que possui probabilidade de se transformar em quase acidente ou ainda em acidente.
- **Ocorrências com alto potencial de gravidade** – Situação de risco, Quase Acidente ou Acidente que exigem a correção imediata, em caráter de emergência, por apresentarem risco grave e iminente às pessoas - alto potencial de gravidade para levar a acidentes graves e até mesmo fatais.
- **Situação de risco ou Quase Acidente** com baixa prioridade Ocorrências, cujas tratativas são importantes, porém não urgentes, pois não representam risco grave e iminente às pessoas

### 3. RESPONSABILIDADE


A **CONTRATADA** é a responsável por aplicar e gerir todas as ações intrínsecas ao cumprimento dos requisitos mínimos de saúde, segurança e medicina do trabalho, devendo sempre observar e garantir o adimplemento das obrigações previstas no Contrato, nas diretrizes ora instituídas, na legislação e normas técnicas aplicáveis.

As presentes diretrizes aplicam-se à **CONTRATADA** nas atribuições e responsabilidades que integram seu escopo, bem como a todos as **SUBCONTRATADAS** envolvidas na consecução do objeto do Contrato.

### 4. LEGISLAÇÃO

A **CONTRATADA**, bem como toda e qualquer **SUBCONTRATADA**, obriga-se a cumprir na integralidade a legislação sobre Saúde e Segurança e Medicina do Trabalho, a observar o disposto na Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977; na Portaria ENIT - Escola Nacional da Inspeção do Trabalho / Ministério da Economia. nº 3.214, de 8 de junho de 1978, nas Normas Regulamentadoras (NR), na legislação complementar, nas Normas Técnicas, bem como nas legislações estadual e municipal pertinentes.

Os requisitos legais citados são os de maior relevância, entretanto não se deve entender que os demais requisitos concernentes à Saúde e Segurança e Medicina do Trabalho aplicáveis possam ser ignorados.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 9/161	Revisão: 02

## 5. PLANO DE SAÚDE, SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

A **CONTRATADA** deve elaborar um Plano de Saúde, Segurança e Medicina do Trabalho, de acordo com os requisitos mínimos ora estabelecidos, e submetê-lo à apreciação da **CONTRATANTE** previamente ao início das atividades no Local das Obras, com antecedência de, no mínimo, 30 (trinta) dias.

Esse plano se aplicará à totalidade das atividades executadas no Local das Obras e deve vigorar durante todo o período de vigência do **CONTRATO**. Será específico para o Projeto e considerará o sistema de gestão em saúde e segurança da própria **CONTRATADA**.

Deve ser concebido em função do Contrato e descrever para a **CONTRATANTE** como a **CONTRATADA** implementará, administrará e cumprirá as atividades previstas, inclusive as atividades sub**CONTRATADAS**.

Toda e qualquer alteração deverá ser apresentada à **CONTRATANTE** para análise da conformidade.

A **CONTRATADA** deverá designar um gestor de saúde e segurança qualificado e em tempo integral para coordenar e administrar o Plano de Saúde, Segurança e Medicina do Trabalho. A **CONTRATADA** deverá também assegurar que as **SUBCONTRATADAS** possuam recursos adequados para gerir suas atividades de acordo com o Plano de Saúde, Segurança e Medicina do Trabalho da **CONTRATADA**.

O gestor de saúde e segurança da **CONTRATADA** deverá ser o responsável por revisar e atualizar esse plano para refletir em mudanças nas condições do local, perigos e riscos, e conduzir melhorias contínuas.

A **CONTRATADA** deverá assegurar que as responsabilidades de saúde e segurança e estruturas de comunicação sejam claramente definidas e divulgadas a todos os colaboradores.

Na elaboração do Plano de Saúde, Segurança e Medicina do Trabalho, deverão prevalecer as orientações da **CONTRATADA**, caso sejam mais restritivas do que as presentes diretrizes.


O Plano de Saúde e Segurança deverá estar subdividido em:

**Seção I – Programas Normativos de Saúde e Segurança:** que visam cumprir as principais determinações da legislação aplicável.

**Seção II – Requisitos Específicos de Saúde e Segurança:** que associam obrigações legais e procedimentos da **CONTRATANTE** visando estabelecer um sistema de gestão eficiente, definir critérios e metodologias para assegurar ambientes adequados às atividades. Esta seção deve, portanto, subdividir-se em:

- Capítulo I – Medidas de Gestão de Saúde e Segurança.
- Capítulo II – Ambiente Seguro de Trabalho.
- Capítulo III – Operações Seguras de Trabalho.

Situações ou atividades específicas não abordadas neste documento ou que decorram de mudanças nas estratégias de implantação serão analisadas pelas PARTES.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 10/161	Revisão: 02

## 6. PROGRAMAS E PROCEDIMENTOS DE SAÚDE E SEGURANÇA

Conforme estabelecido em **CONTRATO**, a **CONTRATADA** deverá desenvolver e implementar os programas e procedimentos de segurança abaixo relacionados:

- v. Programa de Gerenciamento de Risco (PGR). Atendendo os requisitos da última versão da NR-01.
- vi. Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO). Atendendo os requisitos da última versão da NR-07.
- vii. Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho (LTCAT), conforme Lei nº 8.213/91, contemplando laudo de periculosidade e laudo de insalubridade. Este deverá ser listado dentro do plano de ações do PGR, com data próximo ao pico da obra, a fim de apontar condições reais, não excedendo 90 dias do início da obra.
- viii. Programa de Ergonomia (Laudo Ergonômico).
- ix. Programa de Conservação Auditiva (PCA) apresentar anexo ao LTCAT.
- x. Programa de Proteção Respiratória (PPR), conforme Instrução Normativa SSST/MTB nº 1, de 11 de abril de 1994, que estabelece o Regulamento Técnico sobre o uso de equipamentos para proteção respiratória - apresentar anexo ao LTCAT.
- xi. Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP).
- xii. Procedimentos Executivos das Atividades.

Conforme determinado no Contrato, estes programas e documentos deverão ser encaminhados à **CONTRATANTE** para análise da conformidade, que poderá requerer alterações ou adequações nos mesmos. Também deverão ser submetidos à **CONTRATANTE** para análise da conformidade sempre que houver atualizações.

Todos os programas e procedimentos deverão ser elaborados por profissionais legalmente habilitados, devendo ser obrigatoriamente apresentadas as respectivas responsabilidades técnicas.

Os programas e procedimentos supracitados deverão ser apresentados nos prazos a seguir descritos, sendo que devem ser permanentemente atualizados.



	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 11/161	Revisão: 02

Tabela 1 – Prazo para apresentação dos Programas e Procedimentos

<b>Programa/Procedimento</b>	<b>Prazo de Apresentação</b>
Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR)	Com antecedência de 10 (dez) dias em relação à data de mobilização.
Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)	Com antecedência de 10 (dez) dias em relação à data de mobilização.
Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho (LTCAT)	Em 90 (noventa) dias, contados da data de mobilização.
Programa de Ergonomia (Laudo Ergonômico)	60 (sessenta) dias após o início das obras.
Programa de Conservação Auditiva (PCA)	Em 90 (noventa) dias, contados da data de mobilização.
Programa de Proteção Respiratória (PPR)	Em 90 (noventa) dias, contados da data de mobilização.
Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP)	No prazo de 10 (dez) dias, contados da desmobilização do profissional.
Procedimento Executivo das Atividades e Procedimentos de segurança do trabalho (Atividades Críticas)	90 (noventa) dias antes do início da mobilização.
Plano de Segurança do Trabalho	Com antecedência de 10 (dez) dias em relação à data de mobilização.
PAE – Plano de Atendimento de Emergências	Com antecedência de 10 (dez) dias em relação à data de mobilização.

A **CONTRATANTE** que terá o prazo de 10 (dez) dias para análise. Em havendo comentários, a **CONTRATADA** terá 10 (dez) dias, com exceção de PGR e PCMSO que terá 5 (cinco) dias, para prestar as justificativas cabíveis ou incorporar as sugestões da **CONTRATANTE**. A **CONTRATADA** só poderá iniciar suas Atividades após a declaração da conformidade do Plano de Saúde, Segurança e Medicina do Trabalho pela **CONTRATANTE**.

O não cumprimento dos prazos de apresentação estipulados na Tabela 1 implicará atraso no início ou conferirá à **CONTRATANTE** o direito de suspender a execução do Contrato por inadimplência da **CONTRATADA**, não ensejando direito à revisão do Preço Contratual ou do Cronograma. A verificação da conformidade dos programas pela **CONTRATANTE** não caracterizará, contudo, a atenuação das responsabilidades da **CONTRATADA** por quaisquer danos, falhas ou omissões relacionadas à gestão dos programas de saúde, segurança e medicina do trabalho, nos termos do Contrato e da legislação aplicável.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 12/161	Revisão: 02

Definir em conjunto empresa que possa nos apresentar monitoramento em tempo real.


A **CONTRATADA** dimensionará e manterá seu SESMT, admitindo Grau de Risco 4, vinculado à classificação do Empreendimento.

Cumprir reiterar que a **CONTRATADA** é a única responsável pela saúde e segurança em todas as suas operações no Local das Obras, bem como das operações de suas **SUBCONTRATADAS**. No entanto, a **CONTRATANTE** se reserva no direito de revisar a seleção da **CONTRATADA**, relativamente aos colaboradores escolhidos para o SESMT. **A CONTRATANTE** tem o direito de requerer a substituição de pessoas em posições relevantes dentro da organização de saúde e segurança da **CONTRATADA**. A substituição desse colaborador por outro com a devida qualificação não deve exceder 15 (quinze) dias. Para aprovação dos membros da equipe de Saúde, Segurança e Medicina do Trabalho da **CONTRATADA**, além dos requisitos para colaboradores em geral, serão requeridas as evidências documentais de comprovação de experiência, formação e registro para considerar um profissional apto ao trabalho conforme descrito abaixo:

- i. **Médico do Trabalho** – profissional com experiência mínima de 2 (dois) anos nesta função, com curso de especialização em Medicina do Trabalho e registro no CRM.
- ii. **Engenheiro de Segurança do Trabalho** – profissional com experiência mínima de 2 (dois) anos na implantação de empreendimento de grande porte, com registro no CREA.
- iii. **Motorista Socorrista para as ambulâncias** – habilitado para condução de veículo de emergência.
- iv. **Técnico de Enfermagem do Trabalho** – profissional com experiência mínima de 2 (dois) anos nesta função, com registro no COREN.
- v. **Técnico de Segurança do Trabalho** – profissional com experiência mínima de 2 (dois) anos na implantação de empreendimento de grande porte, com curso de formação técnica em segurança do trabalho com registro no ENIT - Escola Nacional da Inspeção do Trabalho / Ministério da economia.

As funções de Médico, Enfermeiro e Técnico de Enfermagem devem ter capacitação de socorrista e se admitirá na mesma pessoa exercer a função com especialidade do trabalho.

A **CONTRATADA** ainda deverá constituir Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), de acordo com o Quadro I da NR05, tomando como referência a Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE) e número de colaboradores a mobilizar. Caso a **CONTRATADA** ou suas **SUBCONTRATADAS** estejam desobrigados da constituição da CIPA, deverão designar um colaborador para cumprimento dos objetivos da NR05.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 13/161	Revisão: 02

## 7. REQUISITOS ESPECÍFICOS DE SAÚDE E SEGURANÇA

Os requisitos de saúde e segurança a serem considerados pela **CONTRATADA** são:

- i.* Medidas de Gestão de Saúde e Segurança.
- ii.* Ambiente Seguro de Trabalho.
- iii.* Operações Seguras de Trabalho.

## 8. MEDIDAS DE GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA

Por meio de verificações e inspeções periódicas, a **CONTRATANTE** avaliará o sistema integrado de gestão de saúde e segurança e o cumprimento dos requisitos legais aplicáveis à **CONTRATADA** e suas **SUBCONTRATADAS**. O desempenho nessas áreas poderá ser aferido com base nos resultados das visitas e inspeções da **CONTRATANTE** e nas taxas de frequência e gravidade. O desempenho também será avaliado em relação às medidas de controle que a **CONTRATADA** adotará para gerenciar as situações que possam representar riscos de acidentes graves, riscos de imagem, situação de risco e/ou quase acidentes graves ou de não conformidades legais.

## 9. PLANEJAMENTO DE SAÚDE, SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO


Com antecedência mínima de 30 (trinta) dias do início de qualquer atividade no Local das Obras, representantes da **CONTRATANTE** e da **CONTRATADA** deverão se reunir para que sejam apresentados à **CONTRATADA** os requisitos de saúde e segurança.

A **CONTRATADA** deverá realizar uma análise de seu sistema de gestão e seus procedimentos e, se necessário, adequá-los para garantir a conformidade com as políticas e princípios subscritos pela **CONTRATANTE**. Todas as medidas necessárias identificadas por essa revisão devem ser realizadas antes do início das Obras no Local.

Devem ser realizadas reuniões semanais obrigatórias entre as áreas responsáveis pela produção e pela saúde e segurança com o objetivo de se estabelecer um planejamento integrado, dentre outros.

## 10. SEGURANÇA NO LOCAL DAS OBRAS

A **CONTRATANTE** será a responsável pelo controle do acesso ao Local das Obras, exceto nos casos em que se tratar da implantação de sistemas de transmissão de energia, quando o controle do acesso ao Local das Obras caberá exclusivamente à **CONTRATADA**.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 14/161	Revisão: 02

Cumpra à **CONTRATADA**, em quaisquer circunstâncias, a segurança do local, devendo realizar uma avaliação de risco para determinar as medidas necessárias.

A **CONTRATADA** deve assegurar caminhos seguros (segregação de homem x máquina) devidamente sinalizado, atualizado com indicação de rotas de fuga e pontos de encontro. A **CONTRATADA** deve assegurar o controle de hierarquia de riscos no layout dos canteiros e frentes de trabalho.

A **CONTRATADA** deve submeter-se aos ritos abaixo descritos, de responsabilidade da **CONTRATANTE**, bem como contribuir para sua eficiência e eficácia:

- i.* Controle e registro de entrada e saída de pessoas mobilizadas.
- ii.* Controle e registro de entrada e saída de todos os visitantes.
- iii.* Controle e registro de entrada e saída de veículos e equipamentos.
- iv.* Restrição do acesso de todas as pessoas e de veículos não autorizados.


A **CONTRATADA** deve assegurar que os veículos que ingressam nos canteiros e frentes de trabalho, estejam em boas condições e sejam previamente identificados, inspecionados e liberados mediante apresentação de Checklist de inspeção.

A **CONTRATADA** atuará para que as medidas de segurança de sua responsabilidade abordem os seguintes temas:

- i.* Garantir que não haja itens não autorizados trazidos ao local ou retirados do Local das Obras.
- ii.* Realizar revistas de veículos e pessoas, quando necessário.
- iii.* Definir local onde veículos e equipamentos possam ser vistoriados e onde deverão permanecer até que a respectiva documentação seja analisada pela **CONTRATANTE** e o ingresso ao Local das Obras seja autorizado.
- iv.* Garantir que todas as pessoas que acessam o local estejam em conformidade com os requisitos mínimos e com EPI adequado às respectivas funções, incluindo condutores de veículos de entrega.
- v.* Monitorar irregularidades e comportamentos suspeitos.
- vi.* Direcionar veículos de emergência, por exemplo, carros de bombeiros e ambulâncias/ou resposta a chamadas de emergência.
- vii.* Ajudar a proteger qualquer área restrita, a exemplo de cena de acidente.

É obrigação da **CONTRATADA**:

- i.* Garantir que todos os acessos e saídas estejam claramente identificados e transitáveis.
- ii.* Garantir que sejam instaladas e mantidas as sinalizações de segurança intrínsecas à fase de implantação.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 15/161	Revisão: 02

- iii.* Disponibilizar estrutura de vivência para recepcionar motoristas.
- iv.* Executar restrições de estacionamento, quando aplicável.
- v.* Efetuar controle de velocidade do tráfego intrínseco às suas atividades, seja por meio de tacógrafos adequadamente aferidos ou por sistema de telemetria, e sempre que solicitado a **CONTRATANTE** deverá enviar o relatório de monitoramento de velocidade para **CONTRATADA**.
- vi.* O sistema de telemetria deve ser instalado nos veículos próprios e terceiros em no máximo 10 dias após o mesmo ser liberado para adentrar a obra.
- vii.* Semanalmente deverá ser enviado para a **CONTRATANTE** um relatório do monitoramento realizado nos veículos rastreados.
- viii.* Efetuar evacuação segura, controlada e monitorada do local.

Ainda que a responsabilidade pelo controle de acesso tenha sido assumida pela **CONTRATANTE**, caberá à **CONTRATADA** a proteção dos seus ativos no local, incluindo insumos, materiais, equipamentos estocados ou em aplicação.


A **CONTRATADA** deverá definir as medidas que lhe cabem por meio de um plano expresso, que deve ser continuamente monitorado e revisado, sujeito a revisão, conforme necessidade ao longo das várias fases do **CONTRATO**.

A **CONTRATADA** deve manter um registro atualizado com informações de identificação do quadro de trabalhadores no local. Se forem utilizadas **SUBCONTRATADAS**, o registro também deve incluir detalhes dos subcontratos. O registro deverá incluir o nome do trabalhador, o número do crachá, data de início e a empresa para a qual trabalham.

Sem prejuízo de outras disposições contratuais, os trabalhadores de fora do país deverão possuir visto de trabalho ou carteira de trabalho, conforme definido pela legislação vigente, antes de iniciar as obras e durante toda a duração do seu trabalho no Local das Obras.

Se tal visto de trabalho ou carteira de trabalho não estiver disponível, a **CONTRATADA** deverá recusar aos respectivos trabalhadores o acesso ao local ou retirá-los do local até que as formalidades pertinentes sejam devidamente cumpridas.

A autorização de pessoal deve ser gerenciada pela **CONTRATADA** para garantir que o acesso seja permitido somente aos trabalhadores com as competências necessárias, que participaram do treinamento de integração ao local e que já tenham recebido o crachá de identificação do empreendimento.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 16/161	Revisão: 02

O acesso ao local só será dado a pessoas, veículos e mercadorias cuja presença é necessária por razões estritamente relacionados com o trabalho, e apenas durante o tempo necessário para a realização do trabalho.

Nenhuma pessoa com menos de 14 (quatorze) anos será permitida no local, nem mesmo para uma simples visita, a menos que acordos com autoridades locais ou responsabilidade social corporativa fomentem visitas restritas a alunos ou grupos similares de visitantes.

As estradas de acesso ao local devem ser sempre mantidas limpas, a fim de permitir a entrada e saída de colaboradores, visitantes e serviços de emergência (como ambulância ou bombeiro).

Fotografia, filmagem ou a realização de vídeos, inclusive a partir de um telefone celular ou outros dispositivos similares, só é autorizado mediante permissão por escrito do **CONTRATANTE**, sendo considerada infração sujeita às sanções contratuais.

A natureza e a extensão das medidas de segurança de responsabilidade da **CONTRATADA** dependem da localização e da natureza do local. Requisitos específicos devem levar em conta o seguinte:


- i.* Locais remotos ou proximidade com núcleos urbanos e os riscos específicos.
- ii.* A facilidade de acesso e a natureza dos riscos de pessoas e meios de entrada que podem ser empregados.
- iii.* Riscos de manifestantes, vandalismos e uso de armas por indivíduos tentando obter acesso.

As disposições de segurança da **CONTRATADA** devem incluir medidas de monitoramento, controle e gestão de acesso seguro para entregas e permanência de condutores não familiarizados com o local e que não são visitantes assíduos. Isso deve incluir vigilância de segurança e verificação antes do acesso e durante as operações no Local das Obras, as quais deverão ser supervisionadas pela **CONTRATADA**.

No final de cada turno de trabalho, deve haver um plano de gestão que garanta que:

- i.* As escavações e aberturas estejam adequadamente cobertas ou vedadas.
- ii.* O uso não autorizado de escadas seja impedido.
- iii.* Toda a área onde houver perigo seja isolada para evitar acesso não autorizado.
- iv.* As substâncias inflamáveis e perigosas sejam armazenadas em áreas seguras.
- v.* Todas as cercas e barreiras sejam seguras e portões de acesso bloqueados.
- vi.* Contagem física de profissionais e controle de entrada e saída, certificando que todos os colaboradores encerraram suas atividades e saíram do canteiro de obras.

O Plano de Saúde e Segurança deve especificar os canais de comunicação para uso em situação de emergência e a necessidade de evitar trabalhadores isolados, especialmente fora do horário de trabalho.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 17/161	Revisão: 02

Veículos particulares não serão permitidos em áreas de obras, salvo no caso de autorização prévia da **CONTRATADA** ou **CONTRATANTE**. Veículos particulares autorizadas só podem estacionar em estacionamento designados.

Todos os visitantes e motoristas de entrega deverão se identificar na entrada e na saída do local em segurança, assistir o Briefing de Saúde e Segurança no Trabalho e seguir as instruções dadas pelo vigilante.

A **CONTRATADA** deverá controlar a remoção de materiais redundantes ou excedentes, instalações ou equipamentos. A **CONTRATANTE** executará verificações em todos os veículos e pessoas que deixarem o Local da Obras, e os indivíduos que estiverem retirando materiais, instalações ou equipamentos devem ter a devida autorização por escrito antes de poderem sair. Essa medida, porém, não caracterizará a supressão ou atenuação das responsabilidades da **CONTRATADA** relacionadas à guarda dos seus insumos, materiais e equipamentos.

A fim de prevenir a entrada de substâncias ilegais ou não autorizadas e limitar o acesso ao local somente para pessoas autorizadas, aquele que for incumbido de efetuar o controle de acesso terá o direito de executar verificações de veículos, pessoas e seus pertences quando entrarem no local.

Poderá haver buscas aleatórias como meio de inibição ou orientadas. Nestes casos haverá procedimentos específicos.


A **CONTRATADA** deve informar seus colaboradores e **SUBCONTRATADAS** sobre a possibilidade de serem revistados, e solicitar colaboração para com a equipe de segurança. A **CONTRATADA** deve deixar claro que a falta de cooperação com as revistas de segurança pode resultar na exclusão do(s) indivíduo(s) ou das **SUBCONTRATADAS**.

A segurança dos materiais, ferramentas, instalações e equipamentos da **CONTRATADA** e **SUBCONTRATADAS** é de responsabilidade da **CONTRATADA**. A **CONTRATANTE** não tem qualquer responsabilidade por danos ou perdas de quaisquer materiais, equipamentos ou bens trazidos para o local pela **CONTRATADA** ou suas **SUBCONTRATADAS**. Todos os materiais perdidos, ferramentas, instalações e equipamentos devem ser imediatamente comunicados ao **CONTRATANTE**.

A **CONTRATADA** deve assegurar que a segurança do local esteja de acordo com as leis, regulamentações e diretrizes pertinentes.

## **11. ACESSO SEGURO AO LOCAL DAS OBRAS**

A **CONTRATANTE** fornecerá ou autorizará à **CONTRATADA** a emitir crachás de acesso ao local, que também funcionarão como um registro de treinamentos e competências, de modo que a **CONTRATADA** deve especificar claramente quais treinamentos seus colaboradores receberam e quando.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 18/161	Revisão: 02

Todo colaborador, prestador de serviço e fornecedor que necessite adentrar no Local das Obras deverá apresentar sua identidade funcional (crachá), sendo o acesso liberado somente após esta apresentação. O colaborador, prestador de serviço e fornecedor que adentrar o Local das Obras ou áreas servientes de linhas de transmissão devem portar seu crachá em local visível, por todo o período em que estiver nas referidas instalações.

Ao término das relações de trabalho, o colaborador deverá obrigatoriamente devolver o crachá que lhe fora fornecido, devendo a **CONTRATADA** estabelecer procedimentos para assegurar que essa obrigação seja cumprida. A **CONTRATADA** deverá devolver a **CONTRATANTE** os crachás dos colaboradores desligados e o PPP, juntamente com o relatório gerencial mensal.


## 12. MOBILIZAÇÃO E ACESSO DE COLABORADORES

Com no mínimo 5 (cinco) dias de antecedência do início das atividades, a **CONTRATADA** deverá encaminhar via sistema de Gestão Documental e Controle de Acesso cópia dos seguintes documentos descritos a seguir.

A expressa autorização do colaborador para a coleta e transmissão dos dados deve ser obtida pela **CONTRATADA**, como forma de atendimento de uma condição contratual. Os dados recebidos serão utilizados para acesso ao canteiro de obras da **CONTRATANTE**. Fica de responsabilidade da **CONTRATADA** atender os requisitos dispostos na Lei nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD.


Quadro 1 – Lista de documentação por classificação de funções

FUNÇÕES	DESCRIÇÕES	DOCUMENTOS
1	Todas as funções administrativas ou operacionais	Foto (3x4)
		Documento de Identificação (RG, carteira profissional ou passaporte)
		CPF
		Cartão do SUS
		Registro no conselho de Classe para técnicos, enfermeiros, engenheiros, médicos (CREA, COREN, CRM etc.)
		Ficha de Registro (CLT) ou Contrato de Prestação de Serviço (PJ)
		Ordem de Serviço de Segurança
		Atestado de Saúde Ocupacional (ASO)
		Vacina contra febre amarela
		Vacina antitetânica

	<b>MANUAL</b>		Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>		Folha: 19/161	Revisão: 02

FUNÇÕES	DESCRIÇÕES	DOCUMENTOS
		<p>Fator RH sanguíneo (opcional)</p> <p>Alergias, em especial as que levam a choques anafiláticos (picada de insetos, uso de medicamentos, ingestão de alimentos), uso de insulina ou remédios controlados. Informar através de declaração do colaborador</p> <p>Ficha de EPI</p> <p>Comprovação de participação em treinamento Integração</p> <p>Seguro de Vida</p>
2	Funções que demandam condução de veículos leves	<p>Aplicável para colaboradores que irão conduzir veículos leves no Local das Obras ou em vias públicas externas</p> <p>Carteira Nacional de Habilitação (CNH) com categoria compatível</p> <p>Curso de <i>direção defensiva</i></p>
3	Funções que requerem atividades altura	<p>Funções que executam trabalho em altura</p> <p>Treinamento de NR-35</p> <p>ASO com registro da aptidão para trabalho em altura</p> <p>Carta de anuência a ser emitida pelo empregador atestando a capacitação ou habilitação do empregado para o exercício da função (NR 35)</p>
4	Funções que requerem atividades altura – Cestos PTA e Cestos	<p>Plataforma de Trabalho Aéreo</p> <p>Cestas aéreas</p> <p>Cestos acoplados</p> <p>Cestos suspensos</p> <p>Treinamento de NR-35</p> <p>ASO com registro da aptidão para trabalho em altura</p> <p>Carta de anuência a ser emitida pelo empregador atestando a capacitação ou habilitação do empregado para o exercício da função (NR 35)</p> <p>Treinamento de NR-12 - Certificado de capacitação do operador conforme especificidade do equipamento</p>
5	Funções que requerem atividades em espaço confinado	<p>Treinamento de NR-33 Básico</p> <p>ASO com registro da aptidão para trabalho em espaço confinado</p> <p>Nota: para função de supervisor de entrada de espaço confinado necessário curso de 40h.</p>

Proibida reprodução do documento sem autorização


	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 20/161	Revisão: 02

	<b>FUNÇÕES</b>	<b>DESCRIÇÕES</b>	<b>DOCUMENTOS</b>
6	Funções que irão acessar área energizada em Baixa Tensão		Treinamento de NR-10 Básico
7	Funções que irão acessar área energizada em Alta Tensão		Treinamento de NR-10 Básico  Treinamento de NR-10 SEP
8	Funções que irão acessar e executar atividades em Alta Tensão (Intervir em área energizada)		Treinamento de NR-10 Básico  Treinamento de NR-10 SEP  Carta de anuência a ser emitida pelo empregador atestando a capacitação ou habilitação do empregado para o exercício da função (NR 10)  Comprovante de entrega do kit de bloqueio completo (cadeado, etiqueta, bloqueio de disjuntores)
9	Funções que irão acessar e executar atividades em Baixa Tensão (Intervir em área energizada)		Treinamento de NR-10 Básico  Carta de anuência a ser emitida pelo empregador atestando a capacitação ou habilitação do empregado para o exercício da função (NR 10)  Comprovante de entrega do kit de bloqueio completo (cadeado, etiqueta, bloqueio de disjuntores)
10	Operador de Motosserra	Função que realiza atividades com uso de motosserra  Nota: Carga mínima de 8 horas – atender anexo V da NR 12, item 4 “os fabricantes de motosserra e importadores e similares, devem disponibilizar por meio dos revendedores o treinamento e material didático para os usuários conforme conteúdo do manual de instruções”.	Treinamento de NR-12 - Certificado de capacitação do operador conforme especificidade do equipamento
11	Blaster	Função que realiza atividades com uso de explosivos	Habilitação de blaster dentro da validade


Proibida reprodução do documento sem autorização

**REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO  
 PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS**

<b>FUNÇÕES</b>	<b>DESCRIÇÕES</b>	<b>DOCUMENTOS</b>
12	Abastecedor	Função que realiza abastecimento de veículos Curso de NR-20
13	Motoristas de veículos transporte produtos perigosos e inflamáveis	de Caminhões de comboio, carretas de tanque ou veículos destinados ao transporte de explosivos CNH com categoria C para veículos de carga com capacidade acima de 3,5 ton. e categoria E com unidade acopladas com capacidade acima de 6 ton. Curso sobre Movimentação de Produtos Perigosos (MOPP) Curso de <i>direção defensiva</i> Curso de NR-20 (exceto para motorista de transporte de explosivos)
14	Motoristas de veículos transporte cargas	de Condutores de caminhões, carretas prancha, caminhões basculantes, caminhões pipa CNH com categoria C para veículos de carga com capacidade acima de 3,5 ton. e categoria E com unidade acopladas com capacidade acima de 6 ton. Curso de <i>direção defensiva</i>
15	Motorista Operador betoneira	de CNH com categoria C para veículos de carga com capacidade acima de 3,5 ton Curso de <i>direção defensiva</i> Treinamento de NR-12 - Certificado de capacitação do operador conforme especificidade do equipamento
16	Operadores de equipamentos terraplenagem, escavações, estaqueamento	de Motoniveladoras, retroescavadeira, pás-carregadeiras, escavadeiras, tratores sob pneus ou esteira, rolos compactadores CNH com categoria compatível, mínimo C Treinamento de NR-12 - Certificado de capacitação do operador conforme especificidade do equipamento
17	Motoristas de veículos transporte passageiros	de Ônibus, micro-ônibus e vans com capacidade superior a 8 (oito) passageiros, excluído o motorista CNH com categoria D para veículos acima de 8 passageiros Curso de <i>direção defensiva</i> Treinamento para Transporte Coletivo de Passageiros

	<b>MANUAL</b>		Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>		Folha: 22/161	Revisão: 02


FUNÇÕES	DESCRIÇÕES	DOCUMENTOS
18	Motorista de veículos de emergência de Ambulância	CNH com categoria compatível, mínimo B Curso de <i>direção defensiva</i> Treinamento para Transporte Veículo de Emergência
19	Operadores de Guindauto e Guindauto manipuladores	CNH com categoria C para veículos de carga com capacidade acima de 3,5 ton. e categoria E com unidade acopladas com capacidade acima de 6 ton. Treinamento de NR-11 - Certificado de capacitação do operador conforme especificidade do equipamento Curso de <i>direção defensiva</i> Certificado de capacitação do operador, conforme especificidade do equipamento
20	Operador de Guindaste de Guindastes	CNH com categoria C para veículos de carga com capacidade acima de 3,5 ton. e categoria E com unidade acopladas com capacidade acima de 6 ton. Treinamento de NR-11 - Certificado de capacitação do operador conforme especificidade do equipamento Curso de <i>direção defensiva</i> Certificado de capacitação do operador, conforme especificidade do equipamento Comprovante de experiência mínima de 2 anos para operadores de guindaste (experiência em carteira)
21	Operadores de empilhadeira de Empilhadeiras	CNH com categoria compatível, mínimo B Treinamento de NR-11 - Certificado de capacitação do operador conforme especificidade do equipamento Curso de <i>direção defensiva</i> Certificado de capacitação do operador, conforme especificidade do equipamento
22	Operadores de equipamentos de perfuração e rompimento	CNH com categoria compatível, mínimo B Treinamento de NR-12 - Certificado de capacitação do operador conforme especificidade do equipamento Certificado de Capacitação do Operador, conforme especificidade do equipamento

	<b>MANUAL</b>		Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>		Folha: 23/161	Revisão: 02

	<b>FUNÇÕES</b>	<b>DESCRIÇÕES</b>	<b>DOCUMENTOS</b>
23	Funções que utilizam equipamentos para sondagem e estaqueamento	Sondas à percussão Sondas por rotação Trados Bate estacas	Treinamento de NR-12 - Certificado de capacitação do operador conforme especificidade do equipamento
24	Funções que utilizam Equipamentos para Lançamento de Cabos	Trator adaptado (tratores que recebem implemento de proteção) Puller e Freio	Treinamento de NR-12 - Certificado de capacitação do operador conforme especificidade do equipamento
25	Funções que utilizam equipamentos estacionários	Equipamentos Hidráulicos e Pneumáticos	Treinamento de NR-12 - Certificado de capacitação do operador conforme especificidade do equipamento
26	Funções que utilizam ferramentas manuais elétricas ou pneumáticas	Ferramentas manuais elétricas ou pneumáticas	Treinamento de NR-12 - Certificado de capacitação do operador conforme especificidade do equipamento
27	Funções de vigilância sem porte de arma	Vigilância não armada	Carteira nacional de vigilante
28	Funções de vigilância com porte armas	Vigilância armada	Carteira nacional de vigilante
			Cópia autenticada do certificado de porte de arma
			Certificado de segurança e autorização de armas, munições e petrechos emitido por meio do alvará publicado no D.O.U
			Validade do colete

### 13.ACESSO DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

Antes do início das respectivas atividades, todos os veículos e equipamentos devem ser inspecionados com registro através de Checklist com relatório fotográfico, e os documentos devem ser submetidos à avaliação da **CONTRATANTE**. É vetada a circulação de veículos e equipamentos no Local das Obras antes da liberação pela **CONTRATANTE**. Até a liberação, os veículos e equipamentos da **CONTRATADA** serão identificados como não liberados.


	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 24/161	Revisão: 02

Sempre que a **CONTRATANTE** julgar necessário poderá refazer o Checklist de inspeção in loco para liberação do equipamento.


Com no mínimo 5 (cinco) dias de antecedência do início das atividades, a **CONTRATADA** deverá encaminhar via Sistema XXXXXXXXXX cópia dos seguintes documentos descritos a seguir.

Quadro 2 - Lista de documentação prévia aplicável veículos e equipamentos

TIPO	EXEMPLO	DOCUMENTOS
Veículos Leves	Gol, Voyage, Duster, S-10, Amarok, Hilux	Certificado de Registro de Veículo (CRLV)
		<i>Checklist</i> de Liberação realizada pela <b>CONTRATADA</b>
		Relatório fotográfico (lateral, dianteira e traseira)
Veículos de Transporte de Passageiros	Ônibus, micro-ônibus e vans acima de 8 passageiros (excluindo o motorista), veículo adaptado	Certificado de Registro de Veículo (CRLV)
		<i>Checklist</i> de Liberação realizada pela <b>CONTRATADA</b>
		Certificado de Inspeção Veicular, conforme Resolução nº 4777/15 da ANTT
		Todos os veículos adaptados com cabines auxiliares para transporte de passageiros deverão ter laudo do INMETRO com capacidade de transporte de passageiros e este deverá ser inserido do CRLV constando o implemento e sua referida capacidade de transporte.
		Plano de Manutenção Preventivo, conforme manual do veículo ou elaborado por profissional Habilitado_
		Manual do Veículos
		Certificado de aferição do tacógrafo.
		Relatório fotográfico (lateral, dianteira e traseira)
Veículos de Transporte de Cargas	Caminhões Caçamba Carretas prancha Caminhão basculante Caminhões pipa caminhão betoneira	Certificado de Registro de Veículo (CRLV)
		<i>Checklist</i> de Liberação realizada pela <b>CONTRATADA</b>
		Plano de Manutenção Preventivo, conforme manual do veículo ou elaborado por profissional habilitado
		Certificado de aferição do tacógrafo.


	<b>MANUAL</b>		Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>		Folha: 25/161	Revisão: 02

TIPO	EXEMPLO	DOCUMENTOS
Veículos de Içamento Simples acoplados	Caminhão Guindauto	Relatório fotográfico (lateral, dianteira e traseira)
		Certificado de Registro de Veículo (CRLV)
		<i>Checklist</i> de Liberação realizada pela <b>CONTRATADA</b>
Veículos de Içamento Simples acoplados	Manipulador	Plano de Manutenção Preventivo, conforme manual do veículo ou elaborado por profissional habilitado
		Manual do Veículo
		Certificado de aferição do tacógrafo.
Veículo Plataforma de Trabalho Aéreo	PTA	Relatório fotográfico (lateral, dianteira e traseira). Apresentar evidência da instalação de linhas de posicionamento.
		<i>Checklist</i> de liberação realizada pela <b>CONTRATADA</b>
		Plano de Manutenção Preventiva e históricos das manutenções preventivas
Veículos de Içamento Pesado	Guindastes	Manual do veículo
		Relatório fotográfico (lateral, dianteira e traseira)
		<i>Checklist</i> de Liberação realizada pela <b>CONTRATADA</b>
Veículos de Transporte, Manuseio	Caminhão comboio e Carreta Tanque	Plano de Manutenção Preventiva e históricos das manutenções preventivas
		Manual do Equipamento.
		Relatório fotográfico (lateral, dianteira e traseira)
Veículos de Içamento Pesado	Guindastes	Laudo das condições do equipamento e ART, conforme NR 34
		Certificado de Registro de Veículo (CRLV), caso seja sobre rodas
		<i>Checklist</i> de Liberação realizada pela <b>CONTRATADA</b>
Veículos de Transporte, Manuseio	Caminhão comboio e Carreta Tanque	Plano de Manutenção Preventiva e históricos das manutenções preventivas
		Manual do Equipamento
		Certificados dos acessórios (cabos, cintas, manilhas, moitões e olhais)
Veículos de Transporte, Manuseio	Caminhão comboio e Carreta Tanque	Certificado de calibração tacógrafo
		Relatório fotográfico (lateral, dianteira e traseira)
		Certificado de Registro de Veículo (CRLV)
Veículos de Transporte, Manuseio	Caminhão comboio e Carreta Tanque	<i>Checklist</i> de Liberação realizada pela <b>CONTRATADA</b>


	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 26/161	Revisão: 02

TIPO	EXEMPLO	DOCUMENTOS
aplicação de produtos perigosos (inflamáveis, combustíveis, derivados de petróleo em geral, outros)		Plano de Manutenção Preventiva e históricos das manutenções preventivas Manual do equipamento Prontuário Laudo de vasos sob pressão, conforme NR 13, caso haja compressor Certificado de Estanqueidade Certificado de Inspeção Veicular (CIV) INMETRO Certificado de Inspeção para Transporte de Produtos Perigosos (CIPP) INMETRO Certificado de calibração tacógrafo Relatório fotográfico (lateral, dianteira e traseira) Certificado de Registro de Veículo (CRLV) <i>Checklist</i> de Liberação realizada pela <b>CONTRATADA</b> <i>Checklist</i> de insumos, padrão ANVISA
Ambulância		Plano de Manutenção Preventiva e históricos das manutenções preventivas Relatório fotográfico (lateral, dianteira e traseira)
Equipamentos de terraplenagem, escavações, estaqueamento (obras civis em geral)	Motoniveladora, retroescavadeira, pá-carregadeira, escavadeiras, trator de pneus ou esteira, rolos compactadores, <i>bobcat</i>	<i>Checklist</i> de Liberação realizada pela <b>CONTRATADA</b> Plano de Manutenção Preventiva e históricos das Man. Preventivas Manual do Equipamento Relatório fotográfico (lateral, dianteira e traseira) <i>Checklist</i> de Liberação realizada pela <b>CONTRATADA</b>
Equipamentos de perfuração e rompimento	Rock-Drill Perfuratriz (operada por controle remoto)	Plano de Manutenção Preventiva e históricos das manutenções preventivas Manual do Equipamento Prontuário do compressor Relatório fotográfico (lateral, dianteira e traseira) <i>Checklist</i> de Liberação realizada pela <b>CONTRATADA</b>
Equipamento de Sondagem e Estaqueamento	Sondas à percussão, rotativas, trados e bate-estacas	Plano de Manutenção Preventiva e históricos das manutenções preventivas Manual do Equipamento Relatório fotográfico (lateral, dianteira e traseira)

Proibida reprodução do documento sem autorização

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 27/161	Revisão: 02

TIPO	EXEMPLO	DOCUMENTOS
Equipamento para Transporte de Concreto	Caminhão betoneira e caminhão autobetoneira	CRLV - Certificado de Registro de Veículo
		<i>Checklist</i> de Liberação realizada pela <b>CONTRATADA</b>
		Plano de Manutenção Preventivo conforme manual do veículo ou elaborado por profissional habilitado
		Certificado de aferição do tacógrafo
Equipamento de Lançamento de Cabos	Tratores adaptados. (tratores que recebem implemento de proteção)	<i>Checklist</i> de liberação realizada pela <b>CONTRATADA</b>
		Plano de Manutenção Preventiva e históricos das manutenções preventivas
		Manual do Equipamento
		Relatório fotográfico (lateral, dianteira e traseira)
Equipamento de Lançamento de Cabos	<i>Puller</i> e Freio	<i>Checklist</i> de Liberação realizada pela <b>CONTRATADA</b>
		Manual Equipamento
		Evidenciar as proteções coletivas (laterais, dianteira e traseira)
		Plano de Manutenção Preventiva e históricos das manutenções preventivas
Equipamento de supressão vegetal	Motosserras	Procedimento de aterramento e especificações
		Relatório fotográfico (lateral, dianteira e traseira)
		<i>Checklist</i> de Liberação realizada pela <b>CONTRATADA</b>
		Manual de Instrução do Fabricante
Equipamentos estacionários	Geradores, Torres de Iluminação,	Certificado de Regularidade no CTF - IBAMA
		<i>Checklist</i> de Liberação realizada pela <b>CONTRATADA</b>
		Plano de Manutenção Preventiva e históricos das manutenções preventivas
		Manual do equipamento
Equipamentos estacionários	Compressores (superior a 8 PV)	Relatório fotográfico (lateral, dianteira e traseira)
		<i>Checklist</i> de liberação realizada pela <b>CONTRATADA</b>
		Manual de Instrução do Fabricante
		Plano de manutenção
		Prontuário/Inspeção de vasos sob pressão NR 13.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 28/161	Revisão: 02

TIPO	EXEMPLO	DOCUMENTOS
		Relatório fotográfico (lateral, dianteira e traseira)
Equipamentos estacionários	Equipamentos hidráulicos pneumáticos	<i>Checklist</i> de liberação realizada pela <b>CONTRATADA</b> e Manual de Instrução do Fabricante Relatório fotográfico (lateral, dianteira e traseira)

#### 14. ACESSO EVENTUAL

O acesso eventual é caracterizado por visitantes e/ou entrega de materiais, que permaneçam no projeto por até 5 (cinco) dias consecutivos, que não executem atividades e que assim não estejam expostos a riscos complementares. Este tipo de acesso representa um risco particular para a segurança, devido a falta de familiaridade da pessoa com o local, suas características e regras.

Antes de obterem autorização de entrada, em todo acesso eventual, deverá ser implementado Briefing de Segurança, em formato de vídeo, a ser fornecido pela **CONTRATANTE**.

Os visitantes que realizam esse tipo de treinamento de integração reduzido não serão autorizados a realizar trabalho no local.


Se um visitante necessitar permanecer no local por mais de cinco dias consecutivos, deve participar do programa completo de Treinamento de Integração em Saúde e Segurança.

Para acesso eventual, a **CONTRATADA** deverá providenciar o registro destes, informando objetivo da visita, nome do visitante, data de validade da visita e o responsável pelo acompanhamento, além disso deverá dispor os arquivos digitais da CNH, CRLV e evidência da participação no Briefing de Segurança, para análise e aprovação da **CONTRATANTE**. Isso permitirá que a visita seja planejada e monitorada e que sejam feitos os preparativos necessários.

Após aprovação do acesso pela **CONTRATANTE**, o crachá será gerado e a **CONTRATADA** deverá providenciar a impressão em colorido, plastificar e entregar ao visitante. Durante a visita, todos deverão portar seus crachás em local visível.

Caso o visitante necessite transitar em áreas de risco, a **CONTRATADA** deverá fornecer EPI correspondentes aos riscos a que estará exposto durante sua permanência nas dependências da obra.

Os visitantes que não forem fluentes na língua local podem ficar confusos, o que torna difícil seguirem as práticas de segurança, pois eles podem não compreender totalmente as regras e procedimentos do local. Para evitar isso, deve-se garantir que visitantes estrangeiros sejam providos de informações em idioma compreendido por eles. Se o local receber visitantes estrangeiros regularmente ou em grande

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 29/161	Revisão: 02

quantidade, deve-se considerar o fornecimento de placas informativas em mais de uma língua e pode ser necessário o fornecimento de um tradutor.

A **CONTRATADA** deve assegurar que os visitantes do local sejam acompanhados em todos os momentos.

## 15. TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO EM SAÚDE E SEGURANÇA - CONTRATADA

A **CONTRATADA** deverá desenvolver e implementar treinamentos de integração em saúde e segurança, bem como manter os registros desses treinamentos. O treinamento de integração em saúde e segurança deve ser um pré-requisito obrigatório para todos os trabalhadores antes da autorização de entrada no Local das Obras.

O Treinamento de Integração deverá contemplar todas as funções e conscientizar todos os trabalhadores sobre a importância de boas condições de saúde e segurança, bem como das expectativas de saúde e segurança da **CONTRATADA**, antes de entrarem no Local das Obras.

Um programa de treinamento de integração geralmente consiste em, no mínimo, 6 (seis) horas conforme NR 18 a fim de que a profundidade e o alcance sejam adequados. Um teste de compreensão e conhecimento deve fazer parte do treinamento para garantir que o trabalhador compreendeu todos os aspectos apresentados. O teste deve ser adaptado ao nível de escolaridade dos colaboradores.


A **CONTRATADA** deve considerar na temática do treinamento admissional os procedimentos adotados para operações com interface homem x máquina, segregações de pessoas e máquinas a fim de evitar atropelamento. Deve ser apresentado nos equipamentos diagrama de pontos cegos.

A **CONTRATADA** deverá realizar o treinamento em todas as línguas necessárias para atender a todos os colaboradores no local.

A conclusão bem-sucedida do treinamento de integração em saúde e segurança é pré-requisito para a obtenção de acesso ao local de trabalho. A regra a seguir deve ser implementada pela **CONTRATADA**, sem exceções: conclusão malsucedida do treinamento implicará na impossibilidade de acesso ao local de trabalho.

O treinamento deverá abranger os requisitos específicos para a produção de métodos de segurança, avaliações de risco e/ou análises de segurança do trabalho, e o que fazer quando perigos específicos forem identificados. Deverá abranger o uso de materiais perigosos, bem como áreas de trabalho que necessitam de uma autorização específica para ocorrer, por exemplo, Permissão de Trabalho, bloqueio e sinalização de áreas energizadas.

O treinamento inicial deverá abranger também todos os assuntos do Plano de Saúde e Segurança da **CONTRATADA** que forem relevantes para a pessoa ou grupo que estiver sendo treinado.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 30/161	Revisão: 02

A **CONTRATADA** deverá dispor de climatização adequada, assegurando os aspectos ergonômicos e que não afetem a qualidade do treinamento ministrado, bem como dispor de recursos necessários, incluindo mobiliários ergonômicos, recurso áudio e visual para instruir os funcionários.

A **CONTRATANTE** participará do treinamento de integração, a **CONTRATADA** deverá comunicar a **CONTRATANTE**, com antecedência de 24 horas, para que possa ser aplicado o treinamento referente as diretrizes de saúde e segurança da **CONTRATANTE**.

## **16.TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO EM SAÚDE E SEGURANÇA - CONTRATANTE**

Após realização do treinamento legal obrigatório realizado pela **CONTRATADA**, a **CONTRATANTE** realizará treinamento de integração de até 2 horas que abrangerá assuntos específicos das ferramentas de saúde e segurança da **CONTRATANTE** a serem aplicadas no projeto, evidenciadas através de registro em lista de presença.


Um teste de compreensão e conhecimento, adaptado ao nível de escolaridade dos colaboradores, poderá ser aplicado pela **CONTRATANTE** para garantir que o trabalhador compreendeu todos os aspectos apresentados. O teste poderá ser aplicado ao final da integração e reaplicado em campo de forma aleatória.

## **17.TREINAMENTO E COMPETÊNCIA**

Todos os colaboradores que trabalham no local deverão ser competentes para executar as obras e atividades que lhe forem delegadas. A **CONTRATADA** deve assegurar que qualquer funcionário, prestador de serviço ou contratado somente inicie suas atividades mediante prévia qualificação no procedimento específico da atividade.

A **CONTRATADA** deve estabelecer uma forma de registrar e verificar as competências e certificações de seus trabalhadores e das **SUBCONTRATADAS** para a realização de suas tarefas. Isto abrange a execução de tarefas específicas, operação e utilização de ferramentas, máquinas e equipamentos. Para não subsistirem dúvidas, devem ser exigidos do trabalhador conhecimento, treinamento e experiência para realizar as tarefas designadas, incluindo conhecer os limites de sua competência, de modo a recusar tarefas que estejam fora de sua área de competência.

Gestores e supervisores devem assegurar que os trabalhadores sejam devidamente treinados para a realização das tarefas antes do início do trabalho. Deve ser garantida ainda a vigência dos treinamentos,

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 31/161	Revisão: 02

sendo que estarão impedidos de desempenhar suas atividades os colaboradores cuja habilitação for declarada prescrita.

Trabalhador competente é aquele com as habilidades e conhecimentos adequados e suficientes, sendo o treinamento em saúde e segurança parte essencial dessas habilidades e conhecimentos.

A **CONTRATADA** deverá dispor de estruturas para treinamento teórico e prático em condições seguras e ergonômicas. O conteúdo programático deve ser devidamente distribuído de acordo com a carga horária prevista, incluindo, treinamento prático (onde couber). O treinamento prático deverá simular situações rotineiras em que os trabalhadores realizarão suas atividades.

A **CONTRATADA** deve manter de forma padronizada, atualizada e de fácil acesso a fiscalização, o material didático de treinamento aplicável de acordo com a criticidade da atividade.

A **CONTRATADA** será responsável por assegurar que seu pessoal e as **SUBCONTRATADAS** recebam treinamento de alto padrão em saúde e segurança ao longo de cada fase do **CONTRATO** e que os registros dessa formação sejam mantidos. A **CONTRATANTE** sempre deverá ser consultada sobre a realização de treinamentos técnicos (NR 10, NR 12, NR 35, NR 33, Resgate) por colaboradores próprios, devendo a **CONTRATADA** apresentar à **CONTRATANTE** para aprovação e liberação, os seguintes documentos:

- i.* Capacitação do ministrante do treinamento;
- ii.* Conteúdo programático;
- iii.* Proficiência do instrutor.


Reserva-se ao direito de a **CONTRATANTE** participar como ouvinte de qualquer treinamento ministrado pela **CONTRATADA**, sem aviso prévio a esta.

Particularmente, o treinamento de integração deverá ser aplicado a todo o pessoal durante a mobilização e imediatamente antes do início de cada obra e atividade de comissionamento significativas. Outros treinamentos específicos poderão ser realizados conforme demanda das atividades de trabalho.

A **CONTRATADA** deverá considerar também as especificidades e circunstâncias do local de trabalho e a disponibilidade de supervisão ou justificativa para trabalho isolado. Obras de alto risco não deve ser realizadas por trabalhadores isolados. Trabalhadores isolados devem ser competentes para se submeterem ao trabalho e às circunstâncias específicas.

Trabalhadores inexperientes, ou novos no local de trabalho, podem demandar um programa de acompanhamento até que sejam considerados aptos. Inicialmente, devem estar sempre acompanhados por um supervisor devidamente competente e além de realizar treinamento teórico, a **CONTRATADA** também deverá providenciar à estes, treinamento prático e supervisionado durante o expediente.

Os preparativos, recursos e estruturas oferecidas pela **CONTRATADA** para os treinamentos devem ter em conta o trabalho a ser realizado e a provável base de competências para os trabalhadores a serem

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 32/161	Revisão: 02

empregados no local. Isto significa que para obras onde há grande número de trabalhadores não qualificados, os treinamentos, recursos e estruturas devem ser mais abrangentes e dispor de maior tempo durante a vigência do contrato, principalmente durante o período de mobilização e durante as fases iniciais do projeto.

O programa de treinamento **da CONTRATADA** deve ser submetido à aprovação da **CONTRATADA** antes da mobilização.

A **CONTRATADA** deverá manter e apresentar à **CONTRATANTE**, quando solicitada, comprovantes de participação de seus colaboradores nos treinamentos, cursos e reciclagem.

A **CONTRATADA** também é responsável por ministrar aos seus colaboradores e às **SUBCONTRATADAS** treinamentos de atualização e reciclagem sempre que julgar necessário, bem como nos seguintes casos:

- i.* No início de cada fase da obra.
- ii.* Desvios de comportamento ou outros fatores humanos observados nas frentes de serviço.
- iii.* Modificações de requisitos legais e outros requisitos locais aplicáveis.
- iv.* Mudanças nas condições de trabalho ou do meio ambiente de trabalho como um todo (alteração dos perigos e riscos).
- v.* Revisão em documentos do Plano de Saúde e Segurança Trabalho que vierem a incluir mudanças operacionais.
- vi.* Mudanças em processos e/ou atividades operacionais.
- vii.* Ineficácia dos treinamentos ministrados.


Todos os treinamentos ministrados deverão ser registrados e ter sua eficácia avaliada, com a aplicação de avaliação individuais de cada participante, adequadas ao nível de escolaridade e às condições locais do Projeto.

Os crachás de acesso ao local também deverão funcionar como um registro do treinamento de várias habilidades e competências, de modo que deve especificar claramente quais treinamentos o portador recebeu e quando. Se forem observadas práticas inseguras, o crachá serve como indicação imediata para os supervisores e para a **CONTRATANTE** se a pessoa recebeu treinamento específico no que tange os procedimentos de trabalho no local.

## **18.CONDIÇÕES PARA O INÍCIO DAS ATIVIDADES**


A infraestrutura mínima que a **CONTRATADA** deve providenciar como condição para iniciar as atividades são:

- i.* Supervisão de saúde e segurança;
- ii.* Meios de comunicação que deverão ser testados, antes do início de quaisquer atividades, a

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 33/161	Revisão: 02

fim de garantir o correto funcionamento, sob pena de interdição.;

- iii. Áreas de vivências (Tendas com mesa e cadeiras e/ou banquetes) instalações sanitárias (Tenda banheiro), para as atividades itinerantes, tais como: sondagem, escavação / fundação, montagem, lançamento, grampeação, terraplanagem, concretagem, implantação de postes, torres. Para outras atividades, de difícil acesso ao local das obras e de curto tempo de execução, outros modelos de sanitários deverão ser avaliados e aprovados com a **CONTRATANTE**;
- iv. Em instalações fixas, canteiros de obras e subestações, devem ser construídas instalações físicas de banheiros, podendo ser aceitos banheiros contêineres;
- v. Área de vivência com mesas e cadeiras em quantidade suficiente;
- vi. Local adequado para refeições, conforme Normas Regulamentadoras aplicáveis, sendo que somente serão permitidas refeições em campo quando comprovada a inviabilidade de locomoção para refeitório e/ou restaurantes.
- vii. Extintor (quando necessário);
- viii. Coletores para segregação de resíduos;
- ix. Ambulância e ambulatório;
- x. Água potável e refrigerada;
- xi. Em locais com atividades de exposição ao sol deve ser fornecido reposição de soro para reidratação;
- xii. EPI e EPC adequados para as atividades:
  - a. em se tratando de atividades que exponham o colaborador a risco de perfuração do solado do calçado, deve-se fornecer botina apropriada, com palmilha de montagem em fibras não metálicas, que não conduza eletricidade, mas que seja resistente à perfuração.
  - b. Para atividades com atividades com risco de queda de materiais sobre os pés, providenciar botina apropriada, com biqueira e proteção de metatarso, de montagem em fibras não metálicas, que não conduza eletricidade.
- xiii. para atividades diurnas, vestimenta manga longa com identificação da empresa e disposição de colete de alta visibilidade, para as atividades nas proximidades, ou com interface com máquinas e equipamentos, a fim de reduzir a possibilidade de atropelamento.
- xiv. para atividades noturnas, vestimenta manga longa com identificação da empresa, contendo faixas refletivas aplicadas no mesmo, e/ou colete refletivo sobreposto a ela.
- xv. água e sabão para lavar as mãos e álcool gel;

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 34/161	Revisão: 02

xvi. alojamento apropriado conforme Normas Regulamentadoras aplicáveis.

Desde as fases iniciais, os tipos das ambulâncias, devidamente equipadas, serão definidos em função das características do Local das Obras, do número de frentes de trabalho que vier a instituir, da estimativa de tempo de deslocamento dispendido ao serviço hospitalar mais próximo, observado o cronograma contratual. As ambulâncias devem ter no máximo, 100.000 Km rodados, rádios de comunicação para o atendimento e a comunicação de emergências, que devem ser mantidos em perfeitas condições de funcionamento;


Não serão aceitas ambulâncias tipo A, no mínimo ambulância tipo B, a ambulância deve ser traçada. Se admitirá que a distância de atuação de cada ambulância mobilizada não será superior a 50 (trinta) quilômetros, sendo necessário, portanto, compatibilizar o número de ambulâncias com o número de frentes de serviço e a distância entre as mesmas.

A ambulância tipo B deve ser devidamente equipada, com tripulação compatível, conforme prevê a Portaria 2048/2002 - Anvisa, acrescentando os seguintes itens:

- i. Colar cervical de diversos tamanhos;
- ii. Aspirador portátil com cânula de ponta rígida;
- iii. Desfibrilador Externo Automático – DEA calibrado e dentro da validade.
- iv. Bolsa para sinais vitais: Oxímetro, glicômetro, lanterna de mão, estetoscópio e esfigmomanômetro calibrado e dentro da validade.
- v. Maleta de vias aéreas contendo: Máscara laríngea vários tamanhos; Cânula orofaríngea (Guedel) vários tamanhos; Máscara não reinalante para oxigênio; ressuscitador manual adulto com reservatório (AMBU); aspirador portátil com cânula de aspiração de ponta rígida; luvas de procedimentos/estéril;
- vi. Maleta de acesso venoso contendo: Torniquete; compressa cirúrgica grande; Tala para fixação vários tamanhos; luvas estéreis; recipiente de algodão com anti-séptico; pacotes de gaze estéril; esparadrapo; material para punção (acesso venoso periférico vários tamanhos, equipe de macrogotas, garrote; seringas de vários tamanhos; frascos de soro fisiológico 500 ml, ringer com lactato 500 ml e soro glicosado 500 ml).
- vii. Maleta geral: Sondas vesicais de alívio de diversos tamanhos; protetores para eviscerados ou queimados; cobertor ou filme metálico para conservação do calor do corpo.

Desde o início das obras, devem ser mobilizados engenheiro de segurança, médico do trabalho, técnico em enfermagem do trabalho e motorista socorrista da ambulância. O médico deverá estar presentes em todo período da jornada de trabalho, a ausência poderá acarretar a paralisação das atividades, não sendo esta motivo para reivindicações futuras de qualquer natureza pela **CONTRATADA**.

Proibida reprodução do documento sem autorização

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 35/161	Revisão: 02

Durante toda a vigência do Contrato, um Técnico de Segurança do Trabalho deverá ser designado para acompanhar a execução de atividades críticas.

A **CONTRATADA** deverá manter, pelo menos, um Técnico de Segurança do Trabalho de campo no local de implantação quando do início de execução do Objeto, além disso, deverá manter durante toda a vigência do Contrato um Técnico de Segurança do Trabalho de campo para acompanhar as atividades de construção da linha de transmissão e subestações, assegurando-lhes meios de transporte suficientes e adequados às condições de trafegabilidade dos acessos por onde transitarão. A área de atuação dos Técnicos de Segurança deve considerar tempo hábil para apoio às frentes nas quais ele está responsável.

## **19.BEM-ESTAR E PRIMEIROS SOCORROS**

A **CONTRATADA** deve prever disposições referentes a bem-estar e atendimento de primeiros socorros, de modo a atender todos os cenários do Plano de Resposta a Emergência durante o planejamento e a fase de construção. A **CONTRATADA** deverá realizar uma avaliação de risco da disposição física do local de trabalho para determinar o bem-estar e medidas de primeiros socorros que são necessárias para garantir que sejam cumpridos todos os requisitos das leis trabalhistas locais.


A **CONTRATADA** deve fornecer os recursos necessários para garantir que as instalações de bem-estar (incluindo banheiros e lavabos) sejam mantidas em boas condições de limpeza e funcionamento.

## **20.BEM-ESTAR**

O trabalho não deve começar a menos que a **CONTRATADA** e a **CONTRATANTE** estejam convencidas de que existam instalações de bem-estar adequadas. Estas instalações devem ser mantidas durante todo o curso do projeto. A natureza e a escala das instalações necessárias dependerão do tamanho, localização e tipo de projeto.

Água potável deve estar prontamente disponível e deve ser/ter:

- i.* Laudo de potabilidade da água e gelo.
- ii.* Armazenada para protegê-la de contaminação.
- iii.* Compartimento de armazenamento de água de bebedouros refrigerados deve ser coberto e bloqueado para impedir acesso de contaminação.
- iv.* Reabastecida um número de vezes suficiente para impedi-la de se tornar contaminada.
- v.* Claramente identificada para evitar que seja confundida com líquidos perigosos ou água não potável.
- vi.* Fornecida com copos descartáveis ou recipientes para beber, ambos individuais, a não ser

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 36/161	Revisão: 02

que a água seja fornecida em um jato para cima e que possa ser bebida com facilidade (por exemplo, um bebedouro). Neste a torneira/bica deve ser de material metálico.

vii. Um contentor de resíduos deve ser fornecido para o descarte dos copos usados.

Vestiários e armários devem ser instalados para armazenar com segurança roupas pessoais, uniforme e EPI. É sempre necessário:

- i. Fornecimento de armários separados.
- ii. Não é permitida secagem de roupa molhada nos vestiários, sob nenhuma circunstância o vestuário deve ser colocado diretamente sobre aquecedores, devido ao risco de incêndio.

Devem ser instaladas áreas de vivências, que devem assegurar abrigo contra o sol e chuva. Áreas de descanso devem estar equipadas com mesas, cadeiras suficientes para o número de pessoas susceptíveis a usá-los a qualquer momento.

Os refeitórios devem ser grandes o suficiente e conter mesas e cadeiras suficientes para acomodar, ao mesmo tempo, todas as pessoas que possam utilizar essas instalações, observando a legislação aplicável.

## 21. PRIMEIROS SOCORROS

A natureza e os atributos das instalações destinadas aos primeiros socorros dependerão das características do Projeto e do local onde as Atividades serão realizadas.


A **CONTRATADA** deverá prever no Local das Obras um ambulatório, cujo projeto e implantação deverá atender às determinações da Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002, emitida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

As atividades não devem começar a menos que a **CONTRATADA** e a **CONTRATANTE** estejam satisfeitas com os materiais e instalações de primeiros socorros disponíveis. Tais condições devem ser mantidas durante toda a vigência do projeto.

Independentemente da forma como são organizadas, essas instalações devem garantir pessoal competente na prestação de primeiros socorros (treinamento inicial, cursos de reciclagem etc.), com base nos riscos associados ao Projeto. Todos os recursos necessários para garantir este nível de Primeiros Socorros devem ser fornecidos pela **CONTRATADA**.

A **CONTRATADA** deverá treinar equipes de socorristas para serem distribuídas nas frentes de serviço, e com isso ter no mínimo 3 socorristas por frente de serviço, devidamente identificados através do uso de colete vermelho.

Os socorristas deverão dispor de treinamento teórico e prático suficiente de acordo com as características que os serviços exigirem. Deverão dispor de recursos necessários e dispor de

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 37/161	Revisão: 02

mapeamento dos hospitais mais próximos onde estão sendo executadas as atividades para encaminhar funcionários em caso de acidentes.

Ao calcular requisitos de primeiros socorros, o número e a localização dos recursos a serem mobilizados, deve-se considerar:

- i.* as características do Local das Obras;
- ii.* os riscos de lesão em qualquer lugar;
- iii.* o número de trabalhadores;
- iv.* a acessibilidade;
- v.* distribuição dos trabalhadores nas instalações e áreas do Projeto.
- vi.* natureza do trabalho e dos riscos.
- vii.* tamanho e localização das instalações.
- viii.* se há trabalho por turnos.
- ix.* distância de serviços médicos externos.
- x.* número de trabalhadores, incluindo subcontratados

A **CONTRATADA** deve dispor de recurso necessário para intervir de acordo com a características de cada cenário do Plano de Resposta a Emergências, por exemplo: lava olhos, sistema de pré-engenharia para resgate em altura e outros que couberem.


Se o perfil de risco, localização ou proximidade de serviços de emergência requisitar instalações de primeiros socorros, equipamentos e pessoal devem ser fornecidos. Em todos os casos, deve haver ambulatórios quando existirem mais de 50 (cinquenta) colaboradores.

Os ambientes de trabalho devem atender a todas as exigências legais para mitigar o risco biológico dos colaboradores e portanto, sempre que houver ambulatório a **CONTRATADA** deverá informar os responsáveis técnicos pelo serviço de enfermagem e os responsáveis técnicos pelo serviço médico.

O ambulatório deverá conter área de triagem, sala de atendimento, sala de repouso e instalações sanitárias. O dimensionamento destas instalações deve ser compatível com o número de colaboradores, incluindo subcontratados. Até o total de 500 colaboradores, o ambulatório deve possuir, no mínimo, uma área de 30 m<sup>2</sup> (trinta metros quadrados). Acima de 500 (quinhentos) colaboradores, esta área deverá ser ampliada de modo a garantir o adequado atendimento, limitado a 60 m<sup>2</sup> (sessenta metros quadrados).

Devem se considerar dois tipos de ambulatório:

- i.* Ambulatório COM a presença de médico, deve prever:
  - a.* Equipe: Médico e Técnico em Enfermagem do Trabalho.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 38/161	Revisão: 02


- b. Estrutura: Banheiro separado por sexo, triagem/recepção, sala de procedimento, consultório, expurgo/sala de material químico.
  - c. Procedimento: Atender os cenários do Plano de Resposta a Emergências, tais como: consultas, curativo, sutura, atendimento em trauma, atendimento em queimaduras (dependendo do grau), atendimento em choque anafilático, atendimento para acidentes com produtos químicos e atendimentos clínicos de urgência (desmaios, mal súbito, crise epilética, cólica, dentre outros).
  - d. Medicamento: A definir pelo médico responsável, levando em consideração os procedimentos a serem realizados.
  - e. O ambulatório deve ser inspecionado periodicamente e atender no mínimo o check list da **CONTRATANTE**.
- ii. Ambulatório SEM a presença de médico, deve prever:
- a. Equipe: Enfermeiro ou Técnico de Enfermagem.
  - b. Estrutura: Banheiro separado por sexo, triagem/recepção, consultório/sala de procedimento.
  - c. Procedimento: Atender os cenários do Plano de Resposta a Emergências restrito ao que a equipe é legalmente habilitada, exemplo: Primeiros socorros, curativos simples.
  - d. O ambulatório deve ser inspecionado periodicamente e atender no mínimo o check list da **CONTRATANTE**.

As instalações dos ambulatórios médicos devem possuir registro no órgão de classe competente, possuir alvará da vigilância sanitária, devem ser climatizadas e possuir medicamentos adequados conforme orientações médicas.

A **CONTRATADA** deve prever resgate e transporte aéreo para casos de acidentes graves. A **CONTRATADA** deverá apresentar, previamente a mobilização, contrato com empresa especializada em transporte aéreo de urgência, a qual deverá possuir aeronaves homologadas para transporte em regime de urgência. As aeronaves deverão estar aptas a pousar o mais próximo possível do local da obra.

A **CONTRATADA** será responsável pelo atendimento ambulatorial de todos os trabalhadores no local do trabalho, incluindo as suas **SUBCONTRATADAS e o CONTRATANTE**.

A **CONTRATADA** poderá eventualmente compartilhar suas instalações, equipe de saúde e ambulância com outras empresas **CONTRATADAS**, desde que aprovado previamente pela **CONTRATANTE**. Caso haja compartilhamento, deverá ser designada claramente a responsabilidade pelo atendimento.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 39/161	Revisão: 02

Todas as ações de compartilhamento, incluindo ambulâncias, deverão previamente ser aprovadas no Plano de Resposta a Emergência. A **CONTRATADA** deverá manter os socorristas e tripulação de ambulância, equipes de ambulatório devidamente treinados no PRE. Periodicamente deverá treinar os demais integrantes nas ações que couberem, de acordo com o PRE.

## 22. GESTÃO DE SUBCONTRATADAS

A **CONTRATADA** é responsável pela gestão de saúde e segurança de todas as SUBCONTRATADAS. Assim sendo, não será aceita pela **CONTRATANTE** abordagens distantes e passivas. As SUBCONTRATADAS devem cumprir com os mesmos requisitos de saúde e segurança e normas neste **CONTRATO** e este devem ser efetivamente gerenciadas e monitoradas pela **CONTRATADA**. Recomenda-se à **CONTRATADA** que as presentes diretrizes constem dos anexos dos contratos que vier a firmar com suas SUBCONTRATADAS.

A **CONTRATADA** deve assegurar que todos as SUBCONTRATADAS selecionados tenham competência para realizar as obras acordadas e empregar procedimentos de gestão de saúde e segurança da **CONTRATADA**.

A **CONTRATADA** deve assegurar que os trabalhadores individuais das SUBCONTRATADAS conheçam o trabalho a ser realizado e possuam as competências, informações e treinamento necessários para as tarefas. A **CONTRATADA** deve providenciar iniciação ao local de trabalho para todos os colaboradores, incluindo os das SUBCONTRATADAS, antes de qualquer atividade no local; além de evidências de que os colaboradores possuem a formação e competência requerida pela SUBCONTRATADA.


A **CONTRATADA** deve assegurar que os procedimentos sejam claramente compreendidos por todas as SUBCONTRATADAS e as informações sejam transmitidas aos colaboradores. Todos os procedimentos são aplicáveis a todos os trabalhadores. A **CONTRATADA** deve assegurar que a identificação de perigos e avaliação de riscos é realizada por todas as SUBCONTRATADAS antes do início do trabalho.

Todos os documentos relacionados à saúde e segurança deverão ser necessariamente emitidos pela **CONTRATADA**, mesmo que as atividades ou serviços em questão tenham sido delegados a SUBCONTRATADAS.

Deve ficar claro no local qual empresa emprega quais trabalhadores e deverá ser esclarecido como instruções de trabalho e questões disciplinares serão comunicadas aos trabalhadores individualmente.

A **CONTRATADA** deve assegurar que:

- i. O desempenho anterior das SUBCONTRATADAS em relação à segurança deva ser levado em conta durante o processo de seleção. Atividades ou serviços não devem ser total ou parcialmente delegados a SUBCONTRATADAS quando estas apresentarem registros de

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 40/161	Revisão: 02

segurança de baixa qualidade e indicadores históricos muito aquém dos níveis esperados, tendo como referências os limites estabelecidos para Taxa de Frequência (TF) e Taxa de Gravidade (TG).

- ii.* Apenas **SUBCONTRATADAS** devidamente qualificadas e competentes sejam selecionadas.
- iii.* Haja avaliação e confirmação de competência da **SUBCONTRATADA** e de seus colaboradores individualmente.
- iv.* Obras delegadas à **SUBCONTRATADA** sejam claramente especificadas e as responsabilidades identificadas.
- v.* Obras da **SUBCONTRATADA** sejam gerenciadas, supervisionadas e monitoradas.
- vi.* Informações, instruções e treinamento sejam oferecidos aos trabalhadores da **SUBCONTRATADA**.
- vii.* Identificação de perigos, avaliação apropriada de riscos e métodos de análise sejam concluídos pelas **SUBCONTRATADAS**.
- viii.* O desempenho de saúde e segurança da **SUBCONTRATADA** seja monitorado regularmente.
- ix.* As normas disciplinares estejam claras para os trabalhadores das **SUBCONTRATADAS**.

Caberá à **CONTRATADA** apresentar correspondências emitidas por suas **SUBCONTRATADAS**, antes destas iniciarem suas atividades, por meio da qual subscrevam formalmente as políticas, princípios e requisitos determinados pela **CONTRATANTE**. Tais correspondências serão endereçadas à **CONTRATANTE**, constituindo-se instrumento que visa assegurar às **PARTES** o adimplemento contratual. Deverá ser observado o padrão a ser determinado pela **CONTRATANTE**.

### **23.POLÍTICA DE ARMAS**


A **CONTRATADA** deve considerar a posição padrão de que nenhuma arma está autorizada no local de trabalho.

Somente em circunstâncias excepcionais e planejadas pode-se solicitar o fornecimento e o uso de armas para trabalhos programados. Tais circunstâncias devem estar sujeitas à identificação de perigos e riscos e devem ser empregadas avaliações e substituições a fim de mitigar o risco potencial.

Quando um trabalho programado exigir uso de armamento, a **CONTRATADA** deve garantir que as seguintes disposições sejam aplicadas:

- i.* As tarefas específicas de trabalho devem ser identificadas e limitadas em escopo e duração.
- ii.* Os agentes devem ser claramente identificados e devem possuir permissão legal para o uso de arma naquela tarefa específica.

Proibida reprodução do documento sem autorização

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 41/161	Revisão: 02

- iii.* Armazenamento da arma e o acesso a ela devem ser controlados e limitados a fim de garantir que o acesso não autorizado seja impossível.
- iv.* No que se refere à munição, o armazenamento e o acesso devem ser igualmente controlados e as condições de armazenamento devem garantir que qualquer risco de incêndio ou explosão e efeitos posteriores seja gerenciado.
- v.* Para municiar/desmuniciar armas o profissional deve fazê-lo somente em local apropriado direcionando a mesma para a caixa de areia construída mediante projeto específico, tendo em consideração sua estrutura e distância de segurança.
- vi.* O manuseio de armas (municiar/desmuniciar) somente deve ser feito usando os equipamentos de proteção (colete a prova de balas e óculos de segurança).


Não serão permitidos o porte e o uso não autorizados de armas no local. Normas internas devem proibir os trabalhadores do uso de armas e adotar as seguintes medidas:

- i.* No treinamento de integração ao local deve-se deixar claro que as armas não são permitidas para uso pessoal ou trabalho não autorizado; todo o uso autorizado deve ser claramente identificado.
- ii.* Verificações de segurança devem ser implementadas para impedir que as armas sejam levadas ao Local da Obras.
- iii.* A vigilância do local deve monitorar esta política e identificar os casos de não-conformidade.
- iv.* Normas disciplinares devem assegurar que as armas sejam confiscadas de maneira segura e o agressor seja removido do local.
- v.* Autoridades policiais devem ser informadas de ocorrências envolvendo armas.

## **24.POLÍTICA DE DROGAS E ÁLCOOL**

A **CONTRATADA** e suas **SUBCONTRATADAS** são proibidas de trazer qualquer bebida alcoólica, drogas ou outros narcóticos para o Local das Obras. Remédios com prescrição médica ou de venda livre, tais como remédios para resfriados, gripes e anti-histamínicos não são abrangidos por esta proibição, mas os usuários devem garantir que a **CONTRATADA** esteja ciente desses medicamentos caso tenham potencial de afetar a capacidade da pessoa para realizar suas funções normais.

O acesso ao local é proibido para as pessoas que estejam sob a influência de álcool ou drogas e devem ser excluídos imediatamente do local pela **CONTRATADA** ou pela **CONTRATANTE**, que tem a prerrogativa de adotar medidas para aferir eventual consumo de álcool, drogas ou outros entorpecentes.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 42/161	Revisão: 02

O uso indevido de drogas e/ou álcool tem o potencial de afetar negativamente a saúde e o julgamento de um indivíduo, prejudicar a sua capacidade de realizar tarefas de forma eficiente, eficaz e segura. Isso pode resultar em risco à sua segurança e a de outros colaboradores e visitantes no local, podendo afetar:


- i.* A saúde do indivíduo.
- ii.* A saúde das pessoas em torno do indivíduo.
- iii.* Desempenho.
- iv.* Conduta.
- v.* As relações no trabalho.

A **CONTRATADA** deve ter uma política que estabelece formas de gerenciamento quanto ao uso dessas substâncias no local. A política, igualmente aplicável a todas as **SUBCONTRATADAS**, deve visar:

- i.* Promover a saúde e o bem-estar dos trabalhadores no local e minimizar problemas no trabalho decorrentes dos efeitos de álcool ou drogas.
- ii.* Identificar os trabalhadores com possíveis problemas relacionados com os efeitos do álcool ou de drogas em um estágio inicial.
- iii.* Se necessário, oferecer diagnóstico e tratamento a trabalhadores que tenham problemas com álcool ou drogas.

A política local sobre abuso de substâncias deve incluir condições para a realização de testes em casos em que há motivos razoáveis para suspeitar que um indivíduo esteja sob influência de álcool ou drogas, ou após um acidente ou lesão grave onde se sente que o abuso de substâncias pode ter sido um fator contribuinte. Testes aleatórios de drogas e álcool também devem ser considerados pela **CONTRATADA** e, reitera-se, constituem-se uma prerrogativa da **CONTRATANTE**.

- i.* Como parte da política, deve ficar claro que os efeitos do álcool ou de drogas no local de trabalho podem criar riscos sérios de segurança e saúde e que as seguintes regras devem ser seguidas:
- ii.* Não vir trabalhar sob a influência de álcool ou drogas.
- iii.* Não trazer álcool ou medicamentos sem prescrição para o local.
- iv.* Verificar com o médico ou farmacêutico sobre os efeitos colaterais dos medicamentos prescritos.
- v.* Nunca conduzir ou operar máquinas se estiver afetado por uso de álcool ou drogas.
- vi.* Pedir para o médico ou para a empresa orientação e aconselhamento sobre limites razoáveis de consumo de álcool.
- vii.* Oferecer apoio e aconselhamento aos colegas que suspeitar que estejam abusando de álcool ou drogas e relatar ao gestor imediato quaisquer situações com abuso de álcool ou drogas.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 43/161	Revisão: 02

*viii.* Pedir ajuda se sentir que os problemas estão além do próprio controle.

As pessoas responsáveis pela implementação da política devem ter seus nomes apresentados a fim de que todos os colaboradores estejam cientes de quem são.

A **CONTRATANTE** informará a polícia, conforme exigido por lei, caso haja suspeitas de posse ou fornecimento de drogas ilícitas. A **CONTRATANTE** se reserva o direito de revistar em busca de substâncias ilegais, caso necessário.


A **CONTRATADA** deverá manter periodicamente, nos diversos escalões hierárquicos, inspeção aleatória com uso de instrumentos específicos para verificação dos níveis de alcoolemia dos seus colaboradores contratados e subcontratados.

Inobstante à eventual fiscalização por instituições de segurança pública, à **CONTRATANTE** será assegurado o direito de efetuar a inspeção aleatória com uso de instrumentos específicos para verificação dos níveis de alcoolemia de colaboradores a serviço da **CONTRATADA**, no exercício de suas funções. Caso sejam identificados níveis de teor alcoólico, o colaborador deverá ter suas atividades suspensas, e se os limites ultrapassarem os estabelecidos na legislação de trânsito, será considerado HIPO, , sendo que caberá à **CONTRATADA** substituí-lo imediatamente, além disso a empresa deverá aplicar ações administrativas. Adicionalmente, caberá à **CONTRATADA** reiterar aos seus colaboradores as políticas de álcool e drogas, incluindo na lista de presença de integração e/ou na ordem de serviço.

## **25.POLÍTICA PARA FUMANTES**

A **CONTRATADA** deve ter uma política quanto a fumantes e presença de cigarros e similares no local. A política, que é igualmente aplicável a todas as **SUBCONTRATADAS**, deve visar:

- i.* Promover a saúde e o bem-estar dos trabalhadores no local e reduzir problemas no trabalho decorrentes dos efeitos do tabagismo e inalação de fumaça secundária.
- ii.* Reduzir o risco de incêndio.
- iii.* Oferecer aos trabalhadores que fumam uma área externa, limpa e bem ventilada pelo menos quinze metros de qualquer construção ocupada.
- iv.* Assegurar que a área para fumantes seja bem sinalizada e fora de via de pedestres.
- v.* Garantir que a área para fumantes não esteja na proximidade de qualquer sistema que armazene e transporte substâncias inflamáveis.
- vi.* Assegurar que esta área possua coleta de lixo para prevenir o risco de incêndio.
- vii.* Como parte da política, deve ficar claro que as seguintes regras devem ser seguidas:
- viii.* Não fumar, exceto em áreas designadas.
- ix.* Ação disciplinar será tomada contra qualquer pessoa de fumar fora da área designada.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 44/161	Revisão: 02

## 26. ASSÉDIO MORAL

A **CONTRATADA** deve ter uma política que estabeleça como atuar em relação a assédio moral no local de trabalho. A política, que é igualmente aplicável a todos as **SUBCONTRATADAS**, deve visar:

- i.* Educar os colaboradores sobre os problemas causados por assédio moral.
- ii.* Educar os colaboradores como identificar os sinais de assédio moral.

Entende-se por assédio moral no trabalho a repetição de um tratamento desfavorável que uma pessoa recebe de outra no local de trabalho. O assédio é um comportamento persistente indesejável, que pode envolver críticas injustificadas ou inválidas, censura, exclusão ou isolamento.

Podem estar incluídos um ou vários dos seguintes comportamentos:

- i.* Manipulação.
- ii.* Intimidação.
- iii.* Declarações depreciativas.
- iv.* Críticas persistentes e injustas que não fazem parte de um processo de desempenho de gerenciamento.
- v.* Ataques agressivos ou intimidações mais sutis, tais como críticas constantes de natureza trivial.
- vi.* Abuso verbal e físico, por exemplo, gritando e atirando objetos.
- vii.* Isolamento em relação a colegas.
- viii.* Recusar-se a delegar, ou retenção informações necessárias ao colaborador para o cumprimento do seu trabalho.
- ix.* Remoção de responsabilidade e/ou imposição de tarefas domésticas.


Assédio moral não inclui eventuais diferenças de opinião, problemas e conflitos não-agressivos nas relações de trabalho e aconselhamento no local de trabalho, gestão de desempenho e outras ações de acordo com a política e as normas do local.

## 27. POLÍTICA DE DIREITOS HUMANOS

A **CONTRATADA** deverá estabelecer uma política de responsabilidade social.

A política, que será igualmente aplicável a todos os **SUBCONTRATADOS**, deve visar:

- i.* Executar as suas atividades, respeitando os direitos humanos internacionalmente reconhecidos.
- ii.* Assegurar que os direitos fundamentais dos seus colaboradores sejam respeitados, em conformidade com as Convenções da Organização Internacional do Trabalho (OIT):

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 45/161	Revisão: 02

- i.* Abdicar de todas as formas de trabalho forçado ou obrigatório.
- ii.* Recusar todas as formas de trabalho infantil.
- iii.* Rejeitar todas as formas de discriminação.
- iv.* Reconhecer a liberdade de associação e o direito à negociação coletiva.
- iii.* Além disso, prestar especial atenção à garantia de:
  - i.* Elevados padrões de saúde e segurança no local de trabalho (incluindo as acomodações, se fornecidos).
  - ii.* Jornada de trabalho e feriados conforme o padrão internacional.
- iv.* Rejeitar todas as formas de assédio e violência no local de trabalho e propiciar aos seus colaboradores um ambiente de trabalho que respeite as liberdades e privacidade dos indivíduos.
- v.* Garantir que as suas atividades não infringem os direitos das comunidades locais que cercam as suas instalações.
- vi.* Certificar-se de que as suas atribuições relacionadas com a segurança e saúde de seus colaboradores são realizadas com respeito aos direitos humanos.
- vii.* Incluir nos contratos com suas **SUBCONTRATADAS** uma cláusula com a exigência de respeito a estes compromissos de direitos humanos.
- viii.* Respeitar os direitos humanos internacionalmente reconhecidos nos seus relacionamentos com as autoridades públicas.

## 28. AÇÕES DISCIPLINARES


A **CONTRATADA** deve assegurar que os procedimentos disciplinares sejam desenvolvidos e implementados e devem abranger todos os seus trabalhadores e os das **SUBCONTRATADAS**. Os procedimentos devem ser escritos de forma clara e acessível a todos os trabalhadores em todos os momentos. Os procedimentos disciplinares devem ser abordados durante o processo de treinamento de integração ao local.

A **CONTRATADA** deverá manter disponível à fiscalização, o controle de medidas disciplinares, sempre que solicitado.

Os procedimentos disciplinares da **CONTRATADA** devem assegurar que a legislação estatutária local e os direitos dos trabalhadores não sejam violados.

Antes de iniciar uma ação disciplinar, a **CONTRATADA** deve garantir que o trabalhador que tenha violado as normas de saúde e segurança do local:

- i.* Seja competente.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 46/161	Revisão: 02

- ii. Tenha sido devidamente treinado.
- iii. Tenha recebido informação adequada para evitar a violação.

Se foram atendidas as condições acima, então o trabalhador clara e deliberadamente violou as normas de saúde e segurança e um processo disciplinar é, portanto, justificado.


**A CONTRATADA** deve assegurar que a primeira ação disciplinar seja sempre administrada pelo supervisor imediato. Contudo, em case de omissão ou inação deste, a ação disciplinar deve ser determinada por superior hierárquico. Sanções devem ser impostas ao supervisor imediato quando ficar caracterizada a omissão deliberada.

Deve ser um dever de todos os gerentes e supervisores o entendimento dos procedimentos disciplinares e aplicação de medidas adequadas quando as violações das regras do local ocorrerem. Falhas de supervisão e gerência quanto à correção imediata de violações à saúde e à segurança, fatores comportamentais e situações de risco serão consideradas como equivalentes a dar permissão para o ato. Um processo formal, sequencial e progressivo deve ser estabelecido. Somente graves violações nas normas de saúde ou segurança, claramente identificadas, acarretarão em cessação imediata do trabalho e afastamento imediato das obras que sejam de propriedade da **CONTRATANTE**. A etapa seguinte é sugerida quando diálogo e treinamento adicional, se necessário e apropriado, não conseguiram resolver a prática insegura e/ou a gravidade da infração, exigindo uma advertência por escrito:

- i. Primeira advertência, por escrito, descrevendo a falha e melhoria necessária e que mais uma violação irá resultar em suspensão.
- ii. Segunda advertência, por escrito, o que resulta em suspensão por um período indicado e alerta de que mais uma violação irá resultar em afastamento imediato das obras que sejam de propriedade da **CONTRATANTE**.
- iii. Advertência escrita final e afastamento imediato das obras que sejam de propriedade da **CONTRATANTE**.


Toda ação disciplinar deve seguir os procedimentos em comum acordo e ser devidamente documentada. O trabalhador deve ter uma representação justa em qualquer discussão disciplinar. Os supervisores devem assegurar que a sua documentação seja clara, precisa e atualizada e incluam horários corretos, datas, confirmação de outros envolvidos na prática insegura e natureza da infração. A documentação deve ser adequadamente mantida e arquivada para referência futura, se necessário.

O procedimento deve ser administrado de forma justa e consistente. Os trabalhadores devem ser estimulados a mudar o seu comportamento em conformidade com as normas exigidas, salvo se o não-cumprimento dos requisitos de saúde e segurança for tão grave que o processo disciplinar defina afastamento imediato das obras que sejam de propriedade da **CONTRATANTE**.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 47/161	Revisão: 02

Se uma violação grave das normas de segurança e saúde for cometida, o trabalhador pode ser demitido imediatamente e esta ação deve ser devidamente registrada para referência futura. As circunstâncias do afastamento imediato das obras que sejam de propriedade da **CONTRATANTE** serão estabelecidas e confirmadas para todos os trabalhadores durante o treinamento de integração ao local e definidas nos procedimentos disciplinares. Poderão incluir atividades de alto risco, tais como:

- i.* Descumprimento de Procedimentos de segurança.
- ii.* Descumprimento de regras de ouro.
- iii.* Posse de armas.
- iv.* Uso da violência física, intimidação, assédio moral ou sexual.
- v.* Fumar em áreas proibidas.
- vi.* Abuso de álcool e drogas ilícitas tais que o desempenho e o julgamento do indivíduo fiquem afetados, ou quando o indivíduo for encontrado em posse ou envolvido no fornecimento dessas substâncias.
- vii.* Entrar em espaço confinado sem autorização para o trabalho.
- viii.* Entrar em escavação não suportada ou escavação que não foi escorada.
- ix.* Entrar em escavação sem autorização para o trabalho.
- x.* Execução de trabalhos a quente, sem autorização.
- xi.* Trabalho em altura superior a dois metros sem as medidas de proteção coletivas e individuais.
- xii.* Qualquer comportamento negligente ou imprudente que possa causar ou levar a lesões.
- xiii.* Transitar ou permanecer sob carga suspensa.
- xiv.* Trabalhar sem segurança com eletricidade.
- xv.* Trabalhar em um sistema químico sem o EPI correto.
- xvi.* Ausência de aplicação de bloqueio de energias perigosas.
- xvii.* Desrespeitar bloqueios, exceto quando for parte de um teste formal ou procedimento de comissionamento realizado de acordo com plano específico.
- xviii.* Dirigir sem usar cinto de segurança.
- xix.* Dirigir enquanto utiliza um dispositivo de comunicação móvel.
- xx.* Trabalhar enquanto utiliza um dispositivo de comunicação móvel, a menos que seja autorizado a fazê-lo.
- xxi.* Uso não autorizado de máquinas e instalações.


	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 48/161	Revisão: 02

## 29. QUESTÕES DE IDIOMA E CULTURA

Deve-se levar em conta os riscos associados à variedade de línguas e às diferenças culturais e níveis de instrução. Isto inclui a preparação das seguintes instalações:

- i.* Orientação sobre o uso de diferentes itens de vestuário e os problemas de gestão da segurança.
- ii.* Prestação de treinamento de integração ao local em todas as línguas faladas pelos trabalhadores e uso de pictogramas, quando necessário.
- iii.* Prestação de treinamento em saúde e segurança em todas as línguas faladas pelos trabalhadores e uso de pictogramas, quando necessário.
- iv.* Uso de intérpretes quando necessário para traduzir escrita e fala de correspondência, orientação e comunicação. Isto é especificamente importante para: o Plano de Saúde e Segurança do local; métodos; avaliações sobre riscos; procedimentos; análises de segurança do trabalho; autorização para o trabalho; palestras instrutivas; notificações de situação de risco, quase acidente e acidentes; notificações de fator comportamental.
- v.* Todos os trabalhadores de outras nacionalidades a serem mobilizados no projeto deverão ter acesso a toda documentação em sua língua nativa, tais como: Procedimentos executivos, APR – Análise Preliminar de Risco, PT – Permissão de Trabalho, Treinamento de integração, lista de presença, placas de sinalização e segurança na frente de serviço, instruções de trabalho, dentre outros, caso necessário.
- vi.* Fornecimento de placas e adesivos de advertência em todas as línguas faladas pelos trabalhadores, sempre que possível, a utilização de pictogramas ou símbolos reconhecidos internacionalmente.
- vii.* Providenciar tradução dos documentos e manuais de equipamentos e máquinas para linguagem local.
- viii.* Se ocorrer a contratação de colaboradores de outras nacionalidades todos os documentos de segurança tais como: APR – Análise Preliminar de Risco, PAE – Plano de Atendimento de Emergências, Procedimentos de Segurança e Procedimentos Executivos, outros se necessário, deverão estar traduzidos do português para a língua destes colaboradores.

A **CONTRATADA** deverá monitorar problemas de idioma e cultura no local, e fazer remanejamentos necessários durante todo o **CONTRATO** conforme mudanças no quadro de trabalhadores.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 49/161	Revisão: 02

### 30. REQUISITOS MÉDICOS E DE SAÚDE OCUPACIONAL

A **CONTRATADA** deve implantar o Procedimento Operacional Padrão – POP, descrevendo normas e rotinas dos atendimentos ambulatoriais, bem como identificar os perigos e avaliar os riscos de saúde e segurança associados à localização e infraestrutura disponível, além daqueles intrínsecos às atividades que serão executadas. A avaliação dos riscos deve levar em conta, pelo menos, o disposto na NR-1 e NR-15.

A análise dos riscos deve levar em conta as reais condições em que as atividades serão realizadas, bem como as situações adversas a que elas podem levar. A avaliação dos riscos pode exigir medidas de exposição. A **CONTRATADA** será responsável por fornecer os conhecimentos e aconselhamentos necessários para avaliar, mitigar e controlar os riscos para a saúde do trabalhador.

A **CONTRATADA** deve ter conhecimento do fator RH sanguíneo de seus colaboradores e das alergias que levam a choques anafiláticos (picada de insetos, uso de medicamentos, ingestão de alimentos), bem como se o colaborador faz uso de insulina ou remédios controlados. Todas estas informações devem estar no prontuário médico ou em controle específico, respeitando-se o sigilo médico do paciente.


Através do LTCAT a **CONTRATADA** deve assegurar que um profissional de saúde ocupacional, auxiliado eventualmente por um ou mais especialistas internos ou externos, tais como um higienista ocupacional, aconselhe sobre as medidas de mitigação a serem postas em prática para gerenciar os riscos de saúde ocupacional. Essas medidas devem ser selecionadas com base na hierarquia dos princípios de controle de risco de saúde e segurança, considerando também o pagamento de insalubridade nos casos aplicáveis.

As medidas selecionadas devem ser comunicadas a todos os trabalhadores da **CONTRATADA** e de suas **SUBCONTRATADAS**. Isso inclui o fornecimento de informações relevantes, treinamento e instrução para os trabalhadores sobre os riscos, potencial de dano, medidas de controle e exigências de vigilância em saúde necessárias para minimizar os riscos à saúde.

A **CONTRATADA** deve assegurar que medidas de controle, sejam de engenharia ou processuais, sejam implementadas para reduzir o risco de danos à saúde, e que permaneçam efetivas através de verificações e testes de manutenção regulares.

Se um trabalhador ficou incapacitado de trabalhar, por exemplo, devido aos efeitos de um acidente ou problemas de saúde, a **CONTRATADA** deve oferecer apoio adequado para o indivíduo a fim de auxiliá-lo em sua reabilitação. Um exemplo disso pode ser a designação do colaborador para uma função mais adequada, até sua recuperação total ou gradual, bem como sua reintrodução ao trabalho por meio de rotinas de trabalho diferenciadas e flexíveis.

A **CONTRATADA** deverá colocar em prática um programa para monitorar as condições de trabalho (por

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 50/161	Revisão: 02

exemplo, os níveis de ruído, vibração, ambiente de trabalho etc.), a fim de verificar a avaliação de risco à saúde ocupacional. A frequência e a natureza dos métodos de monitoramento vão depender do tipo e da importância do risco, mas, em qualquer caso, todas as exigências legais aplicáveis devem ser cumpridas. A **CONTRATADA** deve registrar os métodos de monitoramento e resultados e tomar as medidas adequadas, se necessário.

A **CONTRATADA** deverá elaborar o PCMSO, destacando as modalidades de controles sistemáticos e regulares sobre os trabalhadores para identificar os primeiros sinais de problemas de saúde e permitir uma ação sobre os resultados. O PCMSO deve incluir:


- i.* Avaliação médica dos trabalhadores antes de iniciar as atividades (para determinar problemas de saúde anteriores que possam ter impacto sobre a designação da tarefa para o trabalhador).
- ii.* Proteção dos trabalhadores que estão em maior risco.
- iii.* Identificação dos problemas de saúde relacionados com o trabalho em um estágio inicial.
- iv.* Identificação das medidas a serem tomadas para tratar a doença e evitar mais danos.
- v.* Dar alertas de que as medidas de controle de proteção existentes não são mais eficazes.

Deve-se considerar potencial específico dos seguintes grupos de risco: mulheres grávidas. colaboradores jovens; colaboradores alérgicos; colaboradores hipertensos e diabéticos; colaboradores que fazem uso de insulina; colaboradores mais velhos com condições fisiológicas debilitadas; colaboradores que fazem uso de medicamentos de uso controlado; deficiências temporárias/permanentes e colaboradores emocionalmente abalados realizando operações de maior risco, etc. Deverá ser implementado controle mensal de tais grupos de risco.

Deve-se dimensionar e equipe de saúde ocupacional de acordo com a NR-4.

Adicionalmente, a **CONTRATADA** deve designar um médico socorrista – que também pode cumprir a função de médico do trabalho – ele, bem como todos os demais colaboradores integrantes da equipe de saúde ocupacional devem atuar no Local das Obras em regime de tempo compatível com a jornada de trabalho adotada. Recomenda-se que a **CONTRATADA** adote programas de promoção da saúde e iniciativas para incentivar os trabalhadores a se manterem saudáveis.

A **CONTRATADA** deve oferecer apoio após o evento para sanar possíveis agravamentos, como por exemplo suporte psicológico e fisioterapia, para os trabalhadores envolvidos em acidente relacionado com o trabalho ou doença ocupacional. O apoio psicológico deverá estender-se para a sua família e colegas. Isto deve ser disponibilizado através de profissionais adequados, em colaboração com a **CONTRATADA**.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 51/161	Revisão: 02

### 31. DESIGNAÇÃO DE RESPONSABILIDADES EM SAÚDE E SEGURANÇA

A **CONTRATADA** é a única responsável pela saúde e segurança de suas operações, bem como das operações de suas **SUBCONTRATADAS**.

A **CONTRATADA** deve assegurar que medidas adequadas estejam em vigor em relação à organização de saúde e segurança durante todas as fases do projeto. A **CONTRATADA** deve fornecer uma organização satisfatória de saúde e segurança, tanto em termos de número quanto de competências, para cumprir as exigências do Plano de Saúde e Segurança. A **CONTRATANTE** tem o direito de rever as competências de pessoas em posições-chave dentro da organização de saúde e segurança da **CONTRATADA**.


A **CONTRATADA** deverá descrever sua organização de saúde e segurança, suas funções e treinamento para a gestão da saúde e segurança no Projeto. Serão fornecidos detalhes sobre o treinamento em liderança de segurança, supervisão e estrutura de suporte disponível.

A **CONTRATADA** deve fornecer uma declaração de responsabilidades individuais para a saúde e segurança em todos os níveis de gestão, incluindo o gerente do projeto, outros gerentes, supervisores e profissionais e conselheiros de saúde e segurança.

A **CONTRATADA** deverá designar e registrar, dentre a equipe de segurança, um Supervisor de segurança para acompanhar as atividades em campo. Supervisores devem, dentro de sua competência:

- i.* Ser responsáveis por auxiliar os gerentes de departamento no cumprimento de suas responsabilidades de segurança e de saúde.
- ii.* Ter autoridade para interromper o trabalho que está sendo realizado em contravenção às normas acordadas e/ou que coloque pessoal em risco.
- iii.* Organizar o local para que o trabalho seja realizado com risco mínimo para colaboradores, equipamentos e materiais.
- iv.* Note que a primeira linha de ação disciplinar deve ser feita através do supervisor.
- v.* Qualificação de especialista na área.
- vi.* Qualificação reconhecida em saúde e segurança.
- vii.* Nível de experiência relevante.
- viii.* Experiência comprovada em projetos de construção.

A **CONTRATADA** deve assegurar que as responsabilidades de saúde e segurança, elaboração de relatórios e estruturas de comunicação sejam claramente definidas e sejam de conhecimento de todos os trabalhadores.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 52/161	Revisão: 02

## 32.SUPERVISÃO

**CONTRATADA** deverá tomar as providências para estabelecer altos padrões de supervisão e, no mínimo, garantir que envolva orientação, ajuda, exemplo e disciplina, com o objetivo de garantir que os riscos sejam completamente compreendidos e padrões de desempenho, sistemas e procedimentos sejam aplicados consistentemente.

Entende-se como supervisor o colaborador designado a acompanhar as atividades e liderar uma equipe, a exemplo de líder, encarregado e supervisor.

O nível de supervisão depende do nível de risco e das competências das pessoas que executam o trabalho. Em alguns casos, requisitos legais estipulam a supervisão das atividades. O nível de supervisão deve contabilizar as necessidades particulares de agentes que realizam tarefas críticas de segurança.


Trabalhadores inexperientes e trabalhadores novos aumentam riscos no local de trabalho e a **CONTRATADA** deve garantir maior supervisão e treinamento, fornecido durante o expediente, para trabalhadores que tiverem menos de 180 dias na função.

Circunstâncias de trabalhadores isolados, horário flexível ou turno de trabalho acrescentam problemas e riscos. Cada situação exige supervisores competentes. A **CONTRATADA** deverá considerar os riscos específicos de trabalhadores isolados em tarefas normais ou fora do horário de trabalho. Quando os riscos de alguma tarefa forem altos, podem-se adotar esquemas alternativos de trabalho, e as medidas de controle de risco devem considerar:

- i.* Regime de trabalho alternativo para evitar trabalhadores isolados.
- ii.* Avaliação de métodos de trabalho e de equipamentos para minimizar os riscos.
- iii.* Disponibilização de meio de comunicação e protocolo para verificação regular por um controlador.
- iv.* Iluminação suficiente em todas as infraestruturas que se tornarem necessárias e quaisquer outros recursos que se fizerem necessários.
- v.* Disponibilização de plano de emergência, instalações de assistência médica e primeiros socorros compatíveis com os riscos.

Qualquer equipe de trabalho que trabalhar fora do horário deverá ter autorização por escrito do gerente local da **CONTRATADA**. Autorização só será concedida se as obras forem realmente necessárias, que o método apropriado esteja em vigor e que haja gestão e supervisão.


Enquanto o administrador local **da CONTRATADA** tem a responsabilidade final pela saúde e segurança, a autoridade para agir é delegada aos supervisores, que podem ser selecionados entre os membros da

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 53/161	Revisão: 02

equipe de segurança do trabalho mobilizados. Ao delegar esta autoridade, a **CONTRATADA** deve assegurar que aqueles que a exercem o façam com a devida prudência e bom julgamento e sejam competentes para fazê-lo. Parte do programa de treinamento deve ser dedicada à formação de supervisores de vários níveis.

Um supervisor pode realizar as funções descritas a seguir. No entanto, na ausência de supervisor nomeado, as responsabilidades serão assumidas pela pessoa no comando de um grupo de trabalho:

- i.* Toda e qualquer atividade crítica ou de risco elevado deve estar sob a responsabilidade permanente de supervisor na frente de trabalho.
- ii.* Os supervisores devem assegurar que os detalhes de quaisquer declarações de método, avaliações de risco e análises de segurança de trabalho (APR, PT, Checklist, procedimentos executivos e procedimentos de segurança) estão disponíveis para os colaboradores e que são totalmente compreendidas pelas pessoas que executam o processo de trabalho.
- iii.* Os supervisores devem estar cientes de quaisquer requisitos estabelecidos pela autorização de trabalho ou documentos de lockout-tagout.
- iv.* Supervisores darão palestras instrutivas aos trabalhadores para aumentar a consciência quanto aos perigos e melhorar continuamente o entendimento e cumprimento do plano de gerenciamento de segurança e saúde do projeto.
- v.* Os supervisores devem estar convencidos de que as atividades de trabalho estejam devidamente controladas e quaisquer desvios nos métodos de trabalho sejam previamente considerados.
- vi.* Os supervisores devem estar convencidos de que o EPI adequado é fornecido e usado e que as mudanças nos métodos de trabalho também levam em conta a necessidade de rever e, eventualmente, modificar os requisitos de EPI especificados.
- vii.* Os supervisores devem estar convencidos de que todas as pessoas sob sua supervisão têm conhecimento e compreensão adequados para utilização eficaz e cuidado específico com o EPI.
- viii.* Os supervisores devem estar convencidos de que, onde é necessário especificar uma rota para evitar o perigo, que a pessoa responsável pelo grupo de trabalho entenda perfeitamente o caminho a ser seguido.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 54/161	Revisão: 02

### 33.SEGURANÇA COMPORTAMENTAL

A **CONTRATADA** deverá pôr em prática sistemas que garantam que todas as pessoas estejam conscientes que são responsáveis por sua própria segurança e a segurança dos outros. No caso de os trabalhadores testemunharem quaisquer obras ou condições de trabalho não seguras, estes deverão estar habilitados pela **CONTRATADA** para cessar as atividades ou o fator comportamental e relatá-lo ao seu supervisor, administrador do local ou outro pessoal apropriado. Uma política visando o direito de recusa ou similar deve ser desenvolvida, apresentada e assinada pela **CONTRATANTE, CONTRATADA** e principais **SUBCONTRATADAS**, deixando claro a todos os trabalhadores que eles têm o direito de recusa diante de um risco grave e iminente e que não haverá recriminações na comunicação de fatores comportamentais e/ou situações de risco.

A **CONTRATADA** deve considerar os princípios fundamentais para a gestão eficaz do comportamento:


- i.* Clareza – refere-se a deixar as pessoas saberem o que precisam fazer e garantir que tenham a capacidade e competência para fazê-lo.
- ii.* Consistência – garantir que para toda a organização (sem hierarquia) exista um padrão estabelecido de comportamento e um conjunto de expectativas comuns.
- iii.* Consequências – reconhecer que assegurar capacidade não garante que as pessoas agirão de forma segura. A incidência de comportamento seguro, desenvolvimento de hábitos seguros, bem como a criação de uma cultura de segurança positiva dependem de como as consequências para comportamentos seguros e inseguros são gerenciadas.

Toda situação de risco ou quase acidente deve ser reportada à **CONTRATANTE**.

### 34.MONITORAMENTO E AUDITORIA DE SAÚDE E SEGURANÇA

A **CONTRATADA** deve assegurar que as atividades de saúde e segurança do trabalho sejam regulares e frequentemente monitoradas, devendo ser registradas, analisadas e comunicadas à **CONTRATANTE** ao longo do projeto.


A **CONTRATANTE** tem a prerrogativa de realizar auditorias a fim de verificar o nível de implementação do Plano de Saúde e Segurança e procedimentos aplicáveis, visando à melhoria contínua.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 55/161	Revisão: 02

### 35. AÇÕES EM CASO DE ACIDENTE, QUASE ACIDENTE POTENCIAL E INCIDENTE COM POTENCIAL

A **CONTRATADA** deverá:

- i.* De imediato:
  - a)* Se houver vítimas, acionar imediatamente a ambulância e a equipe de Saúde e Segurança do Trabalho, isolar a área relacionada ao acidente e tomar todas as medidas aplicáveis previstas no Plano de Resposta a Emergências (PRE). Manter preferivelmente profissional de saúde acompanhando o acidentado durante a realização de exames e demais trâmites. Manter a **CONTRATANTE** permanentemente atualizada quanto à evolução do quadro clínico.
  - b)* Garantir que o cenário seja preservado, providenciando o isolamento do local.
- ii.* Em até 10 minutos:
  - a)* Informar à **CONTRATANTE** (Gerente de Obra e Equipe de SST) via telefone, celular ou rádio comunicador.
- iii.* Em até 2 horas:
  - a)* Em até 2 horas preencher o modelo de comunicação imediata a ser enviada para **CONTRATANTE**, com o descritivo inicial e enviar por e-mail conforme matriz de comunicação.
- iv.* Dentro de 12 horas:
  - a)* Realizar simulação fotográfica do ocorrido, considerando que o local da ocorrência permaneça isolado e inalterado até a conclusão da simulação.
- v.* Dentro de 24 horas:
  - a)* Registrar as informações iniciais da ocorrência acidente anexando PT, APR, IT e CAT (em caso de acidente). Quando se tratar de atendimento ambulatorial, apresentar declaração ou laudo que comprove o atendimento e que o colaborador está em condições de trabalhar. Documentos adicionais poderão ser solicitados.
  - b)* Divulgar de forma abrangente a todos os colaboradores e frentes de serviço as ações preventivas para evitar recorrência. A divulgação poderá ser realizada através de DDSMA, com evidência de participação dos colaboradores através de lista de presença, em todas as frentes de serviço do projeto.
  - c)* Realizar a coleta de informações, convocação da equipe envolvida e da equipe de saúde e segurança da **CONTRATANTE** para reunião e análise.
- vi.* Dentro de 72 horas:

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 56/161	Revisão: 02

- a) Realizar e definir a análise de causas e respectivos planos de ações no Sistema de Gestão de Saúde e Segurança, onde obrigatoriamente deverão evidenciar o cumprimento dentro dos prazos estipulados.

É vedada a divulgação externa do acidente pela **CONTRATADA**, ressalvada a CAT e as divulgações internas às PARTES para disseminação de lições aprendidas.

### **36. ANÁLISE DE ACIDENTE, QUASE ACIDENTE POTENCIAL**

O objetivo da análise de um acidente, quase acidente potencial é evitar a recorrência e determinar os fatos, em vez de encontrar falhas.

O supervisor e encarregado responsáveis pela tarefa onde ocorreu o fato e a CIPA deverão participar da análise das ocorrências.

A **CONTRATADA** deverá executar as análises prontamente e completamente, estabelecendo as causas, fazendo recomendações e atribuição de ações corretivas. Isso deve ser feito rapidamente após o evento, já que as condições podem mudar e a memória dos envolvidos pode se perder.

A **CONTRATANTE** sempre deverá ser convidada formalmente pela **CONTRATADA** a participar da análise deste tipo de ocorrência, cabendo a ela avaliar se participará ou não.


A **CONTRATADA** através de seu gestor deverá apresentar todos os detalhes destas ocorrências em reuniões semanais de produção e nas mensais de coordenação.

### **37. ACIDENTE GRAVE E FATAL**

Na ocorrência de acidente grave e fatal a **CONTRATANTE** deverá observar e no que for aplicável, seguir as orientações contidas neste documento a respeito das ações a serem tomadas em caso de acidentes. Além disso a **CONTRATADA** deverá enviar a **CONTRATANTE**, em até 24 horas após a ocorrência, informações específicas, conforme formulário a ser fornecido pela **CONTRATANTE**.

Em caso de a fatalidade ocorrer no local de trabalho, observar as seguintes orientações:

- i. Suspender toda a atividade no local do acidente e isolar a área.
- ii. Realizar comunicação imediata para Diretoria da área, Polícia Civil, Ministério do Trabalho e Emprego.
- iii. Aguardar as orientações da Polícia Civil e do Ministério do Trabalho e Emprego.
- iv. Ser providenciado o registro imediato da CAT, Certidão de óbito e Boletim de Ocorrência.
- v. Coletar todos os dados sobre o acidente com evidências fotográficas do local da ocorrência.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 57/161	Revisão: 02

- vi. Conforme NR 18 “Em caso de ocorrência de acidente fatal, é obrigatória a adoção das seguintes medidas: a liberação do local, pelo órgão regional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho, será concedida em até 72 (setenta e duas) horas, contadas do protocolo de recebimento da comunicação escrita ao referido órgão. "c" do subitem 18.16.23.”

No caso de a fatalidade ocorrer após remoção do acidentado para local de atendimento especializado, observar as seguintes orientações:

- i. Realizar comunicação ao Ministério do Trabalho e Emprego.
- ii. Ser providenciado o registro da CAT e dependendo do tempo em dias que ocorreu o óbito providenciar a reabertura da mesma informando o acidente fatal.
- iii. Ser providenciado a Certidão de óbito.

Para acidente fatal, deverá ser definida pela Diretoria da **CONTRATANTE** uma comissão para a análise. Para acidentes graves ficará a critério da Diretoria da **CONTRATANTE** a definição, ou não de uma comissão para análise definida por esta.

Ficará sob a responsabilidade desta comissão a elaboração do relatório de análise, que deverá utilizar métodos de entrevista com os envolvidos e testemunhas, conhecer como a tarefa estava sendo executada no momento da ocorrência e coletar evidências fotográficas, cópia de documentos, dentre outros.

A partir da elaboração do relatório de análise do acidente de trabalho fatal, devem ser tomadas as medidas corretivas e preventivas com suas ações a fim de evitar a recorrência dele.


As atividades somente retornaram após a investigação do acidente, apuração das causas e o plano de ações estiver totalmente concluído.

### **38.RELATÓRIO GERENCIAL DE SAÚDE E SEGURANÇA**

Mensalmente, impreterivelmente no primeiro dia útil do mês subsequente, a **CONTRATADA** enviará para a **CONTRATANTE** um Relatório Mensal de Saúde e Segurança Trabalho, conforme modelo a ser fornecido para **CONTRATANTE**.

### **39.FISCALIZAÇÃO E SUSPENSÃO DOS TRABALHOS POR RISCOS À SAÚDE E SEGURANÇA**

Durante a execução dos serviços, a **CONTRATANTE** fiscalizará as atividades desenvolvidas pela **CONTRATADA**, sem aviso prévio, sendo assegurado o direito de fiscalizar tanto o cumprimento das

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 58/161	Revisão: 02

normas de saúde e segurança do trabalho, quanto solicitar a qualquer momento a apresentação de documentos relativos à segurança do trabalho.

A **CONTRATANTE**, sempre que identificar a existência de situações que comprometam a segurança e a saúde dos colaboradores da **CONTRATADA**, **SUBCONTRATADAS** e comunidade, ou ainda, danos à sua propriedade, poderá exigir a correção imediata da irregularidade ou a interrupção dos serviços, e ainda, a substituição das pessoas envolvidas, independentemente de cargo ou função, até que sejam tomadas às medidas cabíveis para regularização. A **CONTRATANTE** terá livre acesso para inspecionar todas as frentes e áreas de serviço, exceto em áreas com movimentação de carga durante a mesma.


As equipes de segurança da **CONTRATANTE** e da **CONTRATADA**, presentes no canteiro de obras, têm poderes para interromper quaisquer atividades que estejam sendo realizadas com exposição à situações de risco.

A **CONTRATADA** deverá desenvolver, em conjunto com a **CONTRATANTE** e todas as **SUBCONTRATADAS**, uma política para estimular qualquer colaborador a parar qualquer trabalho ou parcela da atividade que esteja sendo realizada com exposição à situações de risco. Cada colaborador tem o dever de comunicar imediatamente a situação ao seu supervisor e ao responsável pela saúde e segurança da **CONTRATANTE**. A política deverá ser assinada pela **CONTRATANTE**, pela **CONTRATADA** e por todos as **SUBCONTRATADAS** envolvidos nas atividades no Local das Obras, devendo ser amplamente divulgada por meio de campanhas e banners no canteiro de obras.

As suspensões dos trabalhos motivadas pela não observância e descumprimento das orientações de saúde e segurança e medicina do trabalho contidas no CONTRATO, nos Procedimentos e neste anexo contratual não eximem a **CONTRATADA** das obrigações e penalidades constantes das cláusulas do CONTRATO, referentes a prazo e multas.

A **CONTRATANTE**, em caso de descumprimento das obrigações da **CONTRATADA**, a cientificará de desvios, de modo que esta possa tomar providências imediatas para o adimplemento de suas obrigações, especialmente nos casos em que se configurar exposição a risco. Caso a **CONTRATADA** não adote medidas oportunas, reincida no descumprimento de obrigações ou exponha seus colaboradores ou terceiros a riscos graves e iminente, a **CONTRATANTE** tem a prerrogativa de emitir registro de Não Conformidade ou Termo de Notificação e Interdição, que poderá ensejar penalidade e/ou paralisação das atividades. Não sendo estas eventuais paralisações ou regularizações motivadoras para reivindicações futuras de qualquer natureza pela **CONTRATADA**. Tal notificação de não conformidade deverá indicar a obrigação inadimplida e estabelecer um prazo razoável para que a inadimplência apontada seja sanada pela **CONTRATADA**.

No caso de a **CONTRATADA** não cumprir com a obrigação inadimplida no prazo determinado pela

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 59/161	Revisão: 02

**CONTRATANTE**, nos termos do parágrafo anterior, poderão ser aplicadas cumulativamente multas e retenções de pagamentos do momento do descumprimento da obrigação até que a obrigação violada seja adimplida.

#### **40. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO**

A **CONTRATANTE** estabelecerá diretrizes para avaliação da **CONTRATADA** visando à melhoria contínua do seu desempenho na gestão de saúde e segurança. Eventual subcontratação em nada afetará a avaliação de desempenho, ficando a **CONTRATADA** submetida ao mesmo rito, posto que se mantém integralmente responsável pelos colaboradores das **SUBCONTRATADAS** e atividades a estas designadas.

Caberá à **CONTRATANTE**:


- i.* Informar e orientar a **CONTRATADA** quanto aos parâmetros e critérios de avaliação antes de iniciar o processo.
- ii.* Acompanhar e auditar a **CONTRATADA** quanto ao cumprimento desses critérios, bem como respectivos indicadores e metas.
- iii.* Estimular a **CONTRATADA** a implementar boas práticas, reconhecendo sua capacidade de inovação em saúde e segurança no trabalho.
- iv.* Revisar esses critérios periodicamente e sempre que evidenciado qualquer sinal de ineficácia (acidentes graves, fatalidade, resultados etc.).

Constituem-se responsabilidades da **CONTRATADA**:

- i.* Cumprir as diretrizes integralmente.
- ii.* Prestar informações com transparência, sem omissões.
- iii.* Reportar os indicadores desta avaliação em relatório mensal para acompanhamento da **CONTRATANTE**.
- iv.* Elaborar estratégias próprias para o atendimento destas diretrizes assim como ao alcance das metas estabelecidas.
- v.* Treinar e orientar seus colaboradores quanto aos requisitos de segurança e saúde do trabalho, assim como manter registros precisos.

#### **41. AMBIENTE SEGURO DE TRABALHO**

Ambientes de trabalho seguros e saudáveis evitam quase acidentes e acidentes e ainda contribuem para o aumento da produtividade em longo prazo e a qualidade dos produtos e serviços. Trata-se de um

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 60/161	Revisão: 02

processo de melhoria contínua que tem por base ética e valores, engajamento de alta liderança e envolvimento dos trabalhadores, bem como várias dimensões: ambiente físico, ambiente psicossocial, recurso e suporte à saúde.

#### **42. PLANEJAMENTO DO LOCAL DE OBRAS**

Em até 30 (trinta) dias antes do início das implantação das instalações provisórias, deverão ser enviados à **CONTRATANTE** os respectivos arranjos gerais e memoriais descritivos das seguintes estruturas: escritórios, ambulatório, refeitórios, alojamentos; central de resíduos, da central de armazenamento de produtos, químicos, sistema de tratamento de efluentes, central de geradores, central de gás, central de combustíveis, usina de concreto, oficina e outras estruturas que armazenem produtos perigosos. Todas estas construções somente poderão ser iniciadas a partir da aprovação do *layout* pela **CONTRATANTE**.

A **CONTRATADA** ou sua **SUBCONTRATADA** deverá implantar cozinha industrial, ou contratar serviços terceirizados de fornecimento de alimentação, para atender aos colaboradores mobilizados para implantação do Projeto, os quais deverão cumprir as determinações da legislação vigente, além do atendimento às Normas Regulamentadoras e requisitos da ANVISA, atentar a preservação da integridade dos alimentos e dispor de um nutricionista em tempo integral.


As instalações provisórias devem ser providas de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), as quais devem ser objeto de ART. A **CONTRATADA** deverá apresentar Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB).

A **CONTRATADA** deverá incorporar na sua mobilização o planejamento e a extensão das instalações de alojamento e bem-estar dos colaboradores para todas as fases da obra. O planejamento deve refletir o número de colaboradores e a natureza das obras a serem realizadas. As instalações poderão sofrer mudanças necessárias ao longo das fases da obra, mas em todas as fases os colaboradores deverão receber condições adequadas e serviços seguros, observados os requisitos estabelecidos nas Normas Reguladoras aplicáveis.

Nos estágios que antecedem o início das obras, a exemplo de investigações topográficas e geotécnicas, a **CONTRATADA** deve planejar e implementar a estruturação adequada para esta fase.

Mesmo nestes estágios, as **CONTRATADAS** ou **SUBCONTRATADAS** deverão atender a requisitos mínimos de segurança, tais como:

- i. As equipes mobilizadas deverão ser assistidas em tempo integral por, pelo menos, um Técnico de Segurança.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 61/161	Revisão: 02

- ii. Deve ser assegurado meios adequados à comunicação de todas as equipes em todas as frentes de serviço que vierem a ser mobilizadas. Na ausência de sistemas confiáveis de comunicação entre os membros das equipes, não será permitida a realização de atividades.
- iii. Instalações e áreas de vivência com as condições mínimas estabelecidas nas normas aplicáveis.
- iv. assegurar atendimento a emergências, cabendo à **CONTRATADA** a demonstração dos meios que serão empregados, cabendo-lhe ainda a mobilização de ambulância(s) tipo B. As características da(s) ambulância(s) deverão ser compatíveis com as condições de acesso às frentes de serviço, em caso de locais onde os hospitais de referência forem com uma distância relevante será avaliado a disponibilidade de uma ambulância tipo D.


Os requisitos mínimos aplicáveis às estruturas temporárias estão dispostos na Norma Regulamentadora 18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção, e Norma Regulamentadora 24 – Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho.

Durante a execução das atividades em campo a **CONTRATADA** deverá enviar previamente a fiel programação de escala de trabalho (dias normais de trabalho, finais de semana, feriado) e sempre que houver mudança de escalas de trabalho, previamente enviar os recursos que serão disponibilizados para análise da **CONTRATANTE**. Qualquer alteração da programação deverá ser informada a **CONTRATADA**. A **CONTRATADA** deverá assegurar que as atividades somente possam ser iniciadas mediante de testes de comunicação com a tripulação de emergência e equipe de trabalho.

Caberá à **CONTRATADA** efetuar ainda o planejamento da desmobilização, do qual deverão constar: ordem da desativação das estruturas provisórias, planos de recuperação de áreas degradadas, destinação dos materiais que forem removidos, histograma de mão de obra, dentre outras informações pertinentes.

#### **43. AVALIAÇÃO DE RISCO E ANÁLISE DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

A **CONTRATADA** deverá adotar procedimentos consolidados para garantir que nenhum trabalho inicie antes do desenvolvimento e aprovação da análise de risco e declaração de método, que considera os riscos específicos, incluindo as medidas de mitigação e controles. Estes devem ser submetidos a um coordenador claramente identificado, nomeado pela **CONTRATADA** com antecedência em relação ao início das obras.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 62/161	Revisão: 02

Com base em tais avaliações, deve-se assegurar que todas as medidas para mitigação de riscos sejam providas pela **CONTRATANTE** ou suas **SUBCONTRATADAS**, sejam incorporadas ao regime de trabalho e comunicadas a outras partes afetadas pelas obras.

Esse procedimento deve incluir as disposições necessárias para obras urgentes, não planejadas e haverá um coordenador competente em todos os momentos.

Deve haver o registro formal, controle e distribuição para todas as partes envolvidas, conforme a seguir descrito, sendo que cada documento deve ser referenciado de forma única e facilmente rastreável.

#### **44. ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS**

A **CONTRATADA** deverá estabelecer um procedimento e aplicar a Análise Preliminar de Risco (APR), obrigatoriamente, antes da execução de todas as atividades ou serviços, rotineiros ou não rotineiros.


O objetivo é que os executantes participem ativamente de todo processo em analisar os riscos presentes no ambiente de trabalho, estimulando indiretamente a percepção individual e coletiva para cada passo do trabalho, contribuindo com a segurança de todos. A didática utilizada, promove a memorização, uma vez que, aquilo que após ouvirmos em seguida falamos, divulgamos, ensinamos e mentalizamos por longo período. Quando o colaborador participa ativamente na narrativa, desenvolve outras habilidades na percepção dos riscos.

A **CONTRATADA** e suas **SUBCONTRATADAS** devem implementar um processo de análise apropriado, sob a qual deve existir uma avaliação das condições específicas do local e circunstâncias imediatamente antes do início das obras e em estágios sucessivos ao longo das obras, de modo a garantir que mudanças devido ao ambiente, às condições de solo e clima, ou mudanças de trabalho adjacentes sejam reconsideradas e reavaliadas em relação às circunstâncias assumidas no planejamento inicial. As medidas de mitigação necessárias serão postas em prática antes do início do trabalho.

Mensalmente, através de relatório mensal de Saúde e Segurança no Trabalho a **CONTRATADA** deve apresentar para a **CONTRATANTE** uma lista mestra atualizada, descrito nela todas as APR elaboradas, especificando por número de controle, atividade, início de sua aplicação e validade.

A **CONTRATADA** deve providenciar treinamento aos responsáveis pelo preenchimento e aplicação da APR (supervisores e encarregados), com evidência em lista de presença a ser arquivada no SESMT,

Proibida reprodução do documento sem autorização

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 63/161	Revisão: 02

mantendo uma lista dos autorizados.

Os principais passos a serem executados quando da realização de uma avaliação de risco são:

- i. Identificar todas as etapas das atividades.
- ii. Identificar todos os perigos.
- iii. Identificar pessoas em risco.
- iv. Identificar as medidas de controle já em vigor.
- v. Considerar se são necessárias outras medidas para controlar ou reduzir o risco.
- vi. Revisar a avaliação ao longo do tempo e alterá-la, se necessário. A revisão deve ser baseada na gravidade do risco potencial quando medidas de controle falham ou são consideradas inadequadas, ou nos riscos mais graves a serem revistos com maior frequência do que aqueles com prioridade mais baixa.

As análises de riscos das atividades ou serviços deverão ser criticamente analisadas e revisadas pela **CONTRATADA** sempre que ocorrerem mudanças nos processos, nos equipamentos, no projeto ou em quaisquer alterações que possam ocasionar riscos novos ou adicionais aos colaboradores. Essa análise de riscos é um processo contínuo, sendo que as medidas de controle podem sofrer alterações com base nas evidências observadas durante as atividades e recomendações resultantes das análises críticas.


Qualquer Gestão de Mudança deverá ser precedida de ampla discussão com as partes envolvidas incluindo os controles necessários a fim de evitar acidentes. A Gestão de Mudança, deve ser contemplada em consonância com a APR – Análise Preliminar de Riscos que deve ser amplamente divulgada, evidenciada aos envolvidos e aprovada pelo gestor responsável.

As APR devem ser específicas por atividades e de fácil entendimento dos colaboradores. Devem ser elaboradas com a participação do líder dos executores, que devem ser capazes de explicar o passo a passo das atividades e de apresentar e divulgar para todos os envolvidos na atividade.

#### **45. PERMISSÃO DE TRABALHO**

A Permissão de Trabalho (PT) é uma autorização emitida formalmente pela **CONTRATADA** antes da execução de qualquer trabalho que pode oferecer um possível risco, conforme matriz de atividades críticas descritas abaixo. Essa permissão tem o objetivo de não apenas zelar pela segurança do colaborador, bem como esclarecer todas as etapas do trabalho.

Deve relacionar as medidas de controle decorrentes da avaliação de risco. Deve fornecer um nível adequado de informação para todos os aspectos e etapas do trabalho previsto, em relação à saúde, à

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 64/161	Revisão: 02

segurança e ao bem-estar das pessoas em situação de risco. Deve ser uma descrição pormenorizada do trabalho ou tarefa a ser executada, projetada para dar ao supervisor de trabalho e equipe de trabalho uma definição clara de como a tarefa deve ser executada e como os riscos identificados devem ser gerenciados e controlados.

As medidas para controlar o nível de risco devem ser proporcionais ao nível do risco.

A **CONTRATADA** deve assegurar que o pessoal que realiza a atividade de trabalho esteja informado sobre a natureza do risco envolvido, as medidas a serem implementadas para controlar o risco e procedimentos de segurança aplicáveis.


A **CONTRATADA** deve providenciar treinamento aos responsáveis pelo preenchimento e aplicação da PT (supervisores e encarregados), com evidência em lista de presença a ser arquivada no SESMT e manter uma lista dos autorizados.

É um documento que visa autorizar colaboradores específicos a realizar o trabalho em área ou atividades que ofereçam alto potencial de risco, por um tempo determinado. A Permissão de Trabalho é válida apenas no dia da sua emissão, se não houver alteração a ser aplicada, ela poderá ser revalidada diariamente, por no máximo uma semana.

A **CONTRATANTE** exige que os modelos de PT a serem utilizadas pela **CONTRATADA** sejam apresentadas com 30 dias de antecedência para análise da **CONTRATANTE**.

A **CONTRATADA**, como base na avaliação de riscos, deverá estabelecer um procedimento e emitir a PT antes da execução das seguintes atividades, mas não se limitando a elas:

- i.* Trabalho em altura.
- ii.* Trabalho com produtos químicos.
- iii.* Trabalho com produtos inflamáveis.
- iv.* Trabalho com eletricidade.
- v.* Trabalho com escavações e perfurações.
- vi.* Trabalho em espaço confinado.
- vii.* Trabalho com movimentação de carga (nesta atividade a **CONTRATADA** poderá optar pela substituição do formulário da PT, pelo plano rotineiro, ou não rotineiro previamente aprovado pela **CONTRATANTE**).
- viii.* Trabalho de solda e corte a quente.
- ix.* Trabalho de supressão vegetal.
- x.* Trabalhos com uso de explosivos.
- xi.* Trabalhos com ferramentas rotativas.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 65/161	Revisão: 02

- xii.* Trabalhos em equipamentos pressurizados.
- xiii.* Trabalhos próximos a corpos d'água e/ou locais alagados.

As necessárias assinaturas deverão se limitar ao espaço específico da PT. Não serão aceitas assinaturas em áreas distintas, como por exemplo: verso dos documentos ou abaixo das linhas delimitadas.

#### **46. PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS**

A **CONTRATADA** deverá interromper as atividades na ocorrência de condições climáticas que comprometam a segurança de seus colaboradores (NR 31.19) e deverá orientá-los quanto aos procedimentos a serem adotados na ocorrência de condições climáticas adversas (NR 31.19.1). As Normas Regulamentadoras NR 1 e NR 18 também enfatizam a NECESSIDADE de controle de riscos ambientais aos trabalhadores.

A **CONTRATADA**, portanto, deverá instituir um Programa de Proteção Contra Descargas Atmosféricas, que deve prever o ininterrupto monitoramento, sendo responsabilidade da **CONTRATADA** a sumária paralisação de atividades que estejam expostas ao risco, não sendo esta eventual paralisação motivadora para reivindicações futuras de qualquer natureza pela **CONTRATADA**. O monitoramento de descargas atmosféricas deverá considerar três alertas de segurança, considerando três raios:


- i.* alerta laranja incidência de raios em 40 (quarenta) quilômetros, a partir do centro da área onde se desenvolvem as atividades.
- ii.* alerta amarelo 20 (vinte) quilômetros a partir do centro da área onde se desenvolvem as atividades.
- iii.* alerta vermelho para paralisação de todas as atividades com incidência de raios em 10 (dez) quilômetros a partir do centro da área onde se desenvolvem as atividades.

O número de zonas de monitoramento deverá ser definido em função das características do Projeto.

O supracitado programa deve ser submetido à apreciação da **CONTRATANTE** em até 30 (trinta) dias anteriormente ao início das Atividades no Local das Obras.

#### **47. OBRAS E ESTRUTURAS TEMPORÁRIAS**

A **CONTRATADA** deverá elaborar e enviar previamente para análise da **CONTRATANTE** os projetos (desenhos detalhados; memorial de cálculo), e ART de todas as obras e estruturas temporárias (proteções coletivas; sistema de içamento de carga; estruturas produzidas ou construídas). A

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 66/161	Revisão: 02


**CONTRATADA** deve assegurar a adequação e cumprimento das disposições de segurança associadas a todas as obras e estruturas temporárias.

Obras e estruturas temporárias são necessárias para apoiar ou proteger uma estrutura existente ou obras permanentes durante a construção, apoiar parte de instalações ou equipamentos ou fornecer acesso e saída. Geralmente são utilizadas e necessárias desde a fase inicial da construção. Obras e estruturas temporárias estão sujeitas a procedimentos formais de projeto e devem ser consideradas como atividade de canteiro de obras, que só devem ser realizadas por profissionais competentes e sujeitas a avaliação de risco e plano de gestão, levando em conta:

- i.* Os riscos associados aos trabalhos e estruturas temporárias são geralmente colapso e/ou falha do equipamento. Estas falhas ocorrem principalmente como resultado de: falha de projeto; uso de materiais e equipamentos inadequados ou insuficientes ou sem qualidade; falta de conhecimento e inexperiência das pessoas envolvidas; modificações ou alterações não autorizadas; gestão descontrolada de mudança.
- ii.* Em particular, as causas de falha caem sobre um número de áreas bem definidas: estimativa incorreta de cargas a serem suportadas; erro de desenho ou alteração no programa de carregamento após conclusão do projeto; manutenção inadequada; detalhamento insuficiente e/ou execução de pontos de transferência de carga; fixação horizontal e/ou diagonal inadequada para resistência a cargas laterais; fundações inadequadas.
- iii.* Os riscos associados com as obras temporárias e estruturas são geralmente: risco de pessoas caírem sobre estruturas em colapso; risco de pessoas serem atingidas por queda de materiais; risco de colapso em escavações ; risco de pessoas caírem em escavações mal protegidas; risco de danos a máquinas/equipamentos decorrentes de quaisquer das opções acima; risco para as pessoas na movimentação de equipamentos (lesões de movimentação manual) ; risco de insuficiência de medidas de controle; risco de má gestão do tráfego.


#### **48.SEGURANÇA VIÁRIA, TRÂNSITO DE VEÍCULOS E TRANSPORTES**

A **CONTRATADA** deverá realizar avaliações de risco relativas aos veículos mobilizados, transporte e gerenciamento de tráfego, incluindo seus próprios veículos, os das **SUBCONTRATADAS** e de todos os terceiros no local, como parte essencial da gestão eficaz de saúde e segurança. A partir desta avaliação de risco, a **CONTRATADA** deve desenvolver, implementar e entregar à **CONTRATANTE**, com 30 dias após o início das obras, o Programa de Segurança Viária, Trânsito de Veículos e Transportes, para todo o local, e todos os veículos de construção e de transporte de trabalhadores, contemplando, mas não se limitando

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 67/161	Revisão: 02

aos itens descritos abaixo:


- i.* Deverá existir um mapa com a localização de todos os acessos e este deverá ser continuamente atualizado. Nesse mapa deverão estar mencionados todos os principais riscos e as medidas preventivas adotadas como sinalização e outras medidas de segurança.
- ii.* Todas as vias de acesso de veículos, caminhões e máquinas deverão ter seus riscos devidamente estudados e devem ser instaladas as sinalizações necessárias para evitar acidentes e quase acidentes.
- iii.* A **CONTRATADA** deve dispor de vias de acesso, ainda que temporárias, em condições seguras de trafegabilidade, sinalizando pontos críticos e propondo soluções de engenharia quando necessário. A **CONTRATANTE** poderá solicitar a qualquer momento, que a **CONTRATADA** aplique regras de trânsito, em conformidade com a NR 22, onde couber.
- iv.* Em todos os acessos da obra com diferença de nível e em curvas, deverão ser instalados balizadores, com aplicação de duas faixas refletivas na cor vermelho e altura mínima de um metro.
- v.* Em curvas acentuadas, deve-se avaliar os riscos e providenciar instalação de barreiras físicas nos locais de desníveis.
- vi.* Medidas adicionais deverão ser tomadas em pontos de alto risco para minimizar os danos materiais e riscos de lesões do condutor e dos demais ocupantes dos veículos.
- vii.* Deverá existir um estudo detalhado sobre as vias de circulação quanto aos acessos de pedestres. As interfaces entre pedestres e veículos/máquinas deverão ser estudadas e medidas de segurança deverão ser tomadas para evitar acidentes e quase acidentes.
- viii.* Todos os veículos e equipamentos deverão transitar com os faróis acesos.
- ix.* Deverá existir regras e procedimentos específicos e escritos para transporte de materiais e pessoas dentro da obra.
- x.* A **CONTRATADA** deve efetuar controle de velocidade do tráfego intrínseco às suas atividades, seja por meio de tacógrafos adequadamente aferidos ou por sistema de telemetria, e sempre que solicitado a **CONTRATANTE** deverá enviar o relatório de monitoramento de velocidade para **CONTRATADA**.
- xi.* Não serão permitidos reboque de máquinas, equipamentos e veículos com cabos de aço, a **CONTRATADA** deverá utilizar cambão e/ou cintas certificadas (Jibóia) para realização desta atividade e elaborar procedimento específico para tal.
- xii.* Tipos de veículos e transporte que transitarão no projeto.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 68/161	Revisão: 02

- xiii.* Todo veículo de transporte deverá cumprir sua função, estar em condições de circular e legalizado para uso no país.
- xiv.* Veículos só poderão ser utilizados para a finalidade designada, observada a capacidade de carga. É proibido o uso de veículos não designados para transporte de pessoal e não equipados com dispositivos de segurança apropriados. Veículos para transporte de pessoal devem ser equipados com sistemas de segurança adequados e dentro da especificação em projeto.
- xv.* Espaços para estacionamento desses veículos, os quais devem ser posicionados em rota de fuga.
- xvi.* Definir rotas assegurando separação entre pedestres e veículos.
  - a. Áreas exclusivas para pedestres onde os veículos são completamente excluídos devem ser estabelecidas e devem ser grandes o suficiente para acomodar com segurança o número de pessoas passíveis de usá-las.
  - b. Estas áreas devem ser mantidas livres de obstruções e riscos de quedas e as rotas de pedestres claramente identificadas. Devem estar a uma distância segura das rotas de veículos.
  - c. Garantir a segurança de pedestres onde há cruzamento de rotas principais de veículos e fornecer ao pedestre visão clara do tráfego em cruzamentos e portões de acesso a vias; ter clara marcação, separação do acesso de pedestres nos portões do local regularmente utilizados por veículos e equipamentos.

Onde a separação não puder ser alcançada, em operações infrequentes de curta duração, operações de descarga de baixo risco para a separação física entre pedestres e veículos, devem ser utilizados sistemas de trabalho seguro para controlar a movimentação de veículos e pedestres, como o uso de sinalizadores, onde:

- i.* Motoristas e sinaleiros devem estar em contato o tempo todo.
- ii.* Motoristas e sinaleiros devem entender os sinais e regras do local.
- iii.* O sinaleiro controla os movimentos do veículo e dá avisos claros aos pedestres.
- iv.* O sinaleiro deve estar em local seguro e altamente visível a todos.
- xvii.* Os sinaleiros devem ser adequadamente identificados. Devem utilizar apito de trânsito.
- xviii.* Em operação de descarregamento deverão ser empregados procedimentos que não gerem risco aos sinaleiros, sendo proibida a permanência dos mesmos ao lado ou atrás dos caminhões no ato do descarregamento – devem ficar posicionados fora da área de abrangência, em local seguro.
- xix.* A atividade de descarregamento deverá contar com cones e cordas, que serão utilizados pelo sinaleiro para auxiliar no descarregamento. O sinaleiro posicionará o cone no local de

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 69/161	Revisão: 02


descarregamento para que o motorista o siga e, após chegar no limite do descarregamento, o sinaleiro puxará o cone com a corda e dará a ordem para o descarregamento do material.

- xx. Em atividades noturnas, é obrigatório o uso de bastão sinalizador e iluminação adequada.
- xxi. A **CONTRATADA** deverá prover local de trabalho que proteja os sinaleiros de intempéries, local para descanso e água potável.

As rotas de veículos:

- i. Serão separadas dos percursos para pedestres.
- ii. A necessidade de operações de reversão deve ser atenuada por meio do uso de sistemas de sentido único e pontos de retorno.
- iii. Estradas devem ser adequadas para o número, tipo e tamanho dos maiores veículos passíveis de utilizá-las e devem ter superfície sólida, drenagem adequada e perfis de segurança para permitir a circulação segura de veículos.
- iv. Sempre que possível, deve ser evitado passar por baixo de obstruções suspensas, tais como cabos de rede de média tensão, etc.
- v. Deve ser mantida livre de obstáculos e outros perigos. Os materiais e equipamentos serão entregues em áreas determinadas de armazenagem.
- vi. Declives acentuados e curvas sinuosas devem ser evitados onde for possível, e deve ter proteção lateral em áreas elevadas ou perto de bueiros, etc.
- vii. Riscos como escavações, proximidades de estruturas, combustíveis ou áreas de armazenamento de produtos químicos devem ser evitadas.
- viii. Devem ser claramente identificadas com os limites de velocidade e placas de sinalização, quando necessário, marcações da estrada mostrando o sentido correto, alturas máximas para trânsito sob estruturas ou obstruções.
- ix. Deve ter limite de velocidade – e medidas de controle de velocidade – específico para o local e para os tipos de veículos que utilizam a via.
- x. Veículos do local, veículos de entrega e veículos particulares devem ser mantidos separados, sempre que possível, por meio da criação de áreas de estacionamento de veículos particulares, rotas específicas de entrega e áreas de armazenagem.
- xi. Veículos pesados estacionados sem o condutor na cabine, devem ter calços posicionados nas rodas, com dimensões mínimas de 150 mm × 200 mm × 150 mm (conforme Figura 1 da norma ABNT NBR 9735), com a quantidade de acordo com o tipo de unidade de transporte, sendo:
  - Caminhão ou caminhão-trator com semirreboque, 02 calços;
  - Demais veículos de transporte, 02 calços.

Proibida reprodução do documento sem autorização


	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 70/161	Revisão: 02

Condução sob a influência de medicamentos prescritos, álcool ou droga não prescrita é estritamente proibido. Os condutores devem ser avaliados regularmente para garantir que a condução não seja realizada sob a influência de medicamentos prescritos, álcool ou medicamentos não prescritos.

Qualquer um que violar estas regras estará sujeito à ação disciplinar.

Adicionalmente:

- i.* Deve haver regulamentos para veículos motorizados.
- ii.* Alarmes sonoros de ré audíveis e sistemas de alerta visuais devem ser utilizados em todos os veículos comerciais e equipamentos móveis, juntamente com o uso de luzes de alerta em todos os grandes veículos comerciais e máquinas móveis.
- iii.* Os veículos e equipamentos que tem interface homem-máquina devem dispor de diagrama de pontos cegos.
  - i.* Não serão permitidos reboque de máquinas, equipamentos e veículos com cabos de aço, a **CONTRATADA** deverá utilizar cambão e/ou cintas certificadas para realização desta atividade e elaborar procedimento específico para tal.
- iv.* Para desatolamento, deverá ser feito preferencialmente com uso de cinta de uso específico/apropriada, o uso de cabo de aço só será permitido se houver proteção contra chicoteamento.
- v.* Verificação de situação de veículos – todos os veículos devem ser verificados regularmente e mantidos conforme as recomendações do fabricante de forma rotineira sempre antes de usar. Registros dessas verificações devem ser mantidos.
- vi.* Horário de trabalho de motoristas – as jornadas dos condutores não devem ultrapassar os limites da legislação, devendo ser asseguradas as devidas pausas.
- vii.* Uso obrigatório do cinto de segurança – todos os condutores e ocupantes de veículos devem usar cinto de segurança, conforme legislação. Quem violar esta obrigação estará sujeito à ação disciplinar.
- viii.* Execução de práticas seguras de condução – é proibido o uso de celulares, fone de ouvido nem outro meio de comunicação ao conduzir veículos ou equipamentos.
- ix.* Medidas tomadas após acidente com veículo motorizado ou de emergência.
- x.* Prevenção de mau uso de veículos de construção, incluindo provisões para: registro de motoristas autorizados, controle das chaves, desativação de veículos, quando sem motorista no

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 71/161	Revisão: 02

local, para impedir o uso não autorizado por meio de sistemas eficazes de imobilização do veículo e procedimentos de custódia de chaves.

- xi.* O tamanho e local de fixação dos adesivos de identificação dos veículos das **CONTRATADAS** deve seguir padrões a serem fornecidos pela **CONTRATANTE**.
- xii.* Caminhão basculante deve conter trava mecânica da balsa e ao transportar areia lavada deve ter manta antiaderente para evitar o tombamento devido ao acúmulo de areia de fundo.

Adicionalmente, **CONTRATADA** deve planejar as vias, induzir os tráfegos e prever sinalizações. Considera-se que a segurança passa essencialmente por soluções simples, legíveis e padronizadas, por minimizar o número de pontos de conflito e salvaguardar os indispensáveis níveis de visibilidade.

#### **49. TRANSPORTE DE COLABORADORES**


A **CONTRATADA** deverá estabelecer um programa para assegurar que o transporte de seus colaboradores e de suas **SUBCONTRATADAS**, dentro e fora do Local das Obras, quando a serviço ou em trajeto, seja feito em veículo seguro para o transporte de passageiros, não sendo permitido o tráfego de veículo que não apresentar condições de segurança.

Os veículos para transporte de pessoas não poderão ter mais de 8 (oito) anos de uso, ter ar-condicionado e com gerenciador e monitoramento de frota, além do tacógrafo.

Os veículos permitidos para transporte coletivo de colaboradores são: vans, micro-ônibus e caminhões cabinados devidamente licenciados. O uso de veículos como jipes curtos (ex: Toyota Bandeirantes) está proibido. Poderá ser avaliado seu uso, desde que comprovadamente seja a última opção existente, e siga as condições abaixo, sob fiscalização expressa da **CONTRATANTE**:

- i.* Comprovação de inspeção para liberação e laudo com assinatura de engenheiro Mecânico responsável, incluindo ART, assegurando a qualidade e boas condições do veículo.
- ii.* Providenciar encosto para cabeça no banco.
- iii.* A manutenção preventiva e/ou corretiva fica de responsabilidade da **CONTRATADA** principal.
- iv.* A manutenção preventiva deve ser realizada no mínimo uma vez ao mês.
- v.* A evidência destas manutenções deve ser apresentada no relatório mensal de SST.

Também poderá ser avaliado uso de veículos adaptados com cabine complementar, desde que comprovadamente seja a última opção existente e siga as condições abaixo, sob fiscalização expressa da **CONTRATANTE**:

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 72/161	Revisão: 02


- i.* Comprovação de inspeção para liberação e laudo com assinatura de engenheiro Mecânico responsável, incluindo ART, assegurando a qualidade e boas condições do veículo.
- ii.* Constar informação da adaptação do veículo no CRLV.
- iii.* Dispor de climatização.
- iv.* Iluminação;
- v.* Meio de comunicação entre as cabines (motorista e passageiros).
- vi.* Dispor escada de acesso com barra de apoio para as mãos, de modo que o motorista tenha clara visibilidade.
- vii.* Dispor local adequado e segregado, para transporte das ferramentas, materiais e combustíveis.
- viii.* Cintos de segurança três pontos.

Todos esses veículos devem estar em perfeito estado de funcionamento: pneus, cintos de segurança em todos os assentos, para-choques dianteiro e traseiro, buzina espelhos retrovisores internos e externos, limpadores de para-brisas, faróis, lanternas de setas, luz de marcha à ré, alarme de marcha à ré, luz de freio, luz de placa, freio de estacionamento, esguicho de água para o limpador de para-brisa, maçaneta e trinco nas portas, placas, pisca alerta e equipamentos emergenciais como triângulo, macaco e estepe, etc. Deverá haver um programa que estabeleça a manutenção preventiva periódica, inspeções pré-operacionais e realização de checagem diária dos principais itens do veículo, mantendo registro por meio de *Checklist*. A permissão para dirigir deve ser limitada pela vigência do respectivo Atestado de Saúde Ocupacional (ASO). Porém a permissão poderá ser suspensa, caso o motorista cometa atos que violem os requisitos de segurança ou as leis de trânsito.

É vedado:

- i.* Excesso de lotação.
- ii.* Transporte de passageiros em pé.
- iii.* Transporte de passageiros e materiais dentro de um mesmo veículo.
- iv.* Transporte de passageiros na carroceria de veículos.
- v.* Transporte de passageiros quando o veículo apresentar irregularidades que comprometa a segurança dos passageiros.
- vi.* Trafegar com faróis desligados.

Não será ainda permitido transporte para colaboradores que não estejam diretamente envolvidos na execução da atividade. É, portanto, vetado o transporte de passageiros em caminhões betoneira, veículos de abastecimento, de transporte de produtos explosivos ou controlados, de umectação de vias etc.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 73/161	Revisão: 02

## 50.INSPEÇÕES

As Inspeções de Segurança têm caráter preventivo, e objetiva avaliar as atividades, processos para detectar situações de risco e corrigir desvios com objetivo de evitar acidentes e quase acidentes.

## 51.INSPEÇÃO DE SEGURANÇA NA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES

A **CONTRATADA** e **CONTRATANTE**, com sua equipe de Saúde e Segurança do Trabalho, tem a prerrogativa de realizar periodicamente inspeções nas frentes de serviço de forma a garantir a execução de trabalhos seguros.

A **CONTRATADA** deverá apresentar a **CONTRATANTE** os modelos de *Checklist* a serem aplicados.

As inspeções devem ser conduzidas através de *Checklist* de inspeção e os desvios deverão ser registrados e gerenciados.

## 52.INSPEÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS


Máquinas, equipamentos, acessórios, fontes temporárias de energia, ferramentas elétricas portáteis e cabos de extensão devem ser inspecionados e marcados antes do uso e em intervalos mensais, de acordo com a cor do mês, por profissional competente.

A inspeção aprovada do mês é válida até o 10º dia do mês subsequente. A **CONTRATADA** deve manter atualizado o planejamento de inspeção, considerando a relação de equipamentos mobilizados. Os equipamentos críticos (cuja relação deve ser alinhada com a **CONTRATANTE**), devem ser inspecionados pelo setor de segurança.

Após a inspeção mensal de equipamentos, antes do uso ou de rotina, profissional competente deverá anexar uma etiqueta para mostrar realização do teste. Marcações devem ser projetadas e posicionadas para que não se descolem do equipamento ou tornem-se ilegíveis, local visível, com tamanho mínimo de 10 cm x 10 cm em formato circular, com a identificação da respectiva empresa e número do equipamento/veículo.

Todas as máquinas e equipamentos devem ser submetidos à inspeção com *Checklist* diário a ser realizado pelo operador.

Para padronização das cores de inspeção, realizada mensalmente, segue abaixo a tabela das cores. Para cada mês haverá uma cor do mês específica:

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 74/161	Revisão: 02

Quadro 4 – Identificação de inspeções periódicas

COR	MÊS
BRANCO	Janeiro e julho
AMARELO	Fevereiro e agosto
MARROM	Março e setembro
VERDE	Abril e outubro
AZUL	Mai e novembro
LARANJA	Junho e dezembro
VERMELHO	Reprovado/manutenção/fora de serviço

### 53. PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A **CONTRATADA** deverá desenvolver e implementar procedimento de identificação de perigos e avaliação de riscos de incêndio.


O plano de prevenção de incêndios deve considerar o controle e restrição de qualquer ou de todos os elementos necessários para o fogo começar – combustível, ignição e oxigênio – e requer avaliações preliminares de risco, permissão de trabalho.

Prevenção deve ser sempre priorizada conforme definido no PAE – Plano de Atendimento a Emergências.

Uma vez que os procedimentos de emergência do local foram acordados:

- i.* Devem ser testados regularmente por meio de simulados.
- ii.* Um programa de treinamento realista.
- iii.* Um sistema de alarme de evacuação apropriado será instalado e testado, conforme PAE.
- iv.* Aparelhos de combate a incêndios, de tipo adequado, e em acordo com as normas vigentes.
- v.* Pontos de encontro apropriados devem ser localizados e claramente identificados.
- vi.* Todos os caminhos de evacuação de emergência devem ser identificados, mantidos e bem sinalizados.
- vii.* Todos os trabalhos a quente devem ser controlados sob o sistema de autorização de trabalho (Permissão de Trabalho)
- viii.* Elevados padrões de limpeza e organização deverão ser mantidos
- ix.* Todos os brigadistas e socorristas devem ser identificados com colete/jaleco com faixas refletivas, na cor vermelha, com os dizeres “Brigada de Emergência” nas costas.

Só será permitido fumar em áreas demarcadas, controladas, onde recipientes apropriados para materiais de extinção de fogo estarão disponíveis.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 75/161	Revisão: 02

Sinalização adequada alertando/informando sobre as regras, instruções sobre o procedimento de evacuação de emergência e um mapa destacando aparelhos de combate a incêndios devem ser divulgados aos trabalhadores e estarem visíveis.

No mínimo, dois colaboradores devem ser qualificados como brigadista/socorrista por frente de serviço, sendo que, no mínimo, 10 % do efetivo deverá ser habilitado para atuar como brigadista.

A **CONTRATADA** deverá garantir que existam equipamentos de combate a incêndio no canteiro de obras e nos escritórios. O dimensionamento da estrutura e dos equipamentos de combate a incêndio deve ser feito de acordo com as condições locais do projeto, as atividades executadas, o risco de fogo e a área, além dos extintores no Projeto.

A **CONTRATADA** deverá dispor desde a mobilização, veículos destinados para combate a incêndio devidamente equipados para este fim, aceitando que sejam caminhões pipa adaptados, com válvulas, esguicho, canhão e mangueiras de combate a incêndio com, no mínimo, 50 (cinquenta) metros. O veículo de combate a incêndio deve ter capacidade mínima 10.000 (dez mil) litros e deve ser mantido abastecido até a conclusão das atividades. A **CONTRATADA** deve dispor ainda de conjuntos de abafadores de incêndios florestais – e profissionais identificados e capacitados a utilizá-los – sempre que houver serviços próximos a áreas cujas características as tornem propensas à propagação de incêndio.


A **CONTRATADA** deve elaborar uma Planta de Segurança das instalações provisórias, prevendo meios de combate a incêndio, rotas de fugas, sinalização de emergência, alarmes e sistemas de comunicação fixos e móveis.

Os extintores deverão ser inspecionados mensalmente, recarregados e submetidos a testes hidrostáticos, de acordo com as normas técnicas da ABNT. As inspeções deverão ser registradas e estar à disposição da **CONTRATANTE** para verificação.

Exercícios de evacuação devem ser realizado conforme cronograma do PAE. As lições aprendidas a partir de simulações e testes devem ser divulgadas aos trabalhadores.

Ações a serem tomadas em caso de incêndio devem ser claramente identificadas e as responsabilidades atribuídas. Haverá pessoal responsável no local em todos os momentos. As ações devem identificar as autoridades e pessoal a ser notificado. Os instrumentos de contato de emergência devem ser revistos periodicamente, notificado ao pessoal responsável e disponibilizado a todos os trabalhadores do local.


Deve ser dada especial atenção ao armazenamento, como segue.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 76/161	Revisão: 02

#### **54.ARMazenamento de materiais inflamáveis e substâncias tóxicas**

Considerar:

- i.* Manter sobre controle de pessoas autorizadas, dispor de segregação e compatibilidade adequada.
- ii.* Assegurar que as áreas adjacentes não incidam em riscos adicionais de acidentes aos materiais armazenados, bem como quanto aos controles e distâncias adequadas a periculosidade.
- iii.* Todos os materiais e substâncias inflamáveis devem ser armazenados e manuseados de acordo com as recomendações do fabricante.
- iv.* Todas as substâncias inflamáveis, combustíveis e diluentes devem ser armazenados em recipientes apropriados fora da luz solar direta e longe de fontes de combustão.
- v.* As quantidades e locais de armazenamento/uso de materiais inflamáveis e substâncias devem ser claramente sinalizadas em planta e estar dentro do plano de emergência para ajudar os serviços de emergência em caso de incêndio.
- vi.* Todos os materiais inflamáveis e substâncias serão devolvidos para áreas seguros de armazenamento, quando o trabalho estiver concluído ou no final do dia de trabalho.
- vii.* Todos os resíduos contaminados com óleos e similares devem ser depositados em um recipiente metálico específico com tampa e, assim que não sejam mais necessários, devem ser eliminados como resíduos contaminados.
- viii.* Os materiais e substâncias inflamáveis armazenados devem ser mantidos em mínimas quantidades.
- ix.* Todas as tintas devem ser armazenadas em área apropriada, que terá ventilação superior e inferior e deve permitir dissipação de fumaça, vapores e ou gases na atmosfera.
- x.* Todos os materiais e substâncias inflamáveis presentes em áreas de armazenamento devem ser claramente identificados com aviso apropriado e sinalização.
- xi.* Todas as fontes de ignição devem ser proibidas nas imediações de todos os materiais e substâncias inflamáveis.
- xii.* Todos os resíduos devem ser eliminados de acordo com as recomendações do fabricante.
- xiii.* Todos os líquidos inflamáveis devem ser armazenados dentro de uma área de contenção protetora longe de ralos, poços, esgotos, escavações onde vapores podem acumular.
- xiv.* Reabastecimento em massa de veículos deve ser realizado em áreas seguras e com tanques adequados às normas.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 77/161	Revisão: 02


- xv. Elevados padrões de higiene pessoal e EPI devem ser utilizados por todos os agentes que manuseiam essas substâncias, uma vez que são agentes cancerígenos.

## 55.ARMAZENAMENTO GASES INFLAMÁVEIS

O armazenamento de gases inflamáveis deve atender às premissas do Corpo de Bombeiros.

Todos os cilindros de gás pressurizado e gases inflamáveis devem ser armazenados e manuseados de acordo com as recomendações do fabricante:

- i. Assegurar que as áreas adjacentes não incidam em riscos adicionais de acidentes ao armazenamento, bem como quanto aos controles e distâncias adequadas a periculosidade.
- ii. Todas as áreas de armazenamento de cilindros de gás pressurizado e gases inflamáveis devem estar seguras e localizadas a pelo menos 10 (dez) metros de distância de qualquer edificação. Devem ser devidamente sinalizadas com avisos/informações e devem ter ventilação adequada para permitir que qualquer vazamento de gás possa se dissipar na atmosfera.
- iii. Todos os cilindros de gás devem ser claramente identificados ou codificados.
- iv. Os cilindros de gás cheios e vazios devem ser rotulados, fisicamente separados, tratados e manuseados como cheio.
- v. Todos os cilindros de gás vazios devem ser retirados do local imediatamente.
- vi. Todos os *capacetes de proteção* de cilindro de gás devem ser colocados de volta nos cilindros quando não estiverem em uso.
- vii. Todos os cilindros de gás devem ser fixados na posição vertical.
- viii. Substâncias oxidantes devem ser mantidas longe de cilindros de gás.
- ix. Os cilindros de gás devem ser transportados no local em banco de cilindros, carrinhos ou engradado especialmente projetado para o transporte, de forma segura e em posição vertical,
- x. Os cilindros de gás não devem ser armazenados em recipientes ou nas instalações de bem-estar, a não ser que sejam projetados para esta finalidade específica.
- xi. As quantidades e locais de armazenamento e utilização de gases pressurizados e materiais inflamáveis devem ser claramente marcados na planta do local e dentro do plano de emergência com os seus dados de materiais associados para ajudar os serviços de emergência em um evento de um incêndio.
- xii. Todas as chamas, fontes de combustão e fumaça devem ser proibidos nas imediações de gás pressurizado e materiais inflamáveis.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 78/161	Revisão: 02

## 56. CAMPANHAS, PALESTRAS E DIÁLOGOS DE SAÚDE E SEGURANÇA

O desenvolvimento da competência individual ou de equipe ou formação de equipes pode ser usado como um dos meios para desenvolver uma cultura positiva de saúde e segurança. Uma das muitas formas de promover a *cultura de saúde e segurança* e mobilizar a participação dos trabalhadores é a realização de palestras e campanhas instrutivas. A **CONTRATADA** deve assegurar que todos os gestores e pessoal de supervisão sejam treinados nas habilidades necessárias para promover palestras.


A **CONTRATADA** deverá submeter à **CONTRATANTE** uma *matriz de campanhas* que deve ser evidenciada a realização assim que concluída.

A **CONTRATADA** deve assegurar treinamento formal acompanhado e complementado por equipe e palestras instrutivas que devem incluir:

- i. Palestras de treinamento em intervalos regulares, com base em problemas de desempenho de saúde e segurança durante o período anterior, questões fundamentais decorrentes da formação e uma revisão para o próximo período.
- ii. Sessões de improviso, após a ocorrência de não adesão aos procedimentos de trabalho ou em ações de acompanhamento de investigação de quase acidente ou acidente.
- iii. Antes da introdução de uma nova substância/material, um novo processo de trabalho, ou uma alteração nas condições do local.

As palestras e campanhas devem ser estruturadas e devem abordar os riscos principais locais, bem como, mas não se limitando a:

- i. Cuidados ao conduzir veículos a serviço da empresa.
- ii. Plano de Atendimento a Emergência
- iii. Limpeza e organização do local.
- iv. Cuidados e uso de ferramentas portáteis.
- v. A importância de relatos de quase acidente e situações de risco.
- vi. Reporte de acidentes.
- vii. Cuidados e uso de equipamentos de proteção individual.
- viii. Proteção das Mãos.
- ix. Caminho seguro.
- x. Direção defensiva.
- xi. Autorização para Trabalho.
- xii. Análise de Preliminar de Risco, Diálogo Diário de Segurança etc.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 79/161	Revisão: 02

*xiii.* Realizar seminário de montagem e de lançamento antes do início das atividades, contemplando por exemplo: o procedimento executivo, o plano de resposta a emergências, o critério de resgate, dentre outros.

*xiv.* Outros, aplicáveis ao CONTRATO.

A **CONTRATADA** deve realizar diariamente, antes do início da atividade, com duração mínima de 15 minutos, o diálogo de segurança com os colaboradores. O DDSMA deve ser conduzido por encarregados e/ou supervisores e abordados assuntos pertinentes as atividades executadas no dia.

A **CONTRATADA** deve realizar DDSMA Geral, onde participam todo efetivo de mão de obra, a ser conduzido pela equipe de segurança e gerência da **CONTRATADA**, com participação da **CONTRATANTE**, e duração mínima de 30 minutos.

Este DSS Geral deverá trazer assuntos relevantes de Saúde e Segurança no Trabalho ocorridos no projeto, como indicadores chave de performance, HHT, quase acidente potencial, Incidentes Graves, acidentes, bem como reforçar as regras que salvam vidas que estão em maior evidência para as atividades em andamento.

Deve-se realizar DDSMA em caráter extraordinário, com participação de todo efetivo, na ocorrência de acidente, quase acidente potencial ou Incidentes Graves, para divulgação e detalhamento dos fatos, em até 24 horas após o ocorrido.

Quando necessário deve ser instalado sistema de sonorização que garanta comunicação adequada nos DDSMA e campanhas.

Deve-se uniformizar identidade visual para o desenvolvimento de campanhas de conscientização.

## **57.CAMPANHAS REFERENTES ÀS FERRAMENTAS DE GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA**


A **CONTRATANTE** fornecerá a **CONTRATADA**, vídeos, banners e folders em meio digital para divulgação das Ferramentas de Gestão de Saúde e Segurança, para que a **CONTRATADA** os reproduza e divulgue, dando ampla ciência aos seus colaboradores e às **SUBCONTRATADAS** sobre os temas. As campanhas de divulgação deverão ser reportadas em relatório mensal.

A exemplo, seguem nos próximos sub-itens, algumas das ferramentas da **CONTRATANTE**.

## **58.PROGRAMA “PARI” (PROGRAMA DE ALERTA PARA RISCOS IMINENTES)**

O Programa PARI tem por objetivo conscientizar todas as pessoas sobre a responsabilidade que tem por sua própria segurança e a segurança dos outros. A **CONTRATADA** deverá habilitar todos para que cessem as atividades ou qualquer fator comportamental que expõem a situações de risco, comunicando de

Proibida reprodução do documento sem autorização

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 80/161	Revisão: 02

imediatamente ao seu supervisor, administrador local ou outro pessoal apropriado. Deve ficar claro a todos que eles têm o direito de recusa diante de um risco grave e iminente e que não haverá recriminações ao comunicar fatores comportamentais e/ou situações de risco.

Neste âmbito, deve-se instruir o colaborador a estar sempre atento e:


- i. Não iniciar uma atividade sem que os riscos estejam identificados e controlados;
- ii. Parar ou interromper, imediatamente, uma atividade sempre que identificado risco grave e iminente;
- iii. Parar, avisar e somente reiniciar a atividade quando as condições de segurança permitirem.

## 59. REGRAS DE OURO

As 10 Regras de Ouro foram instituídas pelo Grupo afim de evitar acidentes de alta gravidade e fatais, por meio de ações assim listadas abaixo:

Tabela 2: Regras de Ouro

Regras de Ouro	
01	Não transitar ou permanecer sob de carga suspensa.
02	Fique fora do trajeto de veículos e equipamentos em movimento.
03	Utilize o seu cinto de segurança tipo paraquedista corretamente seguindo o procedimento de segurança em trabalho em altura.
04	Não utilize o telefone nem outro meio de comunicação quando estiver conduzindo veículos.
05	Antes de entrar em uma escavação, verifique se foi realizado o rampamento ou escoramento.
06	Antes de entrar num espaço confinado, certifique-se que a atmosfera foi testada e que é vigiada durante toda a operação.
07	Antes de executar trabalhos a quente, verifique se não existe riscos de incêndio ou explosão.
08	Instale aterramento temporário delimitando zona protegida e zona de trabalho conforme procedimento e/ou instrução de riscos elétricos.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 81/161	Revisão: 02

09	Realizar bloqueio e sinalização de todas as formas de energia em manutenção de equipamentos ou equipamentos que possam ser energizados acidentalmente.
10	Não portar ou fazer uso de bebidas alcoólicas, drogas ilegais ou se apresentar para o trabalho sobre seus efeitos.

Essas Regras são aplicáveis à **CONTRATANTE**, **CONTRATADA** e às suas **SUBCONTRATADAS** visando atingir a meta de *acidente zero*.


O cumprimento das regras é obrigatório, enquanto o descumprimento de qualquer regra pelos colaboradores da **CONTRATADA** ou de suas **SUBCONTRATADAS** será considerado **Incidente Grave** e ensejar medida disciplinar e penalidade prevista em contrato. Caberá a **CONTRATADA** a aplicação de medida disciplinar interna.

## 60. CUIDADOS AO CONDUZIR VEÍCULOS A SERVIÇO DA EMPRESA

Para evitar acidentes de trânsito de alta gravidade e fatais ao conduzir veículos a serviço da empresa, a **CONTRATADA** deverá orientar seus colaboradores e de suas **SUBCONTRATADAS** sobre os seguintes cuidados:

Tabela 5 – Cuidados ao Conduzir Veículos a Serviço da Empresa

<b>Cuidados ao Conduzir Veículos a Serviço da Empresa</b>	
01	Respeitar a legislação de trânsito, sinalizações e limites de velocidade.
02	Conduzir o veículo somente com treinamento de direção defensiva válido.
03	Conduzir o veículo em trajetos desconhecidos somente após obter informações prévias.
04	Conduzir o veículo somente ao me sentir em condições físicas e emocionais.
05	Verificar as condições de segurança (freios, airbag, luzes externas, sinalização, pneus/estepe, limpadores).
06	Não viajar em condições adversas críticas (chuvas intensas, granizo, forte neblina, gelo na pista etc.).
07	Evitar viagens noturnas e não conduzir veículo entre 22 horas e 5 horas.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 82/161	Revisão: 02

08	Realizar paradas obrigatórias para descanso, pelo menos a cada 3 horas de viagem.
09	Realizar intervalo para descanso, no mínimo de 8 horas, em viagens com distância superior a 700 km ou 10 horas contínuas, num intervalo de 24 horas.
10	Não oferecer carona para pessoas que não estejam autorizadas formalmente pela empresa.

## 61.COMUNICAÇÃO MÓVEL

A **CONTRATADA** deverá assegurar meios para comunicar-se com todos os membros da equipe, especialmente para propósitos de segurança e de emergência – assistência médica e primeiros socorros – bem como para execução de tarefas que exijam comunicação constante entre locais separados, tais como testes e comissionamento ou comunicação de uma tarefa individual.

É vetado o início ou a continuidade de qualquer atividade sem que sejam assegurados meios de comunicação eficientes e eficazes à equipe designada. Antes do início de quaisquer atividades, os recursos de comunicação móvel deverão ser testados a fim de garantir o correto funcionamento, sob pena de interdição.


A identificação dos perigos, avaliação de riscos e análise de segurança do trabalho devem, porém, considerar os dispositivos de comunicação portáteis como um perigo potencial e os riscos associados devem ser adequadamente geridos. Se o uso de dispositivos de comunicação móvel é considerado como aceitável, o seguinte deve ser respeitado:

- i. Dispositivos portáteis de comunicação nunca devem ser usados quando atenção máxima do operador é exigida para a execução segura da tarefa.
- ii. Dispositivos de comunicação portáteis só devem ser utilizados enquanto parado.
- iii. Nunca usar dispositivo de comunicação móvel enquanto estiver usando degraus ou escadas.
- iv. Nunca usar dispositivo de comunicação móvel durante a condução de veículos.
- v. Nunca usar dispositivo móvel de comunicação durante reabastecimento de veículos.

O uso desses meios de comunicação para fins pessoais deve ser proibido e isso ser claramente informado durante o treinamento de integração ao Local das Obras.

A **CONTRATADA** deverá implementar procedimentos para monitorar o uso de comunicações móveis e impor ação disciplinar, caso necessário, de acordo com os critérios estabelecidos.

A **CONTRATADA** deve reservar faixas de rádios específicas e distintas para emergência e para segurança, que não devem ser utilizadas para outros fins.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 83/161	Revisão: 02

O ambulatório, bem como a sala de segurança no trabalho devem ter rádios fixos ligados sempre na faixa de emergência.

As ambulâncias deverão ser equipadas com estação de rádio veicular com antena de longo alcance, pois possui maior área de cobertura.

## **62.ISOLAMENTO, SINALIZAÇÃO DE ÁREAS, AVISOS E PLACAS**

A **CONTRATADA** deve cumprir as determinações das Normas Regulamentadoras 18.

A **CONTRATADA** deve elaborar e submeter à apreciação da **CONTRATANTE**, em até 30 (trinta) dias antes do início das atividades, um Procedimento de Isolamento e Sinalização de Áreas. Deste procedimento deverão constar as dimensões das placas e cones de sinalizações, com as cores aplicáveis, bem como as características dos cercamentos, barreiras físicas e gradis previstos.

A **CONTRATADA** deverá assegurar para atividades críticas e movimentação de carga o isolamento com sinalização afim de impedir o acesso inadvertido a áreas de riscos.

A **CONTRATADA** deverá desenvolver e apresentar um procedimento para sinalização de áreas de risco e áreas destinadas à circulação segura de pedestres, nos locais de trabalho e no acesso aos mesmos, visando minimizar o risco de atropelamento dos colaboradores pelo deslocamento de máquinas e equipamentos.

As áreas com risco de queda, borda de desníveis acentuados e outras situações que possam provocar a queda de pessoas ou equipamentos, além de sinalizadas, deverão ser bloqueadas por defensas que possam conter a queda.


As áreas com agentes de riscos físicos, químicos, biológicos, que possam causar danos à saúde dos colaboradores, deverão ser devidamente sinalizadas, alertando-os sobre o uso de EPI e os afastamentos adequados para a proteção dos riscos identificados nas mesmas.

Avisos e placas, incluindo pictogramas, devem ser utilizados para aumentar a segurança do local e reconhecer a natureza das obras a serem realizadas durante cada fase da construção. Devem ser orientados para identificar os perigos e minimizar os riscos a eles associados.

Para construção do canteiro de obras a ser localizado nas margens de rodovias federais, estaduais e estradas vicinais a **CONTRATADA** deverá dispor de placas de sinalização com dimensionamento e cor aprovados por órgão competente. As placas deverão ser instaladas em ambos os lados da rodovia, a começar a sinalizar no mínimo 500 metros antes da entrada do canteiro, com placas de advertência para entrada e saída de veículos.

A codificação de cores para fundo da placa de segurança deve ser cumprida de forma consistente e atender aos requisitos legais locais. Como guia:

Proibida reprodução do documento sem autorização

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 84/161	Revisão: 02

- i. Verde – mostrar o caminho seguro, rotas de fuga, equipamentos de primeiros socorros e os pontos de encontro.
- ii. Azul – instruções obrigatórias *que devem ser feitas*, por exemplo, uso de cinto de segurança para trabalho em altura, usar EPC e EPI.
- iii. Amarelo – aconselhar cuidado, perigos potenciais.
- iv. Vermelho – proibido, aviso de perigo.


Sinais e advertências deverão alertar o trabalhador para situações de risco e ajudar em ações apropriadas. Todos os sinais de segurança serão adequados, livre de defeitos e cumprirão com as normas nacionais vigentes.

Os seguintes fatores devem ser considerados na seleção dos avisos:

- i. Fatores humanos – visão, audição, daltonismo, analfabetismo.
- vii. Ergonomia e localização.
- viii. Efeito da falta ou inadequação de sinais de alerta.
- ix. Interpretação de sinais de alerta.
- x. Perigos de usar os sinais errados de alerta.

Sistemas de gestão apropriados devem ser postos em prática para garantir que:

- i. Passagens de pedestres de canteiros de obras e frentes de trabalho sejam segregadas, identificadas, isoladas e sinalizadas.
- ii. Todas as frentes de serviço disponham de sinalização de acordo com os riscos existentes em cada atividade.
- iii. Áreas de equipamentos e seus elementos (válvulas, tubos, etc.) sejam identificados e exijam aviso ou sinais de instrução, fornecidos conforme o caso. Isso também inclui trabalhos temporários, em áreas restritas, por exemplo, para descarga, operações de elevação, trabalho à quente, espaços confinados, etc.
- iv. Avaliações apropriadas de risco devem ser realizadas para determinar áreas de risco.
- v. Todos os trabalhadores no local serão informados, instruídos, treinados e supervisionados conforme o caso, para minimizar a possibilidade de erro humano no reconhecimento de significado das placas de alerta.
- vi. O sistema deve garantir que todas as sinalizações danificadas ou ausentes sejam substituídas rapidamente.
- vii. A manutenção e a calibração de avisos eletrônicos precisam ser consideradas (sistemas de alerta visuais ou sonoros).

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 85/161	Revisão: 02

Serão levadas em conta para avisos visuais:

- i.* Sempre que possível, placas de alerta devem ser usadas.
- ii.* Os tipos de sinais utilizados devem ser apropriados para o perigo.
- iii.* A visibilidade a longo prazo dos sinais de aviso, isto é, a iluminação, a degradação devido às intempéries, a corrosão, o tamanho, o posicionamento.
- iv.* Em novos projetos, ícones ou pictogramas devem estar em conformidade com os códigos e sistemas utilizados e deve ser testado com usuários antes de colocado em uso.
- v.* As placas devem ser colocadas de modo que todos os trabalhadores possam vê-las, inclusive refletivas para atividades noturnas.
- vi.* As placas de aviso não devem conter mais informações do que necessário para informar.
- vii.* Colaboradores analfabetos ou disléxicos devem ser considerados no uso de sinais de alerta puramente baseados em texto.
- viii.* Se os sinais são usados para indicar a direção, não deve haver nenhuma ambiguidade quanto à rota indicada. Todos os tipos de condições de visualização devem ser considerados no momento da decisão de que tipo de sinal de alerta usar.


A **CONTRATADA** deverá considerar o uso de avisos não-verbais, em que:

- i.* Todo o pessoal no local deve saber o que significa cada alarme.
- ii.* Depois de um alarme, a resposta exigida para todas as pessoas deve ser clara.
- iii.* Os sinais de alarme devem ser de pelo menos 10 dB (A) acima do ruído de fundo.
- iv.* Alarmes não devem impedir comunicação eficaz no local.
- v.* Deve haver uma diferença notável entre o alarme usado alerta dos sinais de rotina.

A **CONTRATADA** deverá considerar outras formas de alerta que podem ser mais eficazes em caso de emergência.

A **CONTRATADA** deverá avaliar o risco de cada frente de serviço e para todas que apresentarem riscos relacionados com as regras que salvam vidas, a **CONTRATADA** deverá providenciar a confecção e instalação de banners específicos de cada regra que salva (em lona, nas dimensões 0,90 x 1,40), conforme modelo a ser fornecido pela **CONTRATANTE**. Estes deverão estar dispostos nas frentes de serviço do início das atividades, até a conclusão.

A **CONTRATADA** deverá enviar para a **CONTRATANTE** em até 45 dias após o início das obras um projeto de sinalização provisória dos acessos e frentes de serviço.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 86/161	Revisão: 02

### 63. PLANO DE ATENDIMENTO À EMERGÊNCIAS

A **CONTRATADA** deverá elaborar e implementar o Plano de Atendimento à Emergências - PAE, atendendo à NBR 15.219, dentre outras referências normativas e submetê-lo à aprovação da **CONTRATANTE** em até 30 (trinta) dias antes do início das respectivas atividades.

O PAE deve contemplar todos os cenários de possíveis acidentes, levando em consideração o mapeamento de riscos do empreendimento, e as condições ofertadas pela saúde pública na região onde estão sendo realizadas as atividades.

Para o cenário de animais peçonhentos deve-se realizar o mapeamento da infraestrutura de atendimento local para disposição de soro anti veneno, e realizar comunicação formal com estes locais, informando o cronograma da obra e histograma de mão de obra previsto, para que possam estimar estoque suficiente para atendimento a demanda. Periodicamente deve-se contactar os locais de atendimento para constatar estoque suficiente.

Realizar levantamento/monitoramento dos colaboradores alérgicos, para garantir que realizem atividades em frentes de serviço sem exposição ao risco.

Após aprovação do PAE pela **CONTRATANTE**, a **CONTRATADA** deverá formalmente reconhecê-lo e assegurar que todos os procedimentos, medidas cautelares e normas de segurança ambientais estipuladas no PAE sejam comunicadas, implementadas e cumpridas por todos os colaboradores.

A **CONTRATANTE** poderá, a qualquer tempo, recomendar as alterações que julgar necessárias, as quais deverão ser acompanhadas das respectivas justificativas.

As ações do PAE devem ser alinhadas em conjunto com a **CONTRATANTE**.

A **CONTRATADA** deve assegurar que todos os procedimentos, medidas de precaução, segurança estipulados no PAE sejam divulgados, implementados e cumpridos por todos os colaboradores.


A **CONTRATADA** deve, em conjunto com a **CONTRATANTE**, rever periodicamente o PAE, a fim de assegurar a adequação do plano à medida que as atividades progridam, bem como realizar inspeções regulares de todos os equipamentos de combate a incêndios, alarmes e dispositivos de detecção, nas rotas de saída de emergência e acessos identificados no plano. Todas essas inspeções devem ser documentadas e enviadas à **CONTRATANTE**.

Os exercícios simulados serão planejados, realizados e registrados pela **CONTRATADA** em conjunto com a **CONTRATANTE** a fim de avaliar e analisar criticamente a eficácia e adequação do Plano de Atendimento a Emergências.

O cronograma das simulações deve ser registrado. Após a simulação, a análise crítica e evidências da implantação das ações corretivas devem ser submetidas para análise da **CONTRATANTE**.

Os simulados devem ser comunicados a **CONTRATANTE** com a antecedência de 24 horas, e a

Proibida reprodução do documento sem autorização

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 87/161	Revisão: 02

**CONTRATANTE** terá a prerrogativa de solicitar/determinar simulado que julgar importante para o momento.

Em caso de emergência, os veículos de resgate e atendimento que forem empregados deverão utilizar luzes de emergência e sirenes. A **CONTRATADA** deverá instalar e manter sirenes em áreas administrativas, de modo a assegurar a evacuação do local em caso de emergência.

#### **64.EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

É obrigação da **CONTRATADA** identificar e avaliar os riscos para a saúde e segurança presentes no local de trabalho. Por ser medida de proteção individual, deve-se reconhecer que o uso de EPI é o último recurso na hierarquia dos controles, e que controles de engenharia, medidas de proteção coletiva e sistemas de segurança do trabalho devem ser considerados em primeiro lugar.


Compete ao Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), ouvida a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) e trabalhadores usuários, recomendar ao colaborador o EPI adequado ao risco intrínseco a cada atividade a ser realizada.

Observando a Norma Regulamentadora 6, a **CONTRATADA** compromete-se a:

- i.* Avaliar a adequação do EPI.
- ii.* Avaliar o impacto de usar simultaneamente diferentes tipos de EPI.
- iii.* Avaliar o impacto de como usar EPI afeta a capacidade de executar a tarefa.
- iv.* Avaliar o impacto do EPI sobre o usuário individual.

A **CONTRATADA** deverá desenvolver e implementar procedimentos para a seleção, fornecimento e uso de EPI. Este procedimento deve prever que todas as pessoas estejam equipadas e tenham acesso a equipamentos de proteção individual de forma gratuita, enquanto no Local das Obras. Cada EPI deve seguir a norma nacional reconhecida, estar em bom estado e atualizado. O tipo de equipamento deve ser adequado a atividade que está sendo desenvolvida. Cada EPI deve ser compatível com outros EPIs e roupas de trabalho. O EPI deve ser expedido individualmente para todos que tenham contato com a pele. Equipamentos coletivos, quando permitidos, devem ser inspecionados antes e após a sua utilização, higienizados e armazenados de acordo com as instruções do fabricante.

A **CONTRATADA** deve apresentar à **CONTRATANTE**, no âmbito do Plano de Saúde e Segurança, uma matriz de EPI e EPC por função que contemple o tipo de equipamento, marca, modelo e número do Certificado de Aprovação (CA). A **CONTRATANTE**, por sua vez, poderá solicitar alteração de EPI e EPC propostos, especialmente no que diz respeito aos relacionados com trabalho em altura, espaço confinado e eletricidade.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 88/161	Revisão: 02

O tipo de equipamento deve ser adequado à atividade que está sendo desenvolvida, além de ser compatível com outros de uso simultâneo.

Itens com validade (por exemplo, filtros respiradores, capacetes, etc.), devem ser registrados e monitorados.


A **CONTRATADA** deve ter um processo para a substituição de EPI que envolva a provisão e troca de equipamentos danificados ou expirados sem quaisquer ônus aos colaboradores. Antes da entrega do EPI, o usuário deve ser instruído sobre como usar, armazenar e limpar o EPI e deve ser informado acerca dos riscos controlados e não controlados com o uso de EPI e as consequências para a saúde e segurança de não usar EPI ou não o usar de forma adequada. Um registro deve ser mantido pela **CONTRATADA** e colocado à disposição da **CONTRATANTE**.

A **CONTRATADA** deve assegurar que os EPIs adequados estejam sendo usados por todas as pessoas dentro das áreas de trabalho do projeto, por monitoramento contínuo durante os períodos de trabalho. Adequação ao uso de EPI deve ser incluída nos resultados de todas as atividades de monitoramento e serão analisadas pela **CONTRATADA** para destacar as áreas que requeiram maior esforço a fim de garantir seu cumprimento. Estes resultados serão disponibilizados para a **CONTRATANTE** e revisados nas reuniões de saúde e segurança.

Qualquer trabalhador que não estiver utilizando o EPI indicado, usando EPI inadequado ou EPI em mau estado deve ser retirado da área de trabalho imediatamente e deve passar por procedimento disciplinar, conforme estabelecido nas ações disciplinares.

Todos os procedimentos para EPI devem incluir no mínimo:

- i. A seleção do EPI:
  - a. Requisitos para uso.
  - b. Uso indevido.
  - c. Compatibilidade.
  - d. Teste e ajustes (para proteção respiratória, por exemplo).
  - e. Processo de entrega de EPI.
- ii. Orientação sobre os tipos de EPI disponíveis:
  - i. Treinamento, incluindo:
    - a. Uso e cuidados com EPI.
    - b. Risco controlado pelo EPI.
    - c. Risco não controlado pelo EPI.
    - d. Entrega de EPI.
    - e. Substituição do EPI.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 89/161	Revisão: 02

- ii.* Promoção do uso de EPI.
- iii.* Monitoramento.
- iv.* Ação disciplinar.

**CONTRATADA** deverá definir um padrão mínimo para o uso de EPI no Local da Obras, com base na avaliação dos riscos. Em qualquer caso, espera-se que no mínimo os seguintes itens de EPI sejam seguidos em todos os momentos dentro das áreas de trabalho do projeto, a menos que sejam especificamente excluídos na avaliação de risco para determinadas atividades:

- i.* Capacete de segurança.
- ii.* Proteção para olhos.
- iii.* Luvas.
- iv.* Calçado de segurança.
- v.* Macacões.
- vi.* Uniforme manga longa com identificação da empresa, contendo faixas refletivas, ou colete refletivo sobreposto à ele, exceto para as atividades de escritório.

A **CONTRATADA** deverá manter um Termo de Recebimento e de Responsabilidades individuais dos colaboradores para controle de entrega do EPI especificado e substituição desses equipamentos, bem como um local apropriado para que os colaboradores possam armazenar individualmente os EPI, a fim de evitar contaminações e a sua inutilização.


A **CONTRATADA** é responsável por manter todas as áreas devidamente sinalizadas, enfatizando os EPI de uso obrigatório tanto dos colaboradores que trabalham permanentemente no local, como também das **SUBCONTRATADAS** e visitantes que estejam apenas de passagem.

A **CONTRATADA** deve adquirir EPI de boa qualidade e durabilidade que garanta padrões mínimos de conforto e segurança.

A **CONTRATADA** deve providenciar suporte para guarda dos EPIs, preferencialmente com tampa, de modo a evitar que animais peçonhentos se alojem, bem como manter o ambiente organizado e os EPIs protegidos.

## **65. ORGANIZAÇÃO E LIMPEZA DO LOCAL E ACOMODAÇÕES**

A **CONTRATADA** deverá tomar providências para assegurar que um regime completo de organização e limpeza seja implementado e monitorado. Existem três objetivos principais na manutenção de boa limpeza:

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 90/161	Revisão: 02

- i. Eliminação de riscos de acidentes e incêndio.
- ii. Conservação do espaço, tempo, material e esforço.
- iii. Para obter e manter boas condições de trabalho.


A **CONTRATADA** deverá manter todas as áreas de trabalho limpas, organizadas e seguras e providenciará armazenagem de equipamentos e materiais em uma forma ordenada. A **CONTRATADA** deve garantir que todos seus trabalhadores e subcontratados reconheçam suas responsabilidades para uma boa organização e limpeza em todos os locais.

A **CONTRATADA** deverá tomar todas as medidas necessárias para que toda a poeira, detritos, fagulhas de solda, etc. criados pelas obras não tenham impacto sobre os outros fora da área de trabalho. A **CONTRATADA** deve assegurar que os requisitos relacionados ao *planejamento e layout do local* sejam continuamente monitorados para garantir um local limpo, o que levará à melhoria das condições de trabalho e social. Isto tem provado ser um fator importante no desenvolvimento e manutenção de uma cultura positiva de segurança e um local de trabalho seguro.


Devem ser postas em prática medidas para garantir que as inspeções regulares ocorram - incluindo inspeções por parte dos supervisores, a alta administração e inspeções conjuntas com a **CONTRATANTE** – para verificar se o projeto do local atende os requisitos estabelecidos no *planejamento, layout do local, bem-estar e primeiros socorros*.

As inspeções devem incluir:

- i. **Limpeza** – Em cada local e área de trabalho, a **CONTRATADA** é obrigada a manter o mobiliário, acessórios e todas as superfícies em um estado limpo. Isso exige que superfícies de pisos, paredes e teto também devam ser mantidos adequadamente limpas. O intervalo de limpeza dependerá do uso da área – casos de derramamento líquidos devem ser resolvidos imediatamente, especialmente quando representam perigo de queda. A limpeza deve ser eficaz e adequada, sem causar riscos para a segurança ou saúde.
- ii. **Resíduos** serão:
  - a. Removidos regularmente, armazenados e dispostos, conforme plano de gerenciamento de resíduos sólidos a ser implementado pela **CONTRATADA**, atendendo às determinações do Projeto Básico Ambiental (PBA), condicionantes de licenças e quaisquer outras obrigações de caráter ambiental.
  - b. Protegidos da fauna, fogo ou elementos climáticos.
  - c. Canalizados para dutos de fluxos de resíduos, se possível.
  - d. Mantidos a um mínimo por meio de planejamento prévio.
  - e. Coletados regularmente.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 91/161	Revisão: 02

- f. Eliminados apropriadamente por **SUBCONTRATADAS** especializadas devidamente licenciadas.
- g. Especial atenção deve ser dada aos resíduos sanitários.
- h. A **CONTRATADA** deve estar ciente de que determinados tipos de resíduos podem ser sujeitos a legislação específica.
- i. A **CONTRATADA** deverá tomar providências para realizar a limpeza regular. Os colaboradores deverão aceitar a contribuição para a boa gestão de limpeza em suas áreas de trabalho e estar cientes que a falta de disciplina em relação a limpeza pode causar problemas de higiene e incêndio.
- iii.* **Escadas** devem ser mantidas sempre livres de qualquer material e devidamente iluminadas. Corrimãos devem ser instalados.
- iv.* **Iluminação** – áreas de trabalho devem ser adequadamente iluminados e livre de sombras.
- v.* **Vias de acesso e corredores** devem ser mantidos limpos em todos os momentos e organizados.
- vi.* **Passarelas e rampas** – Deverão permanecer desobstruídas possibilitando o acesso seguro de pessoas.
- vii.* **Pisos, corredores, passagens** etc., devem ser mantidos livres de pequenos objetos, ferramentas, resíduos metálicos ou qualquer outro material de trabalho quando não estão mais em uso. Óleos, gorduras ou outros materiais, que pode ser a causa de escorregão ou queda, devem ser removidos.
- viii.* **Armazenamento de Materiais** – Materiais empilhados não devem apresentar risco de queda. Será deixada área livre adequada entre o topo da pilha e o teto.
- ix.* **Escoramentos** – Quando as escoras e formas são retiradas, toda a madeira solta deve ser cuidadosamente empilhada e removida. Madeira com pregos salientes são uma das principais fontes de acidentes – portanto, todos os pregos devem ser retirados ou dobrados para evitar feridas por penetração, etc.
- x.* **Área de vivência** – Nas frentes de trabalho, mesmo isoladas, deve ser reservada área adequada para cada trabalhador guardar seus pertences. Para a guarda dos pertences dos colaboradores deve ser providenciada a elevação das mochilas (cabideiro), priorizando não somente a organização do local, mas também evitando que animais peçonhentos possam se alojar nestas.
- xi.* **Ferramentas** – Deverão ser armazenadas e transportadas de forma adequada, obedecendo padrões específicos e serem definidos pela **CONTRATADA** e aprovados pela **CONTRATANTE**.
- xii.* **Passagem de mangueiras e cabos energizados:**
- a.* Todos os acessos e rotas de fuga serão mantidos e sem obstruções.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 92/161	Revisão: 02


- b. Todas as mangueiras e cabos serão mantidos com o menor comprimento operacional possível.
- c. Altos padrões de disciplina quanto a mangueiras e cabos serão mantidos e serão atribuídas responsabilidade individual, a grupos de trabalho específicos e **SUBCONTRATADAS** para a manutenção e remoção de itens específicos, acordados no final de cada turno de trabalho ou na conclusão dos trabalhos.
- d. Mangueiras e cabos devem ser presos acima do solo ou de plataforma de trabalho – suportados por suportes ou cavaletes de, no mínimo, 20 (vinte) centímetros – ou devem ser subterrâneas, que devem ser claramente marcados, devem passar sobre portas, e serem presos junto ao canto inferior de halls/corredores/salas, etc., para reduzir ao mínimo o repouso sobre chão e acessos.

## **66.SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO**

A **CONTRATADA** deverá desenvolver e implementar um plano de gestão e controle dos riscos decorrentes de supressão vegetal, especialmente durante o corte seletivo determinado no processo de licenciamento ambiental, que ocorre em local usualmente de difícil acesso. O supracitado plano deve ser submetido à apreciação da CONTRANTE em até 30 (trinta) dias do início das atividades de supressão de vegetação.

Ao planejar e executar operações de supressão de vegetação, a **CONTRATADA** deve considerar os aspectos de saúde e segurança em todas as fases, incluindo:

- i. Seleção adequada de profissionais para o trabalho.
- ii. Proteção da saúde e segurança.
- iii. Estabelecimento de procedimentos seguros de trabalho.
- iv. Assegurar que os colaboradores estejam adequadamente treinados e supervisionados.
- v. Proibição de atividades realizadas por indivíduo isolado.
- vi. Treinamento das equipes para identificação de colmeias (vespas, abelhas, maribondos) e ações preventivas relacionadas.
- vii. Certificar-se que na equipe de supressão não haja colaboradores alérgicos a picada de insetos.
- viii. Realizar previamente análise criteriosa e controle de riscos: cipós, obstáculos, redes elétricas e outros riscos;
- ix. Demarcar as rotas de fuga antes de realizar a derrubada;

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 93/161	Revisão: 02

- x. Assegurar condições de acesso a todas as frentes de serviços para veículos de emergência e resgate, não sendo permitido um avanço das equipes de supressão em distância superior a 1000 m da área onde a ambulância consegue se posicionar.
- xi. Dispor para as equipes Kit de EPIs (roupa de apicultor e fumegador) para prevenção de acidentes com abelhas, vespas e marimbondos.

Ao planejar o trabalho, a **CONTRATADA** deve organizá-lo tendo em vista os seguintes fatores:


- i. A saúde e a segurança das outras pessoas que não estão envolvidas em operações florestais, considerando que há atividades obrigatoriamente simultâneas, incluindo monitoramentos arqueológicos, resgate de fauna, salvamento de flora e coleta de germoplasma, aferições topográficas, entre outras.
- ii. O efeito que o trabalho terá sobre as condições do solo.
- iii. O efeito que a queda de árvore pode ter sobre as outras árvores ao redor ou qualquer instalação.
- iv. Rotas de fuga ou áreas de acesso público.
- v. Áreas de terreno íngreme ou particularmente perigosos.
- vi. Acessos provisórios seguros para realização das atividades.

A **CONTRATADA** deve avaliar as vias de acesso, incluindo a condição de trafegabilidade e obras de arte sobre as quais todos os veículos passarão. A configuração apropriada do veículo deverá, então, ser estabelecida, bem como a localização dos pontos de manobra. Essas informações e o processo de avaliação de riscos devem ser usados para estabelecer:

- i. Os equipamentos e materiais adequados para o terreno e o trabalho.
- ii. O nível de treinamento e competências necessárias para realizar o trabalho com segurança.
- iii. As medidas de controle físico e práticas seguras de trabalho para proteger a saúde e a segurança das pessoas que trabalham no local ou aqueles que possam ser afetados pelo trabalho.
- iv. Os procedimentos para a circulação e depósito do material florestal.

A **CONTRATADA** deve selecionar equipamentos e sistemas de trabalho que evitem riscos desde o início. Destaca-se que a supressão florestal, em função das determinações de caráter ambiental, demanda atividades:

- i. Manuais – implicam o uso de ferramentas manuais, necessitando a utilização de grande quantidade de mão-de-obra usualmente pouco qualificada, envolve elevada exposição a riscos.
- ii. Semi-mecanizadas – consistem na utilização de motosserras para corte dos espécimes com maior diâmetro para posterior aproveitamento do material florestal.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 94/161	Revisão: 02

*iii.* Mecanizadas – utilizam equipamentos de grande porte.

Nas atividades manuais e semi-mecanizadas:

- i.* Antes de iniciar o corte de qualquer árvore de grande porte, deve ser realizado o triplo check com o encarregado e dois operadores de motosserra experientes, deve-se realizar a limpeza do sub-bosque, ou seja, corte da vegetação de pequeno e médio porte que se encontra no entorno. Essa limpeza deve ser realizada de forma a eliminar todos os entrelaçamentos com árvores próximas. Também devem ser determinados os locais, caminhos e sinalização com bandeirolas que servirão como rotas de fuga, no caso de uma eventual emergência.
- ii.* A distância de segurança entre as frentes de supressão deverá ser de 2 vezes e meia a altura da maior árvore a ser abatida no local da supressão.
- iii.* Realizar um exame visual com utilização binóculo para determinar as condições desfavoráveis. Avaliar interferências: topografia; ventos; rede aéreas de transmissão de energia; vegetação circundante; inclinação da árvore e da copa; presença de animais peçonhentos; risco de queda de galhos secos durante a operação de corte.
- iv.* Iniciado o processo de corte, executar a atividade até que a árvore esteja totalmente apoiada no solo.
- v.* Elaborar e treinar os envolvidos no procedimento de remoção e armazenamento do material vegetal.
- vi.* Elaborar e treinar no procedimento de trabalho, especificando as técnicas de corte e supressão das demais formas de vegetação.
- vii.* As ferramentas manuais cortantes devem possuir travamento no cabo, a fim de evitar que solte, de igual modo devem dispor de bainhas e suportes para transporte das limas, chaves e facões.
- viii.* Ao afiar as ferramentas e correntes de motosserra, obrigatoriamente o colaborador deverá utilizar luvas de couro/vaqueta.


O Anexo V da Norma Regulamentadora 12 aborda os assuntos sobre a utilização de motosserras, os dispositivos, treinamento obrigatório, bem como outros assuntos relacionados.

A **CONTRATADA** deve assegurar que os seguintes fatores sejam levados em consideração: riscos físicos, químicos, ergonômicos e riscos de acidentes.

Operadores de motosserra necessitam:

- i.* Certificados de competência para operação de motosserras.
- ii.* Procedimentos de segurança para derrubar árvores entrelaçadas.

Proibida reprodução do documento sem autorização

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 95/161	Revisão: 02

- iii.* Cuidados para derrubar madeira de forma segura.
- iv.* Fornecimento, cuidado e uso de EPI adequados com proteção anti perfuro na palmilha e anti corte (biqueira, calcanhar e meta tarso).
- v.* Vestimenta de proteção contra corte de 360º.
- vi.* Coturno com perneira acoplada (único EPI).

Adicionalmente, são necessários:

- i.* Treinamento e competência de agentes e supervisores.
- ii.* Agentes e supervisores experientes.
- iii.* Conscientização de saúde e segurança.
- iv.* Estabelecimento de procedimentos de emergência.
- v.* Supervisão eficaz.
- vi.* Certificados/licença (por exemplo, certificados de motosserra) relevantes para o trabalho.
- vii.* Experiência de trabalho em ambientes florestais para operações relacionadas a transporte.

Combustíveis deverão ser armazenados e transportados em recipientes certificados, sendo que os mesmos não poderão ser conduzidos nos mesmos espaços destinados aos passageiros.

## **67.ESCAVAÇÕES**


A **CONTRATADA** deverá elaborar um procedimento para as atividades de escavação, fundação e desmonte de rocha que contemple o atendimento aos requisitos da NR-18.

O procedimento e os projetos de escavação devem ainda estar de acordo com a NBR 9061/85 – Segurança de Escavação a Céu Aberto, da ABNT.

Durante escavações, as condições do solo podem variar muito em curtas distâncias. Independentemente das condições, admite-se que nenhum solo está apto a resistir ao seu peso próprio. Adição de cargas às bordas da escavação por equipamentos, estruturas e materiais pode aumentar a chance de colapso. Adicionalmente, instabilidades de pequenas proporções em volume podem envolver um peso considerável. A presença de água subterrânea e escoamento de água da superfície para dentro da escavação também aumentam o risco de colapso da escavação.

A **CONTRATADA** deve assegurar que, antes do início de quaisquer escavações, um sistema de segurança esteja em vigor e exija uma avaliação de risco realizada por uma pessoa qualificada. A avaliação prévia

Proibida reprodução do documento sem autorização

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 96/161	Revisão: 02

deve identificar os riscos associados às obras e definir medidas de controle para eliminar ou reduzir os riscos, a qual deve ser registrada.

Durante a realização de escavação de tubulão utilizando perfuratriz, a **CONTRATADA** deverá dispor de proteção coletiva e/ou proteção individual para que durante a limpeza da área de perfuração não haja possibilidade de queda de colaboradores na escavação.

Os colaboradores deverão ser orientados e treinados quanto aos procedimentos de saúde e segurança a serem adotados.


A seguir, um resumo dos possíveis riscos que podem ser encontrados:

- i.* Desestabilização de taludes ou desmoronamento.
- ii.* Queda de colaboradores nos espaços escavados.
- iii.* Existência de dutos subterrâneos, especialmente eletrodutos.
- iv.* Exposição à contaminação do solo e contato com solo contaminado.
- v.* Exposição a ambientes tóxicos ou com deficiência de oxigênio.
- vi.* Comprometimento da estabilidade de estruturas próximas.
- vii.* Fluxo de águas subterrâneas e superficiais.
- viii.* Quedas de materiais ou equipamentos e pessoas dentro da escavação.
- ix.* Acesso não autorizado a escavações.

Os serviços de escavação, espaço confinado, proteções coletivas e desmonte de rochas deverão possuir um responsável técnico legalmente habilitado sob emissão de ART.


Qualquer sistema de segurança de trabalho deve prever, mas não se limitar a:

- i.* A detecção de obstruções e instalações subterrâneas:
  - a.* O uso de plantas e desenhos:
    - Plantas ou outra informação adequada sobre todos os dutos enterrados na área devem ser obtidos e analisados.
    - Cabos de alta tensão podem ser mostrados em plantas separadas das de cabos de baixa tensão.
    - As plantas podem conter apenas uma indicação da localização. É essencial que uma pessoa competente encontre os dutos usando dispositivos de localização adequados.
  - b.* Dispositivos de localização de cabos:
    - A **CONTRATADA** deverá manter padrão adotado e amplamente divulgado quanto adoção de cabos enterrados, definindo previamente: profundidade, camada de

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 97/161	Revisão: 02

proteção, sinalização entre as camadas, localização em croqui atualizado. Os procedimentos deverão ser previamente avaliados pela **CONTRATANTE**.

- Antes de iniciar o trabalho, os cabos subterrâneos devem ser localizados, identificados e sinalizados.
  - A posição do cabo dentro ou perto da área de trabalho proposta deverá ser apontada com a maior precisão possível, por meio de um dispositivo de localização e usando plantas.
  - Localizadores devem ser usados com frequência e repetidamente durante os trabalhos de escavação.
  - As pessoas que manuseiam o localizador devem ter recebido formação sólida para uso e limitações.
  - Dispositivos de localização devem sempre ser utilizados de acordo com as instruções do fabricante, regularmente verificados e mantidos em boas condições de funcionamento e calibrados, quando necessário.
- c. Práticas seguras de escavação:
- Trabalhos de escavação devem ser realizados com cuidado e seguir práticas reconhecidamente seguras.
  - Uma vez que um dispositivo de localização foi utilizado para determinar as posições de cabos e dutos, a escavação pode continuar com furação experimental, utilizando ferramentas manuais adequadas.
  - Ferramentas isoladas devem ser utilizadas para escavação manual perto de cabos elétricos.
- ii. Sobrecargas adjacentes a uma escavação podem aumentar a carga horizontal nos lados de escavação.
- iii. Colapso da escavação:
- a. Taludes circundando uma escavação em um ângulo de segurança é um meio aceitável de prevenção de instabilidade. Em muitas situações, esta é a maneira mais simples e segura de garantir a estabilidade e receberá primeira consideração.
  - b. Em solos granulares, o ângulo de inclinação deve ser menor do que o ângulo de repouso – ou talude natural – do material a ser escavado. Em solo úmido ou saturado, uma inclinação ainda menor é necessária.
  - c. Equipamentos e veículos ou resíduos da escavação e outros materiais não devem ser armazenados próximos aos lados das escavações.


	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 98/161	Revisão: 02

- d. Trabalhadores não devem ser autorizados a executar atividades além da área de escavação protegida ou próximo à pá de qualquer escavadeira.
- e. Se for necessária qualquer máquina para colocação de material dentro da escavação, devem ser fornecidos blocos de frenagem ou ancoragem.
- f. Ninguém poderá permanecer na escavação ou suas proximidades durante operações.
- iv. Os sistemas de contenção laterais devem ser concebidos por profissional habilitado e devem considerar tipo, profundidade, natureza do solo e condições da água do solo.
- v. A entrada de água da escavação deve ser canalizada para poços de onde pode ser bombeada para fora. No entanto, o efeito de bombeamento de poços sobre a estabilidade da escavação deve ser considerado. Bombeamento contínuo cria fluxo contínuo no solo adjacente que pode afetar adversamente edificações ou serviços adjacentes. A **CONTRATADA** deverá considerar estas questões com referência ao controle do fluxo de águas subterrâneas.
- vi. A **CONTRATADA** deve garantir que as escavações não prejudiquem ou perturbem fundações de andaime, serviços subterrâneos ou fundações de edificações próximas, paredes ou estruturas.

Outros aspectos da segurança da escavação:

- i. Deve ser fornecido meio seguro de entrar e sair de escavação. Em nenhuma circunstância o acesso/saída deve acontecer por escalada de chapas, suportes ou outros tipos de apoio.
- ii. Se a avaliação de riscos identificar que escadas são o meio razoável de acesso e saída de uma escavação, essas devem ser adequadas e de resistência suficiente.
- iii. Devem estar sobre uma base rígida, prevenção a deslizamento e, a menos que apoio alternativo adequado é fornecido, estender-se a uma altura de pelo menos 1 (um) metro acima do local de desembarque.
- iv. Deve ser fornecida iluminação adequada. A iluminação utilizada em escavações deve ser intrinsecamente segura.
- v. Devem ser fornecidos cercamentos e barreiras adequadas.
- vi. Fornecimento de placas de alerta.
- vii. Veículo e rotas de tráfego de pedestres serão considerados e desviados, se necessário.
- viii. Escavações que precisam ser apoiadas ou guarnecidas para evitar perigo devem ser inspecionadas. A pessoa responsável pela escavação deve providenciar um profissional competente para realizar essas inspeções:
  - a. Antes do início dos trabalhos.
  - b. Depois de qualquer evento susceptível a afetar sua estabilidade.
  - c. Depois de fortes chuvas.

Proibida reprodução do documento sem autorização

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 99/161	Revisão: 02

- d. Após qualquer queda acidental de rocha, terra ou outro material.
- e. Depois de algum dano para o trabalho de apoio.

Qualquer trabalho de escavação realizado deve ser controlado pela **CONTRATADA**.

Escavações em solo com mais de 1,25 m de profundidade devem dispor de escadas ou rampas, colocadas próximas aos postos de trabalho.

Os materiais retirados dessas escavações devem ser depositados a uma distância segura proporcional à profundidade, medida a partir da borda do talude, conforme as normas aplicáveis.

As paredes de uma escavação devem ser escoradas por estruturas firmes para garantir que elas não cedam.

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

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

É proibido o acesso de pessoas não autorizadas.


## 68. ESTAQUEAMENTO

A **CONTRATADA** deve assegurar que todas as atividades de estaqueamento estejam sujeitas a avaliação de risco e um plano de gestão, tendo em conta:

- i.* Estabelecimento de áreas adequadas ao armazenamento de materiais.
- ii.* Os equipamentos exigem o acesso e movimentação planejada.
- iii.* A estabilidade das condições do solo de acordo com a localização e natureza da operação.
- iv.* Há necessidade de suprimento constante de insumos e manuseios associados às operações, incluindo o recebimento e lançamento de concreto ou argamassa.

Os procedimentos devem incluir:

- i.* Todo o equipamento de execução das estacas deve ser inspecionado semanalmente por uma pessoa treinada e competente.
- ii.* Antes de iniciar a operação, o solo deve ser verificado por uma pessoa treinada e competente para confirmar a sua capacidade para fornecer base estável. Deve ser tomado extremo cuidado para garantir que os equipamentos sejam nivelados e permaneça assim durante sua operação.
- iii.* Movimento de equipamento ou seu funcionamento pode causar irregularidades no terreno. Verificação visual das áreas circundantes deve ser realizada para confirmar uma fundação firme.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 100/161	Revisão: 02

iv. Somente pessoal técnico qualificado deve ser envolvido com o manuseio e execução das estacas.

Uma zona de exclusão deve ser configurada para impedir acesso não autorizado e, quando apropriado, delimitação de zona de ruído. Sinais de alerta e informação serão exibidos.

A rota a ser percorrida pelos equipamentos deve ser verificada para os perigos aéreos e subterrâneos. A operação de estaqueamento e levantamento de material devem ser realizados sob a direção de um dos supervisores. O programa de estaqueamento deve seguir o projeto e as recomendações do engenheiro civil.

Somente operadores qualificados e competentes podem operar equipamentos e máquinas e devem ser clinicamente aptos.

Cabe à **CONTRATANTE** designar operador específico para os equipamentos/máquinas necessários.

## 69. EXPLOSIVOS E PRODUTOS CONTROLADOS

O manuseio de explosivos e produtos controlados deve ser feito por pessoas especializadas e devidamente autorizadas pelo Exército Brasileiro. A **CONTRATADA** não deverá, em nenhuma circunstância, transportar explosivos ou materiais tóxicos ou perigosos para o Local das Obras ou para áreas adjacentes sem a prévia e expressa autorização da **CONTRATANTE**.


Cabe à **CONTRATADA** deverá providenciar todas as licenças aplicáveis ao transporte, armazenamento e utilização de produtos controlados. A **CONTRATADA** deve obedecer ao Regulamento para a Fiscalização de Produtos Controlados, conforme determinações do Decreto nº 3.665, de 20/11/2000, alterado pela Portaria D LOG 17/04.

O transporte, por via terrestre, de produtos controlados deve atender o disposto no Anexo II do Decreto 1.797, de 25/01/1996, e demais legislações pertinentes ao transporte de produtos perigosos emitidas pelo Ministério dos Transportes. O transporte por via marítima, fluvial ou lacustre submete-se às normas do Comando da Marinha. O transporte por via aérea, às normas do Comando da Aeronáutica. O armazenamento destes produtos deve estar de acordo com as normas federais vigentes.

Caso a **CONTRATADA** venha a transportar cargas perigosas, durante as operações de carga, transporte, descarga, transbordo, limpeza e descontaminação dos veículos e equipamentos utilizados no transporte de produtos perigosos, dentre outros requisitos, deverão portar rótulos de risco e painéis de segurança específicos, de acordo com a NBR-7500, NBR-8286 e Resolução ANTT nº 420/04.

O veículo que transporta explosivos deve estar permanentemente sob vigilância.

Nas atividades de transporte, armazenamento e aplicação de explosivos, a **CONTRATADA** deverá obedecer ao disposto na NR-19, norma R-105, do Ministério do Exército, e a NBR 9061 – Evacuação e

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 101/161	Revisão: 02

Vigilância do Local do Fogo.

A **CONTRATADA** deverá providenciar o Certificado de Registro (CR) e o Mapa de Estocagem de Produtos Controlados, conforme previsto no Regulamento para Fiscalização de Produtos Controlados, do Ministério da Defesa<sup>1</sup>, que poderão ser solicitados pela **CONTRATANTE** para verificação de conformidade a qualquer tempo.

A **CONTRATADA** deverá fornecer justificativa por escrito, bem como desenvolver e implementar um plano que leva em conta as exigências legais acima citadas. A **CONTRATANTE** deve ser informada antes da entrada de explosivos no local.

A **CONTRATANTE** deve submeter à **CONTRATANTE** o procedimento de desmonte de rocha com uso de explosivo para aprovação com até 30 (trinta) dias de antecedência em relação ao início das detonações. Uso e armazenamento de explosivos devem ser considerados na avaliação de riscos. As medidas de controle devem assegurar que todos os trabalhadores e terceiros sejam avisados do uso e duração de qualquer detonação, que possa causar riscos de ruído e vibração ou perigo de lançamento de material. O uso de explosivos deve exigir uma autorização para o trabalho.

A existência de explosivos no local deve ser de conhecimento de todos os trabalhadores. O fornecimento e armazenamento devem ser feitos de modo seguro. Deve ser objeto de vigilância e segurança adequadas. O armazenamento e uso de explosivos deve estar sob o controle de uma pessoa competente nomeada, treinada e licenciada em conformidade com os requisitos legais.

É vedada a construção de áreas de estocagens no Local das Obras.

O eventual excedente de explosivos excedentes deve ser eliminado no local, evitando que sejam devolvidos à origem.


A **CONTRATADA** deve assegurar que os agentes autorizados utilizem EPI adequados e instalem barreiras de segurança, equipamentos e dispositivos de alerta para garantir a segurança dos outros.

Todas as atividades serão acompanhadas e supervisionadas por profissional qualificado, que será o responsável formal pelo *plano de fogo*, pelo armazenamento, preparação das cargas, carregamento das minas, ordem de fogo, detonação, retirada das cargas que não explodiram, destinação adequada das sobras de explosivos e pelos dispositivos elétricos necessários às detonações.

A **CONTRATADA** deve garantir que os serviços com explosivos sejam iniciados e finalizados no mesmo dia, caso o canteiro não disponha de local adequado, conforme os requisitos normativos, para o armazenamento desse material.

A área de fogo deve ser protegida contra projeção de partículas, quando expuser a risco os colaboradores e terceiros.

<sup>1</sup> Decreto nº 9.493, de 5 de setembro de 2018.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 102/161	Revisão: 02

Nas detonações, é obrigatória a existência de alarme sonoro. O SESMT da **CONTRATADA** deverá dispor de equipamentos de comunicação e sinalização móveis e fixos, necessários para realizar o isolamento de áreas para detonação e manter pessoas dispostas em pontos estratégicos impedindo o acesso a áreas de influência do desmonte.

Todos os colaboradores envolvidos nas atividades de detonações de explosivos deverão receber treinamento formal com registro de presença. Esses treinamentos devem ser reciclados anualmente.

Os veículos envolvidos para detonações, deverão conter sinalização com luzes de emergência, sirenes, dentre outros materiais e acessórios que possam alertar os envolvidos e não envolvidos na atividade.

## **70.ATMOSFERAS EXPLOSIVAS**

Onde pode existir atmosfera explosiva, a **CONTRATADA** deve garantir que um Documento de Proteção Contra Explosões (DPCE) seja elaborado e mantido atualizado. O DPCE deverá demonstrar, em especial:


- i.* Que os riscos de explosão foram determinados e avaliados.
- ii.* Medidas foram tomadas para proteger contra riscos de explosão.
- iii.* Determinados lugares que foram classificados com risco de explosão.
- iv.* Os locais onde os requisitos mínimos para a melhoria da segurança e da saúde dos trabalhadores expostos a riscos derivados de atmosferas explosivas serão aplicados.
- v.* Que os locais de trabalho e equipamentos, incluindo dispositivos de alarme, são concebidos, utilizados e mantidos para segurança.

Áreas com atmosferas potencialmente explosivas devem ser delineadas e bem sinalizadas. A autorização de trabalho e uma avaliação dos riscos deve ser necessária previamente ao início de qualquer atividade em atmosferas potencialmente explosivas. A **CONTRATADA** deverá pôr em prática as medidas de prevenção necessárias.

## **71.ATIVIDADE COM ELEVAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE CARGA**

A **CONTRATADA** deverá apresentar à **CONTRATANTE**, com antecedência de 10 (dez) dias do início das atividades de elevação de cargas, um procedimento de segurança relacionado a elevadores e às operações de elevação de cargas, englobando também os equipamentos das empresas **SUBCONTRATADAS**.

A **CONTRATADA** deve assegurar que se estabeleçam procedimentos que identifiquem e controlem os

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 103/161	Revisão: 02

riscos associados ao uso de equipamentos de içamento e o controle operações de içamento. O procedimento deve definir as medidas para controlar os riscos por atividade rotineira e não rotineira, incluindo:

- i.* Método de seleção de equipamento de elevação para garantir que este tem resistência e estabilidade suficientes para as cargas a elevar.
- ii.* Método de armazenamento para garantir que ele não esteja danificado ou utilizado por pessoa não autorizada.
- iii.* Modalidades de inspeção do equipamento por profissional competente.
- iv.* Um sistema de registro para evidenciar que o equipamento foi inspecionado.
- v.* A frequência das inspeções.
- vi.* As competências necessárias para utilizar o equipamento de elevação.
- vii.* Um registro dos usuários dos equipamentos.
- viii.* Um método para lidar com os eventuais defeitos relatados no equipamento.
- ix.* Um sistema de registro para armazenar dados relativos ao equipamento de elevação.
- x.* A organização das operações de elevação.

O procedimento, bem como todas as demais informações pertinentes à movimentação de cargas e outros documentos aplicáveis, devem estar disponíveis nas respectivas frentes de serviço.

A **CONTRATADA** deverá dispor para consulta da **CONTRATANTE**, sempre que solicitado, as evidências das inspeções realizadas nos equipamentos.


A **CONTRATADA** deve assegurar que qualquer equipamento de elevação utilizado tenha capacidade e estabilidade adequada para a tarefa pretendida, esteja em boas condições e livre de defeitos. Isto implica que não só o equipamento de elevação deve ser adequado, mas também é necessário considerar os pontos de içamento.

A **CONTRATADA** deve assegurar que sejam tomadas medidas para impedir uma pessoa de ser prensada, presa ou cair do equipamento, e que tenha dispositivos que impeçam o equipamento de cair. As medidas podem incluir mecanismos de bloqueio de segurança, estabilizadores etc.

A **CONTRATADA** deve assegurar que todos os equipamentos de elevação sejam armazenados, de tal maneira que não sejam danificados, e que não possam ser usados por pessoa não autorizada. A lista de todas as pessoas competentes autorizadas a utilizar os equipamentos de elevação deve ser mantida e, preferencialmente, ficar afixada em local visível.

Todos os equipamentos de elevação devem ser registrados antes de serem colocados em uso. O registro de equipamento de elevação deve incluir:

Proibida reprodução do documento sem autorização

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 104/161	Revisão: 02


- i. Alocação de uma referência de identificação única.
- ii. Marcação de cada item com a referência de identificação e da capacidade de elevação e, adicionalmente para equipamento portátil de elevação, fixação de sinalização ou codificação que indica a data do próximo teste.
- iii. Criar e manter um arquivo para cada equipamento de elevação contendo a documentação relativa à concepção, fabricação, testes, reparos e modificações.

A **CONTRATADA** deve ter procedimento de gestão dos acessórios de içamento, garantindo controle sobre certificado de rastreabilidade, certificado de aprovação e identificação. Todos os materiais e seus acessórios usados nas operações de içamento – a exemplo de estropos, cabos, entre outros – devem ser incluídos no procedimento de inspeção pela *cor do mês* e possuir TAGS de rastreabilidade destas inspeções. Deverão ser utilizadas capas de proteção das cintas.


A **CONTRATADA** deve assegurar que todas as operações de içamento sejam planejadas, supervisionadas e executadas de forma segura por pessoas treinadas e competentes. No planejamento para içamento, a **CONTRATADA** deverá designar um supervisor, que será responsável pela coordenação e execução segura da elevação. Esta pessoa deve estar presente durante todo o período de duração do içamento, incluindo a preparação, e será responsável por assegurar que as medidas de segurança apropriadas sejam implementadas.

Equipamentos de elevação só devem ser utilizados se:

- i. Operadores forem treinados para o uso do equipamento específico e apenas para os fins que foram concebidos e no procedimento de execução da atividade.
- ii. Todos os operadores dos equipamentos estiverem devidamente identificados.
- iii. Houver uma inspeção prévia ao início das atividades em cada turno, realizada pelo próprio operador, com base em um *Checklist* previamente estabelecido.
- iv. O operador verificou: por inspeção visual que o equipamento está em condições satisfatórias; a avaliação da condição dos pontos de içamento são adequados para o serviço pretendido; as barreiras adequadas estão posicionadas; o limite de carga para um trabalho seguro não é ultrapassado.
- v. A data de vencimento da inspeção não tiver sido ultrapassada.
- vi. Foi produzida descrição geral da atividade: que equipamento deve ser movimentado, de onde para onde, tamanho e peso, qual guindaste será utilizado, qual o tipo de dispositivo de elevação será empregado, as etapas e sequências de montagem.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 105/161	Revisão: 02

- vii. Toda atividade rotineira e não rotineira deve dispor de plano de içamento, contemplando no mínimo: ângulo máximo dos acessórios, raios, abertura de lança, peso estimado, taxa de utilização do equipamento e acessórios, número de eslingas, SWL das eslingas e acessórios.
- viii. Um plano de elevação (Plano de Rigger), deve ser elaborado para cargas a partir de 5 toneladas, utilização de dois ou mais equipamentos simultaneamente, exceder mais de 85% da capacidade do equipamento e cargas assimétricas e montagem de estruturas tais como pórticos, torres e partes de torres, deverá passar por análise prévia da **CONTRATANTE** para liberação das atividades.
- ix. Para movimentar cargas com utilização de guindaste o profissional deve apresentar experiência comprovada de 02 (dois) anos na função.
- x. A **CONTRATADA** deverá elaborar e submeter para aprovação da **CONTRATANTE** um plano rotineiro.
- xi. O guindaste deve ser colocado em terreno plano e nivelado com as capacidades de suporte de cargas adequadas, e ser posicionada para evitar risco de ferimento, por exemplo, queda de equipamento ou cargas sobre os trabalhadores. As operações realizadas em plano inclinado e operação em cota negativa deverão atender as exigências do fabricante.
- xii. Os estabilizadores do guindaste devem estar totalmente estendidos. As patolas devem estar abertas na sua totalidade.
- xiii. A área do içamento deve ser bloqueada/isolada em uma distância de uma lança e meia do equipamento de içamento.
- xiv. Trabalhar ou permanecer sob carga suspensa é estritamente proibido.
- xv. No caso de elevações em área de trabalho comum, qualquer outra pessoa nesta área deve ser informada com antecedência e mantida afastada durante a elevação.
- xvi. No caso de elevações em áreas de tráfego, a estrada afetada deve ser bloqueada e controladores de trânsito devem ser colocados para garantir que o tráfego seja interrompido.
- xvii. Cordão de isolamento estiver a uma distância de segurança durante o içamento. Deverá ser considerada violação grave a entrada de pessoas em área isolada ao içar peças.
- xviii. A movimentação de carga com equipamento de guindar deve contar com o auxílio de sinaleiros/rigger devidamente capacitados e com função correspondente. Os sinaleiros/rigger devem possuir identificação visualmente diferenciada.
- xix. O treinamento de sinaleiros/rigger deve ter carga horária mínima 8 h e/ou conforme determinação legal.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 106/161	Revisão: 02

- xx. Sinaleiros/rigger devem estar em contato direto com o operador de guindaste em todos os momentos.
- xxi. Os deslocamentos do guindaste forem realizados com batedor em veículo.

Elementos estruturais em concreto pré-moldado devem ter olhal para içamento mediante projeto aprovado e os içamentos de pré-moldados devem sempre respeitar o tempo de cura e ter validação do setor de qualidade. Peças lisas ou redondas (vigas e tubos, por exemplo) devem ser içadas com cintas quando não possuírem olhais.


#### Restrições:

- i. Sob condições de tempo instável, i.e., tempestades iminentes ou risco de descargas atmosféricas.
- ii. Em todos os casos em que o equipamento estiver em uso e velocidade do vento exceder as velocidades de segurança, a operação deve ser interrompida imediatamente
- iii. As velocidades de vento devem ser verificadas pelo supervisor antes da operação. Um anemômetro deve estar disponível. Além disso, antes de qualquer içamento, a **CONTRATADA** deve cumprir as recomendações de segurança do fabricante para velocidades de vento. As velocidades operacionais de vento recomendadas podem variar em função do conjunto e configuração do guindaste.
- iv. Elevação, montagem, movimentação de cargas e transportes só devem ser realizadas por pessoal experiente, qualificado e competente.
- v. Todos os guindastes devem possuir anemômetros em funcionamento na lança superior do equipamento.
- vi. Deverá ser proibido ao operador de guindaste deixar o equipamento com este ligado e com carga.

Detalhes do planejamento de elevação, inspeções de equipamentos de elevação, cheques de usuários e registros de treinamento e competência de pessoas devem ser mantidos no local e estarem disponíveis para inspeção e auditoria pela **CONTRATANTE**.

Para realização de movimentação de cargas na montagem manual de torres de linhas de transmissão, não serão permitidos a utilização de tratores, todo içamento deverá ser realizado com guinchos estacionários.

Os mastros auxiliares (facão) para içamentos deverão ser testados e apresentado a metodologia de teste

	<b>MANUAL</b>	<b>Código:</b> MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO  PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	<b>Folha:</b> 107/161	<b>Revisão:</b> 02

no qual, deverá passar por aprovação da **CONTRATANTE**. Todos os mastros auxiliares (facão) deverão ter TAG e laudo de ensaio não destrutivo assinado por um engenheiro mecânico, atestando a sua capacidade de içamento e os TAG de cada mastro deverão ser listados no referido laudo.

A **CONTRATADA** deverá testar e laudar, por profissional legalmente habilitado todos os equipamentos que estarão envolvidos na montagem de torres e lançamento de condutores que sofram esforços mecânicos, podemos citar alguns tais como: morcetes, tifor, catracas, lengadas, camelon, carrinho para auxiliar no içamento de torre estaiada, chapa de serviço, etc.

A **CONTRATADA** deverá disponibilizar todos os laudos de carga de trabalho e carga de ruptura para todas as cordas utilizadas nos processos de montagem de torres e lançamento de condutores e outros processos caso necessário.

A **CONTRATADA** deverá elaborar procedimento para confecção de mortos de ancoragem tanto para máquinas, quanto para cabos condutores, com especificação de diâmetro das toras de madeiras, manilhas, cabos de aço testados e com laudo e projeto para cada tipo de morto a ser realizado no empreendimento.

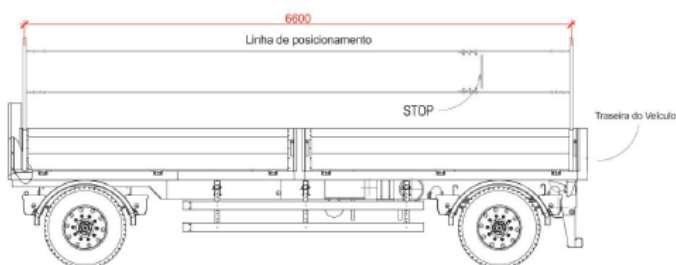
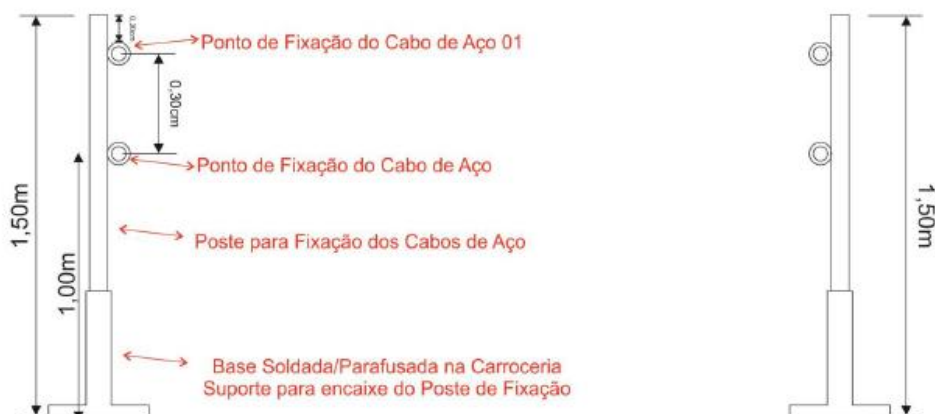
A **CONTRATADA** deverá disponibilizar patescas (carucas) com travas de parafusos, para movimentação de matérias para o alto das estruturas durante a montagem, lançamento, grampeação e outras atividades se necessário, não será permitido patesta (carucas) com trava de encaixe. Ver detalhe abaixo:



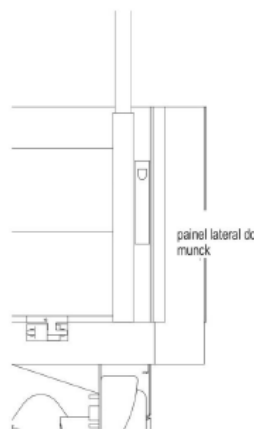
Proibida reprodução do documento sem autorização

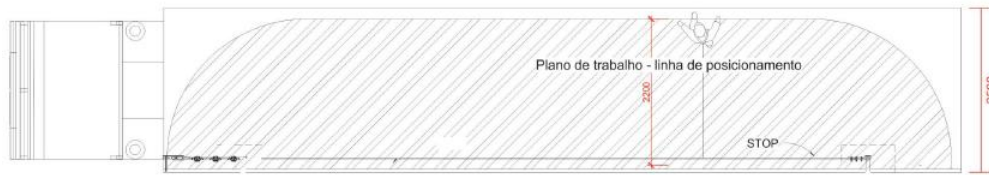
## 72.OPERAÇÕES DE DESCARREGAMENTO

As operações de descarregamento devem considerar elaboração e aplicação de projeto de linha de posicionamento com ART e responsável técnico, nas carrocerias dos equipamentos. Abaixo segue imagem ilustrativa como exemplo:

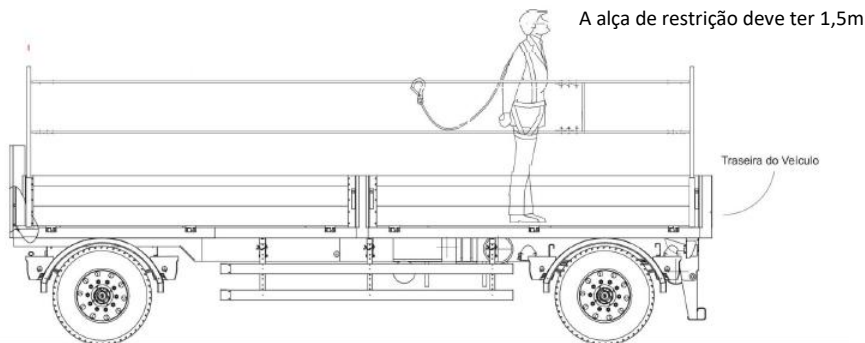


Carroceria Munck



**REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO  
PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS**

Planta - Instalação da linha de posicionamento



Na impossibilidade de instalar a linha de restrição apresentada acima, deverá providenciar uma linha de vida portátil.

Deve se observar:


- i.* Como princípio, não deve ser aceito trabalho onde há necessidade de pessoas em níveis sobrepostos e que crie riscos de quedas, por exemplo, de ferramentas ou peça sobre outras pessoas.
- ii.* Nos casos onde essa necessidade for obrigatória, da **CONTRATANTE** deverá ser previamente comunicada para que faça uma avaliação das condições para realização do trabalho, igualmente todas as medidas como isolamento, assoalho, etc., que eliminem a possibilidade de peças/equipamentos caírem, deverão ser providenciadas, sob risco de não haver liberação dos trabalhos.
- iii.* Todos os meios disponíveis para evitar quedas, tanto de pessoas quanto de peças/equipamentos, devem ser analisados/providenciados no início, durante e na finalização de qualquer tarefa.

### 73. TRABALHOS EM ALTURA

A **CONTRATADA** deve cumprir as determinações da NR 35.

A **CONTRATADA** deve elaborar e implementar um procedimento de trabalhos e resgate em altura, e submetê-lo à aprovação da **CONTRATANTE** em até 10 (dez) dias antes do início das respectivas

Proibida reprodução do documento sem autorização

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 110/161	Revisão: 02

atividades, considerando quedas em mesmo nível e em níveis diferentes.


A **CONTRATADA** será responsável por:

- i.* Implementar o processo de trabalho em altura no local.
- ii.* Informar os colaboradores deste procedimento e torná-los facilmente disponíveis.
- iii.* Assegurar que as avaliações de risco para trabalho em altura sejam realizadas por pessoas competentes e que os colaboradores são informados sobre quaisquer fatos relevantes.
- iv.* Essas avaliações de risco devem levar em conta as condições meteorológicas, que podem dar origem a riscos.
- v.* Os riscos em superfícies frágeis.
- vi.* Os riscos de queda de objetos.
- vii.* Garantir que os colaboradores cumpram os procedimentos de trabalho em altura.
- viii.* Assegurar que os equipamentos fornecidos para o trabalho em altura sejam inspecionados, com CA dentro da validade e com manutenção adequada.
- ix.* Assegurar que todos os colaboradores que trabalham em altura sejam treinados e competentes.
- x.* Garantir que todo o trabalho em altura seja devidamente planejado e organizado.
- xi.* Colocar sistemas de resgate de emergência e oportuna.


A hierarquia de trabalho seguro em altura deve ser seguida: evitar, prevenir, mitigar em todas as fases do processo de planejamento. Medidas de proteção coletiva devem preceder as medidas de proteção individual.

Como mínimo, o procedimento deve levar em consideração os itens abaixo listados:

- i.* Prever e apresentar todos os cenários existentes em cada uma das etapas da obra, contemplando as metodologias de trabalho.
- ii.* Os colaboradores só poderão trabalhar em altura após apresentação do ASO, especificando aptidão para trabalho em altura, carta de anuência do colaborador a ser emitida pelo empregador atestando a capacitação ou habilitação para o exercício da função, certificado de treinamento para trabalho em altura, conforme determinado pela NR 35 e aferição de pressão com periodicidade a ser definida pelo médico do trabalho.
- iii.* A aferição de pressão deve ser registrada em ficha específica para comprovação.
- iv.* Deverão dispor EPI e EPC adequados, como cintos de segurança com dois talabartes e proteção abdominal, pontos de ancoragem suficientes para atender situações de resgate, utilização correta de escadas móveis, entre outros.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 111/161	Revisão: 02

- v. Somente pessoas qualificadas deverão ser responsáveis pela montagem de andaimes tubulares móveis ou andaimes suspensos mecânicos.
- vi. Deve existir regra rígida para utilização das escadas móveis, conforme NR 18 e NR 35.
- vii. Todas as gaiolas, incluindo aquelas suspensas por equipamentos de guindar, andaimes suspensos mecânicos, ou qualquer plataforma suspensa construída para que os colaboradores executem trabalhos em altura deverão atender anexo XII da NR 12 e outros que couberem, ser especificadas por engenheiro qualificado, ficando os laudos e memoriais descritivos aprovados e assinados por engenheiro com ART, devidamente arquivados para verificação posterior.
- viii. Exames clínicos devem constar no PCMSO, e os colaboradores devem ser conduzidos à realização destes para posterior avaliação médica da aptidão para trabalho em altura.
- ix. Guarda-corpo, escadas, passarelas e todas as demais estruturas que têm relação direta com prevenção contra quedas deverão atender integralmente às disposições legais (NR-18, NR-35 e NBR).
- x. Todos os caminhões devem dispor de linhas de restrição fixas. Para caminhões de acesso eventual, a **CONTRATADA** deverá dispor de linhas de restrição removíveis, cujo projeto deverá ser aprovado pela **CONTRATANTE**.
- xi. Regras específicas devem ser elaboradas para trabalhos em telhados e estruturas elevadas.
- xii. Deve existir um procedimento de segurança relativo aos cintos de segurança, cordas salva-vidas, trava-quedas, etc. que inclua a obrigatoriedade de identificação com códigos, números ou outro sistema que permita uma rápida identificação, e um cronograma de inspeção desses equipamentos e acessórios, estabelecendo as responsabilidades e frequências das inspeções, inclusas no Programa de inspeção pela cor do mês.
- xiii. Devem ser elaborados planos de resgate em altura pela **CONTRATADA** para todos os trabalhos nesta condição, sendo que os recursos necessários previstos devem estar disponíveis próximos ao local de execução do trabalho e as pessoas treinadas para o evento. Para todo o trabalho em estruturas provisórias, uso de andaimes, plataformas móveis, plataforma elevatória aérea (em caso de pane), escadas de mão etc., onde o colaborador estiver a partir de 2 m do solo, deve haver prévia capacitação e a atividade deve ser autorizada. Acima de 2 m do solo é necessário estar usando o cinto de segurança com 02 (dois) talabartes que deverão estar presos a uma estrutura rígida, cabo trava-quedas, etc., de modo a evitar quedas.


	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 112/161	Revisão: 02

- xiv. Em determinadas situações de risco eminente abaixo de dois metros deverão ser tomadas medidas de proteção contra quedas.
- xv. Nas atividades relacionadas a montagem de componentes ou lançamento de cabos de baixa e média tensão sobre poste, deverão ser utilizadas plataformas elevatórias ou cestos. Quando da impossibilidade de utilizar essas plataformas, deverá ser instalado ponto de ancoragem no topo do poste antes da implantação do mesmo, com procedimento de execução da atividade, projeto e ART dos acessórios.
- xvi. Nas atividades de trabalho em altura, na fase de montagem de torres de linhas de transmissão de energia, toda atividade deverá ser realizada utilizando cordas de linhas de vida e talabarte duplo “Y” de 110mm. A **CONTRATADA** deverá apresentar procedimento específico para esta atividade no qual este irá passar por aprovação da **CONTRATANTE**.
- xvii. Nas atividades de lançamento de cabos condutores, especificamente na grampeação deverá ser utilizado o trava-quedas retrátil e escadas de trapézio para acesso às fases e com isso efetuar a grampeação dos cabos condutores.

#### 74.AVALIAÇÃO DE RISCO

A **CONTRATANTE** reconhece a importância da identificação e avaliação de risco quando se trabalha em altura, e a **CONTRATADA** deve assegurar que:

- i. As avaliações sejam realizadas por pessoas competentes.
- ii. As avaliações de risco devem considerar os seguintes fatores:
  - Evitar o trabalho em altura, se possível.
  - Uso de equipamentos ou outras medidas preventivas quando trabalho em altura não pode ser evitado.
  - A utilização de equipamento ou outras medidas para minimizar a distância da queda, quando o risco de uma queda não pode ser eliminado. Um sistema de travamento de queda será inútil se a distância de implantação é maior do que a folga disponível. Redes fixas no ou próximas ao local de trabalho resultam menos risco para o trabalhador em caso de uma queda em comparação com aquelas fixas abaixo do nível de trabalho.
  - Duração e frequência de uso.
  - Condições de trabalho, encostas, más condições de solo e obstruções.
  - O risco de queda de objetos, incluindo ferramentas e materiais.
  - Outros perigos no local de trabalho, incluindo condições climáticas adversas.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 113/161	Revisão: 02

- Trabalho remoto ou isolado.
- Evacuação e salvamento.

## 75. SELEÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE TRABALHO EM ALTURA

Deve haver um registro de todos os equipamentos utilizados para o trabalho em altura. O equipamento deve ter um número de identificação individual para permitir o acompanhamento das inspeções e testes. Qualquer manutenção e assistência técnica deve ser realizada por pessoal competente e treinado para os padrões adequados e registros mantidos. A frequência das verificações deve ser determinada em função das condições em que são utilizados e das recomendações do fabricante. Equipamentos devem ser submetidos a uma análise ou inspeção aprofundada se circunstâncias excepcionais tenham ocorrido, o que pode afetar a segurança do equipamento (por exemplo, colisão, condições meteorológicas extremas, ventos fortes).

Todos os equipamentos utilizados para trabalho em altura devem ser verificados antes do uso.

Os equipamentos utilizados para o trabalho em altura estão sujeitos a inspeções regulares para identificar se ele está apto para uso. Nas situações em que os defeitos apresentam risco, o equipamento deve ser retirado até que o defeito seja corrigido.

Todos estes equipamentos deverão ser armazenados e conservados de tal modo que só sejam acessíveis a pessoas autorizadas e que todo equipamento defeituoso seja retirado de serviço.

Cada colaborador deve possuir cinto de segurança individual, não sendo possível compartilhamento. A **CONTRATADA** deverá dispor de registro que permita a rastreabilidade dos cintos de cada colaborador.


Os carrinhos (bicicletas) para instalação dos separadores de cabos condutores e instalação de esferas de sinalização aérea, deverão ter projeto e laudo assinado pelo profissional legalmente habilitado. E toda metodologia de acesso para realização da atividade em trabalho em altura com o referido equipamento deverá ter instrução de trabalho a ser elaborado pela **CONTRATADA** e deverá passar por aprovação da **CONTRATANTE**.

## 76. ANDAIMES

Quando as atividades inerentes ao Contrato exigirem a execução de serviços em altura, a **CONTRATADA** deve elaborar procedimento específico, compatível com a NR-18 e NR-35.

Os andaimes devem estar de acordo com a norma NBR 6494 e NR-18.

Os andaimes de encaixe serão permitidos apenas a uma altura de trabalho de no máximo 3 (três) metros,

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 114/161	Revisão: 02

devendo dispor de estaiamento. Para as demais situações somente com andaimes de (tubo rohr). Os andaimes devem possuir memorial de cálculo e a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) emitida por profissional habilitado.

Para a etapa de montagem e desmontagem, a **CONTRATADA** deve indicar seus profissionais legalmente habilitados e com experiência mínima de um ano, com função correspondente (montador de andaime), aptos a conduzir a montagem/desmontagem dos andaimes e verificar sua conformidade com o projeto, bem como com o seu devido aterramento.

Após conclusão da montagem, o profissional legalmente habilitado deve proceder à inspeção do andaime e, caso o mesmo atenda aos requisitos especificados, deve ser afixado o Cartão de Liberação. Somente podem ser utilizados andaimes com o respectivo Cartão de Liberação, na cor verde.

O Cartão de Liberação de andaime deve conter informações identificando local (equipamento ou estrutura a que está permitindo o acesso), serviços autorizados no andaime, data da inspeção e a assinatura do profissional legalmente habilitado.

Enquanto o andaime estiver em montagem, desmontagem, ou pendente de liberação, deverá ser isolado, de forma a garantir o bloqueio de acesso de pessoas, com o respectivo Cartão de Andaime NÃO Liberado, na cor vermelho.

## **77.PLATAFORMAS DE TRABALHO**

Trabalho em altura deve ser sempre realizado em uma plataforma adequada e protegida nas bordas, dispondo de guarda-corpo com travessão intermediário e rodapé instalado quando há risco de queda de pessoas e materiais.

## **78.EQUIPAMENTOS DE TRAVAMENTO DE QUEDA**

A **CONTRATADA** deve assegurar que equipamentos individuais antiqueda sejam inspecionados e utilizados por todos durante o trabalho em altura.


### *i.* Sistemas Coletivos de Proteção Contra Quedas

Devem ser instalados mediante projetos elaborados por responsável técnico que emitirá a respectiva ART. Deverá ser elaborado um plano de emergência que permita o resgate seguro e oportuno, no caso de uma queda.

### *ii.* Sistemas de Proteção Individual Contra Queda

Todos os equipamentos utilizados em sistemas individuais de proteção contra quedas devem ser

Proibida reprodução do documento sem autorização

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 115/161	Revisão: 02

suficientemente fortes para resistir a todas as forças colocadas e deve incluir uma margem de segurança adequada. Controle será feito para garantir que as cargas sejam inferiores à capacidade nominal do equipamento.

Todos os cintos ou amarras devem ser ancorados em um ponto firme devidamente testado, devem ter um identificador único, devem ser inspecionados por uma pessoa devidamente qualificada regularmente e verificadas diariamente antes do uso.

Sempre que for exigido cinto para trabalho em altura, é obrigatório que a pessoa use grampos para conexão.

Sempre considerar o potencial do *efeito pêndulo* quando se utiliza um sistema de proteção contra quedas em posição não vertical. Métodos para evitar isso incluem a seleção cuidadosa do ponto de ancoragem

## **79.USO DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL CONTRA QUEDA**

A **CONTRATADA** deverá disponibilizar treinamento para o uso de EPI para proteção contra quedas.

Os cintos de segurança e seus acessórios, bem como demais EPI, deverão atender as especificações de acordo com a atividade executada abaixo:

- a) Atividades a quente: material antichama.
- b) Atividade com eletricidade: material não condutor.


## **80.ESCADAS**

Escadas fixas devem ser identificadas e inspecionadas regularmente para garantir que não haja deterioração, deformação ou outros danos aos pontos de fixação. Escadas fixas devem ter uma barreira rígida na parte superior para evitar quedas do poço aberto para a escada, como um portão ou similar.

Escadas portáteis devem ser utilizadas somente quando o uso de outros meios, potencialmente mais seguros, como andaimes ou plataformas móveis de trabalho (PMT), não for praticável. Escadas portáteis só devem ser usadas quando a instalação de uma escada ou meio de acesso permanente não seja razoavelmente possível. Ao decidir que o uso de escadas é aceitável, os itens seguintes devem ser levados em consideração:

O processo de seleção deve levar em conta a seguinte hierarquia de controle:

Proibida reprodução do documento sem autorização

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 116/161	Revisão: 02

- i.* Em primeiro lugar, evitar o trabalho em altura, sempre que possível.
- ii.* Em seguida, evitar quedas de altura.
- iii.* Reduzir as consequências de uma queda.

O uso de uma escada é justificado considerando:

- i.* A altura da tarefa.
- ii.* Um apoio seguro está disponível na escada.
- iii.* Que se trate de trabalhos leves.
- iv.* Se evita carga lateral.
- v.* Se evita estender-se além do local seguro.
- vi.* Se os pés do usuário estão totalmente suportados.
- vii.* Se a escada pode ser amarrada.

As verificações devem garantir que as escadas se apoiem em local limpo, nivelado, firme, sem óleo, graxa ou material solto, incluindo embalagens de plástico e folhas. O uso de caixas ou tijolos etc. para ganhar altura extra é proibido.


As escadas não podem ser improvisadas.

Nenhuma escada deve ser posicionada:

- i.* Onde possa ser atingida por máquinas e equipamentos. Se não for possível, deve ser prevista uma pessoa de guarda em pé na parte inferior da escada, ou informar os trabalhadores a não manobrar máquinas e equipamento até que orientados a fazê-lo.
- ii.* Dentro de 6 m de uma rede elétrica aérea (a menos que as linhas sejam temporariamente desligadas ou isoladas).
- iii.* Onde pode ser atingida por veículos.
- iv.* Onde pode ser atingida por outros riscos, tais como portas ou janelas. Se não for possível, deve haver uma pessoa de guarda em pé ou informar os trabalhadores não abrir janelas.
- v.* Onde os pedestres podem caminhar sob ou perto. O uso de barreiras, cones ou, como último recurso, a pessoa em guarda permanente na base.
- vi.* Quando não for possível colocar a escada no ângulo correto.
- vii.* Quando os dispositivos de retenção na escada não estão totalmente abertos ou onde dispositivos de travamento não estão envolvidos.

Sempre que possível, escadas devem ser amarradas a um ponto adequado, certificando-se de que ambas

Proibida reprodução do documento sem autorização

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 117/161	Revisão: 02

as colunas estejam presas. Se isso não for possível, então, a escada deverá ser firmemente presa, por exemplo, contra uma parede. Se isso não for possível, a escada deverá ser engastada. No entanto, engastamento é o último recurso, e deve ser evitado sempre que possível com o uso de outros equipamentos de acesso.


As escadas devem ser periodicamente inspecionadas com a cor do mês.

## **81. OPERAÇÕES DE ELEVAÇÃO DE PESSOAS**

Equipamentos utilizados para elevação de pessoas devem ser cuidadosamente examinados em intervalos de não mais que seis meses. Além disso, inspeções e verificações anteriores ao uso devem ser realizadas e incluir recomendações do fabricante.

Ao fornecer Plataformas de Trabalhos Aéreo (PTA) e *cestos aéreos* como meio de acesso às posições de trabalho, a **CONTRATADA** deve considerar o seguinte:

- i.* Devem ser utilizadas de acordo com as instruções do fabricante.
- ii.* Considerações suficientes devem ser dadas quanto ao tipo mais adequado.
- iii.* As condições do solo devem ser adequadas ao equipamento a ser utilizado. Movimentação com a plataforma elevada pode provocar tombamento.
- iv.* Um certificado de teste estará disponível.
- v.* Assegurar que todas as partes perigosas dos equipamentos, especialmente ao nível do solo sejam bem vedadas ou guardadas.
- vi.* As máquinas devem ser inspecionadas regularmente e os registros mantidos.
- vii.* As funções de controles devem ser claramente marcadas no painel de controle.
- viii.* Um sistema de inspeção visual deve ser implementado antes de cada uso diário.
- ix.* A carga útil deve ser visível na máquina e nunca deve ser excedida, independentemente das circunstâncias.
- x.* Assegurar que todos os meios de estabilização sejam usados de acordo com as instruções do fabricante.
- xi.* Serão implementadas precauções para evitar o contato com estruturas suspensas. Plataformas elevatórias móveis não devem trabalhar dentro de 6 m de redes elétricas aéreas energizadas.
- xii.* Os operadores devem ser treinados e competentes para o tipo específico de equipamento utilizado. Instruções do fabricante devem estar disponíveis para o operador.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 118/161	Revisão: 02

- xiii.* Pessoas devem estar equipadas com cintos e os grampos ligados a PTA, não a estrutura que se está trabalhando.
- xiv.* Áreas de trabalho devem ser isoladas por barreiras, como: cones, cordas e/ou correntes zebradas,
- xv.* Não se deve usar ou, alternativamente, deve-se restringir a altura de trabalho em ventos fortes.


Para operações em cestos suspensos ou similares deve ser atendido anexo XII da NR 12. Operações com cestos aéreos devem dispor de Ensaio Não Destrutivo: Exame das Cestas Aéreas ou de seus componentes sem alteração das suas características originais. Portanto, eles (Cesta Aérea e componentes), após serem submetidos a esses ensaios, devem funcionar como antes. Incluem, mas não se limitam a: Inspeção Visual, ensaios de Emissão Acústica, Partícula Magnética/Líquido Penetrante, Ultrassom e Dielétrico.

O uso de guindastes e equipamentos de elevação só pode ser empregado como um último recurso, se os meios alternativos de acesso não sejam razoavelmente possíveis ou não podem ser estabelecidos de forma segura. Se tais medidas são necessárias, o guindaste ou aparelho de levantamento deve ser registrado, verificado e monitorado em todos os casos, antes e durante o uso. O procedimento para a utilização deve identificar meios seguros de acesso e saída no ponto de desembarque. Os riscos apresentados por defeitos devem ser identificados e uma forma segura de resgate ou saída de emergência devem ser fornecidas em todos os momentos enquanto no elevador. Operações de elevação não devem envolver trabalhadores isolados ou inexperientes.

## **82. PROCEDIMENTOS DE RESGATE EM TRABALHO EM ALTURA**

A **CONTRATADA** deve elaborar e implementar um procedimento para resgate em trabalho em altura, e submetê-lo à aprovação da **CONTRATANTE** em até 10 (dez) dias antes do início das respectivas atividades.

Medidas adequadas de resgate de emergência devem ser postas em prática para lidar com a queda de uma maneira oportuna e segura. Nenhum trabalho em altura pode ser realizado sem que a **CONTRATADA** tenha profissionais treinados para resgate em altura e sem que esta também disponha equipamentos e acessórios adequados, que possibilitem o resgate em altura em tempo hábil, bem como diminua o esforço do resgatista durante a execução das manobras.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 119/161	Revisão: 02

A **CONTRATADA** deverá manter padronizado os planos de resgate de acordo com cada metodologia para cada cenário, sendo proibido, qualquer caracterização de acesso de corda (exceto, se houver cumprimento fiel das normas nacionais e internacionais).

Deve haver em toda atividade plano de resgate em altura adequados ao lugar onde estão sendo executadas as atividades, prover recuperação/resgate imediato temporário por meio de sistema de redução a suspensão inerte até a conclusão do resgate.

Os equipamentos utilizados e selecionados para o resgate devem dispor para automaticamente a descida caso perca o controle, isto é, travar automaticamente no modo de mãos livres.

### **83.FORMAÇÃO E COMPETÊNCIA**

A **CONTRATADA** deve assegurar que qualquer pessoa envolvida no planejamento ou execução de trabalho em altura seja treinada e qualificada ou, se este não for o caso, supervisionadas em tempo integral por alguém treinado e competente. Isso inclui o envolvimento em organização, planejamento, supervisão ou o fornecimento e manutenção de equipamentos. Onde outras precauções não eliminam totalmente o risco de queda, então, na medida em que são razoavelmente praticáveis, as pessoas em situação de risco devem ser treinadas para minimizar o risco de lesões em caso de uma queda.


### **84.TRABALHO EM TELHADO**

Qualquer trabalho em um telhado ou trabalhos realizados de um telhado são potencialmente perigosos, por isso elevados padrões de segurança devem ser aplicados, independentemente da duração do trabalho. A **CONTRATADA** deve assegurar que a avaliação global do risco seja realizada para todos os trabalhos em telhados. Os perigos e riscos associados devem ser identificados antes do início dos trabalhos e todos os controles necessários, equipamentos, precauções e sistemas de trabalho fornecidos e implementados. A natureza das precauções necessárias pode variar de uma tarefa para outra, mas que a não disponibilização de qualquer medida de segurança é inaceitável.

Deve-se considerar, no mínimo: treinamento e competência; acesso e saída de telhados; proteção de borda; equipamentos de proteção contra quedas e prevenção de acesso não autorizado.

### **85.ANDAIMES E PLATAFORMAS DE TRABALHO**

A **CONTRATADA** deve elaborar e implementar um procedimento para atividades com uso de andaimes

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 120/161	Revisão: 02

e plataformas de trabalho, e submetê-lo à aprovação da **CONTRATANTE** em até 10 (dez) dias antes do início das respectivas atividades.

A **CONTRATADA** deverá considerar as determinações da NR 18 e NR 35.

A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os andaimes de acesso temporário e plataformas de trabalho, os quais devem ser construídos com materiais sólidos em boas condições, utilizando as melhores práticas para a concepção, montagem e desmontagem. Os andaimes deverão ter resistência adequada, livres de defeitos e adequados para a finalidade.

Segurança em andaimes depende de boa preparação e planejamento. Antes da montagem e utilização de qualquer andaime, os seguintes pontos devem ser considerados: finalidade; onde será montado; materiais a serem utilizados; acesso seguro para a montagem e utilização; quantas plataformas de trabalho são necessárias; qual será a carga imposta; condições de solo onde serão apoiados; existência de algum perigo em nível superior; como o andaime será amarrado; capacidade, competência e formas de supervisão dos montadores.

Andaimes e plataformas de trabalho devem ser concebidos por pessoal devidamente treinado e competente.

Todos os andaimes devem ter armação adequada para garantir estabilidade e evitar colapso. Os suportes permanecerão em posição todo o tempo. Suportes suficientes deverão ser fornecidos para levar em conta cargas adicionais no andaime, por exemplo, se ele é usado como uma plataforma de carga de materiais ou equipamentos, ou se guinchos, aparelhos de elevação ou rampas estão ligados a ele.


A plataforma de um andaime geral deve ser, no mínimo, suficiente para duas pessoas passarem de forma segura. Todos os andaimes, incluindo andaimes independentes, devem ser firmemente amarrados ou suportados de outro modo. O andaime também deve ter meio adequado, seguro de acesso a todas as plataformas de trabalho.

Todos os andaimes devem ser projetados especificamente por um engenheiro competente e erigidos mediante os desenhos de projeto, memorial de cálculo e emissão de ART.

Os cálculos de projeto de engenharia e desenhos de projeto para esses andaimes devem estar disponíveis no local para inspeção pela **CONTRATANTE**.

Sistemas de andaime devem ser adequados à finalidade e usados dentro das recomendações do fabricante. Andaimes de sistema também devem ser erguidos em conformidade com os regulamentos. Diferentes tipos de andaimes nunca devem ser misturados.

Os andaimes devem ser construídos de materiais sólidos, em bom estado e sem defeitos. Não devem ser utilizados materiais defeituosos, desgastados, corroídos ou componentes danificados. Materiais e

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 121/161	Revisão: 02

componentes dos andaimes devem ser devidamente armazenados em áreas designadas no local quando não estiverem em uso.

Os tubos devem ter as extremidades com corte limpo, livre de curvas, distorção, corrosão ou falhas de superfície. Todos os acessórios devem estar isentos de defeitos, tais como fios desgastados, parafusos danificados, corrosão e excesso de óleo que pode reduzir a aderência e o atrito. Placas de andaime não serão deformadas, torcidas, desgastadas ou pintadas para esconder defeitos. Placas de andaime devem estar livres de grandes separações, devem ser atadas em ambas as extremidades e não cortante.

Escadas de acesso ao andaime devem ser estáveis, posicionadas de modo a evitar o risco de escorregamento e devem estender-se a cerca de 1 (um) metro acima da plataforma de trabalho, proporcionando um apoio adequado para entrada e saída de pessoas.


Fundações deverão ter resistência adequada para suportar e dissipar a carga. No caso de substratos rígidos, tais como aço e concreto de espessura suficiente, pode ser colocado sobre esse substrato. Em todas as outras superfícies, a carga deve ser espalhada usando placas de base e de fundação. O solo sob as placas de base deve ser nivelado e bem compactado. A placa utilizada, sob qualquer substrato, deve ser de tamanho adequado para assegurar o apoio necessário. Em terrenos inclinados, degraus devem ser executados para acomodar as placas de base e de fundação. Se a inclinação for considerável, um engenheiro deve verificar se o terreno tem estabilidade suficiente.

Onde houver qualquer possibilidade de deslocamento por ventos fortes, as placas das plataformas serão fixadas.

Cada plataforma de andaime, a partir da qual uma pessoa possa cair mais de 1,8 metros, deverá ser equipada com grades de proteção e rodapés. Corrimão e rodapés devem ser instalados nas laterais e extremidades de plataformas de trabalho e em seu interior, caso a abertura para trabalho no exterior de construções ou estruturas seja superior a 30 cm (trinta centímetros).

Rodapés e guarda-corpos devem ser montados no lado de dentro da coluna para impedir o movimento para fora. Rodapés devem ser de pelo menos 15 cm (quinze centímetros) acima da plataforma de trabalho. Guarda-corpos não devem ser inferiores a 90 cm (noventa centímetros) e não superiores a 1,15 m (um metro e quinze centímetro) acima da plataforma de trabalho. A diferença entre a parte superior da placa e o guarda-corpo não deve exceder 75 cm (setenta e cinco centímetros).

Somente construtores competentes devem ser autorizados a construir, modificar ou desmontar andaimes. Todos os construtores devem ser certificados como competente e prova da sua competência realizada. Montadores de andaimes devem ser identificados unicamente pela cor de seus macacões e capacetes ou similares. Isso possibilita identificação visual para que apenas construtores competentes atuem na montagem ou desmontagem de andaimes.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 122/161	Revisão: 02

Os andaimes devem ser montados de forma segura e não devem representar qualquer risco adicional para o pessoal operacional em suas adjacências (por exemplo, exigindo que o pessoal desvie das vias seguras, bloqueando saídas de emergência, etc.)

Sistemas de trabalho seguro deverão ser adotados durante a instalação, alteração e desmontagem de andaimes. Isto incluirá sempre a utilização de equipamento de proteção coletiva ou individual antequeda. Os andaimes devem ser vinculados ou apoiados considerando o tipo de trabalho a ser realizado, por exemplo, lavagem a jato ou jateamento abrasivo, etc.

Abertura de guarda-corpo e corrimãos intermediários em pontos de acesso/saída devem ser equipados com portas de fechamento automático. Pontos de escada para acesso/saída devem ser dispostos no interior do perímetro da base de andaimes e não no exterior.

Os andaimes não ficarão parcialmente montados ou desmontados, a menos que sinais adequados sejam exibidos e o acesso removido ou bloqueado.

Andaimes de metal não devem ser erguidos nas proximidades de redes elétricas aéreas ou exposto a barramento.

Todos os profissionais que utilizam andaimes devem receber treinamento que abrange:

- i.* Acesso e saída seguros.
- ii.* Medidas para evitar o risco de queda de pessoas ou objetos.
- iii.* Condições autorizadas de carga.
- iv.* Mediadas de segurança em caso de mudanças nas condições meteorológicas que possam ter impacto negativo sobre a segurança do andaime.

O andaime só pode ser utilizado para a finalidade que justificou sua construção. Usuários de andaimes não estão autorizados a fazer quaisquer modificações estruturais. Os usuários são e continuam sendo responsáveis pela manutenção da condição inicial do andaime instalado.


Antes de subir no andaime, os usuários devem:

- i.* Verificar se um selo verde datado e válido é exibido.
- ii.* Realizar inspeção visual para verificar se o andaime é seguro para uso.
- iii.* Certificar-se de que há escada adequada ou escada de acesso à plataforma de trabalho.

Os usuários não devem alterar o andaime ou retirar placas, corrimãos mover ou remover vínculos, a fim de obter acesso ao ponto de trabalho. Qualquer alteração só poderá ser feita por um construtor competente.

Nunca se deve trabalhar em plataformas que não estejam com o piso completo.

Para jateamento ou obras de limpeza, aberturas no piso devem ser utilizadas e os resíduos nas placas

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 123/161	Revisão: 02

devem ser limpos conforme o progresso das obras.

Os andaimes não devem ser sobrecarregados. Caso materiais precisem ser empilhados mais alto do que a altura da borda delimitadora, grades de proteção ou outro tipo de proteção semelhante devem ser colocadas no andaime. Os materiais não devem ser armazenados em uma plataforma a menos que seja necessário para o trabalho dentro de um prazo razoável. Quando os andaimes são carregados, os materiais devem ser depositados com um mínimo de carga de impacto. Os materiais armazenados em suportes devem ser dispostos de modo que a carga seja espalhada uniformemente.

Os andaimes devem ser inspecionados por uma pessoa competente. Um sistema de etiquetas será utilizado no local para indicar se um andaime é seguro para uso. A etiqueta deve estar localizada de modo visível sem necessidade de acesso ao andaime. Antes que qualquer andaime seja usado pela primeira vez, devem ser inspecionados por uma pessoa competente e adicionado a um registro. Uma vez considerado apto para uso, a etiqueta associada deve ser datada e assinada adequadamente. O período de reinspeção não deve ser superior a sete dias. Os andaimes deverão também ser inspecionados após qualquer alteração substancial ou depois de qualquer evento capaz de afetar sua estabilidade, por exemplo, na sequência de ventos fortes ou danos causados por impactos de instalações e equipamentos. Todas as inspeções devem ser registradas.

Se uma etiqueta de teste não válido for colocada no andaime, o acesso não é permitido.

Torres de andaime devem ser erguidas em conformidade com os requisitos de andaimes acima e recomendações do fabricante. O uso de estabilizadores deve estar de acordo com as instruções do fabricante.

Devido ao peso leve, uma torre de andaime pode ser instável e deve, portanto, ser amarrada para evitar mobilidade ou capotagem.


Acesso e saída devem ser apenas por escadas com comprimento correto. Ninguém deve subir na estrutura. Uma escada deve ser instalada no interior do andaime.

Componentes devem ser armazenados para que os danos não ocorram, e deverão ser mantidos e verificados regularmente.

## **86.RISCO ELÉTRICO**

A **CONTRATADA** deve elaborar e implementar um procedimento para atividades com risco elétrico, e submetê-lo à aprovação da **CONTRATANTE** em até 10 (dez) dias antes do início das respectivas atividades.

A **CONTRATADA** deve cumprir as determinações da NR 10: Segurança em instalações e Serviços em Eletricidade.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 124/161	Revisão: 02

A **CONTRATADA** deve assegurar que o trabalho em aparelhos e equipamentos elétricos nunca seja realizado com eles energizados.

Se o trabalho é necessário ser realizado com o equipamento ou sistema energizado, então *engenheiro residente* da **CONTRATADA** deve assegurar que:


- i. As atividades devem dispor de controle de hierarquia de riscos, priorizando as proteções coletivas, registros de sequencias, seleção de EPI, PT e APR específica.
- ii. A avaliação de risco seja preparada com antecedência e devidamente detalhada.
- iii. Apenas ferramentas aprovadas para uso em aparelhos elétricos energizados sejam usadas.
- iv. Todos os trabalhos adjacentes com metais devem estar adequadamente isolados eletricamente.
- v. O trabalho seja realizado apenas por pessoal treinado e qualificado.

As atividades de elétrica devem ser avaliadas em áreas próximas onde existam atmosferas inflamáveis. Sempre que necessário o trabalho em equipamentos energizados, devem ser planejados e os trabalhadores devem seguir os procedimentos. Antes de qualquer trabalho no equipamento energizado, deve haver profundo conhecimento da atividade, disponibilização de equipamento de proteção individual, e todos os documentos necessários devem ser preenchidos e permanecer no local da atividade. Trabalhadores nunca devem atuar sozinhos em equipamento energizado. Um profissional qualificado deve saber como isolar o equipamento. Antes de iniciar um trabalho, as tensões exatas devem ser conhecidas. para utilização adequada do EPI e preenchimento da PT dentre outros documentos. É expressamente atuar em caso de dúvidas sobre tensões elétricas. Plataformas de trabalho e equipamentos utilizados nas proximidades de equipamento energizado devem ser devidamente aterrados.

Para as atividades de montagem de cavaletes de proteção (empancaduras) para travessias em redes energizadas e atividades de lançamentos de cabos condutores, nivelamento, grampeação, colocação de espaçadores, instalação de esferas de sinalização e comissionamento, deverão ser considerados requisitos conforme preconiza a NR-10. A **CONTRATADA** deverá alinhar com a **CONTRATANTE** antes do início das atividades os treinamentos específicos necessários para estas atividades.

Todas as fontes elétricas temporárias devem ser fornecidas e ligadas por eletricitas treinados e competentes.

Materiais elétricos temporários devem ser protegidos por um dispositivo adequadamente avaliado. Todas as fontes elétricas temporárias devem ser inspecionadas regularmente, mantidas e testadas por um eletricitista treinado e competente. Os testes devem ser em não mais do que intervalos mensais.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 125/161	Revisão: 02

Todos os quadros elétricos temporárias de distribuição de eletricidade deverão ser protegidos e vedados, devidamente sinalizados e protegidos para evitar acesso não autorizado.


Avaliações de risco de tarefas serão realizadas para trabalhos próximos de equipamento energizado.

Trabalho próximo de equipamentos e de sistemas elétricos energizados deve ser realizado somente em circunstâncias excepcionais e sujeitas a procedimentos acordados com a **CONTRATANTE** previamente.

Trabalho com equipamento não energizado, com isolamento total e pontos fechados de isolamento deve ser o método normal de trabalho em sistemas elétricos.


A **CONTRATADA** deve elaborar e implementar um Programa de Segurança para Trabalhos com Risco Elétrico, levando em consideração, como mínimo, os itens abaixo listados:

- i.* Todo o profissional que trabalha com tarefas que envolvem riscos elétricos deve, obrigatoriamente, ser habilitado com treinamentos, certificados e testes de capacitação.
- ii.* Os trabalhadores que atuam no Sistema Elétrico de Potência (SEP) deverão ter seus uniformes contemplando as propriedades de condutibilidade, inflamabilidade e influências eletromagnéticas, conforme estabelecido na NR-10.
- iii.* Escadas metálicas são proibidas. Devem ser usadas somente escadas de fibra ou madeira, desde que atendidos os requisitos normativos.
- iv.* Deve existir um padrão satisfatório de painéis elétricos (disjuntores diferenciais residuais, diagramas unifilares, aterramento etc.) usados na obra, aprovado por profissional qualificado.
- v.* As luvas de proteção de risco elétrico bem como varas de manobra devem ser inspecionadas periodicamente por instituição reconhecida e os respectivos laudos devem ficar arquivados no SESMT.
- vi.* Qualquer ferramenta utilizada nos trabalhos com riscos elétricos deve ser isolada, para tal fim e deve ser inspecionada frequentemente.
- vii.* Os laudos/certificados das ferramentas devem ser mantidos em arquivo do SESMT.
- viii.* Devem existir procedimentos para os principais trabalhos com riscos elétricos, devidamente aprovados pelo Engenheiro Eletricista responsável.
- ix.* Não deve ser permitido nenhum tipo de improvisação de sistemas, fiação, equipamentos que gere riscos adicionais aos colaboradores envolvidos.
- x.* Todos os painéis elétricos devem dispor cadeado, sinalização, diagrama unifilar, travamento (ou sistema capaz de impedir o tombamento), proteção de barramentos, bornes, DR, aterramento da carcaça e painel. Todo equipamento ou instalação móvel ou temporária

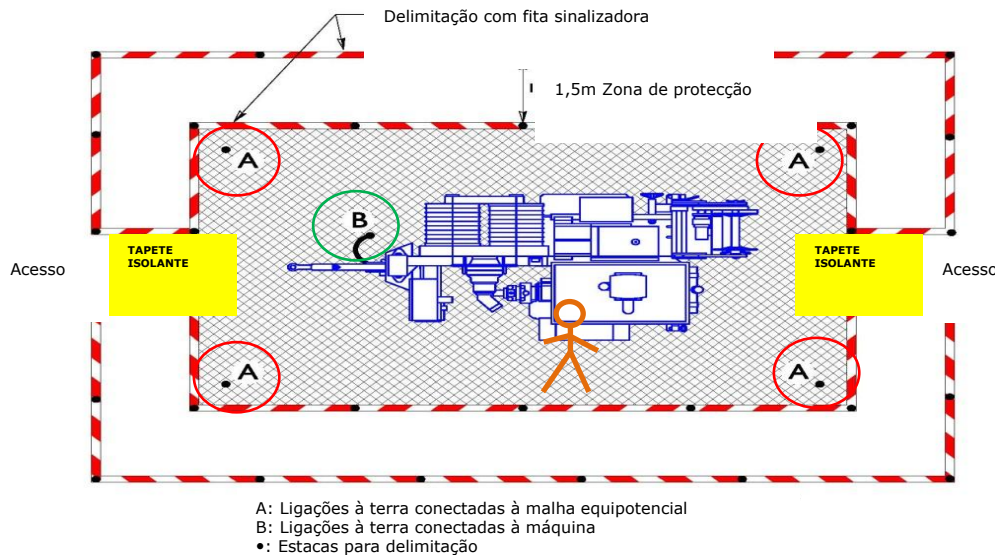
	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 126/161	Revisão: 02

deve possuir liberação formal do eletricitista e contemplar os testes de funcionamento do DR e resultados do aterramento.

- xi.* Após a montagem de painéis elétricos, deve existir um *Checklist* para inspeção e liberação deles antes de serem entregues aos usuários. Desta checagem deve constar todo o requisito mínimo de segurança quanto aos aspectos construtivos de painéis, verificando o cumprimento das Normas Técnicas, além de outros aspectos de segurança como extintores compatíveis com os riscos, disponíveis nas proximidades, isolamento do painel, sinalização, proteções adicionais, disjuntor diferencial residual (DR), diagrama unifilar, aterramento dentre outros.
- xii.* Os sistemas de aterramento devem ser inspecionados por profissional qualificado periodicamente.
- xiii.* A **CONTRATADA** deverá planejar as atividades de execução de contrapesos (Aterramento das torres) de forma que durante o início das montagens de torres, as mesmas sejam conectadas nos cabos contrapesos conforme especificação do projeto de engenharia.
- xiv.* A **CONTRATADA** deverá disponibilizar o procedimento para o processo de lançamento onde a mesma irá determinar as instalações dos aterramentos temporários e este irá passar por aprovação da **CONTRATANTE**.
- xv.* A **CONTRATADA** deverá disponibilizar o procedimento para instalação das proteções (empacaduras) de rodovias, LT- Linha de transmissão, LD- Linha de distribuição, Ferrovias, Gasodutos, Rios e está deverá passar por aprovação da **CONTRATANTE**.
- xvi.* Antes de iniciar os trabalhos a **CONTRATADA** deverá instalar aterramentos temporários com equipontencialização dos circuitos, definido zona de trabalho e zona controlada. Não serão permitidos improvisos na instalação dos aterramentos temporários, a instalação deverá ser com varas de manobras testadas e com laudos.
- xvii.* A **CONTRATADA** deverá utilizar bandolas com aterramento a cada 5 torres no tramo que será lançado;
- xviii.* A **CONTRATADA** deverá instalar aterramentos fixos adjacentes às estruturas quando da atividade de ancoragem / grampeamento.
- xix.* A **CONTRATADA** deverá instalar bandolas com aterramento em todo tramo de lançamento que estiver em situação de paralelismo com linha de transmissão existente;
- xx.* A **CONTRATADA** deverá instalar as bandolas de aterramento nas travessias de LT vante e ré;
- xxi.* Para as atividades de lançamento a **CONTRATADA** deverá dispor de procedimentos específico para risco elétrico e medidas de controle onde irá detalhar a confecção das malhas


	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 127/161	Revisão: 02

equipotenciais de equipamentos de lançamento, aterramentos móveis, e duplo isolamento da malha afim de evitar diferença de potencial de um possível contato com a malha. Abaixo exemplo de malha.



Os estabelecimentos com carga instalada superior a 75 kW devem constituir e manter o Prontuário de Instalações Elétricas, contendo, além do disposto no subitem 10.2.3 da NR 10, no mínimo:

- i. Conjunto de procedimentos e instruções técnicas e administrativas de segurança e saúde, implantadas e relacionadas a supracitada NR e descrição das medidas de controle existentes.
- ii. Documentação das inspeções e medições do sistema de proteção contra descargas atmosféricas e aterramentos elétricos.
- iii. Especificação dos equipamentos de proteção coletiva e individual e o ferramental, aplicáveis conforme determina a NR.
- iv. Documentação comprobatória da qualificação, habilitação, capacitação, autorização dos trabalhadores e dos treinamentos realizados.
- v. Resultados dos testes de isolamento elétrica realizados em equipamentos de proteção individual e coletiva;
- vi. Certificações dos equipamentos e materiais elétricos em áreas classificadas.
- vii. Relatório técnico das inspeções atualizadas com recomendações, cronogramas de adequações, contemplando os itens acima mencionados.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 128/161	Revisão: 02

### 87.SEGURANÇA EM PROJETOS

O projeto elétrico deve prever a instalação de dispositivo de seccionamento de ação simultânea, que permita a aplicação de impedimento de reenergização do circuito.

O projeto de instalações elétricas deve considerar o espaço seguro, quanto ao dimensionamento e a localização de seus componentes e as influências externas, quando da operação e da realização de serviços de construção e manutenção.

O projeto deve definir a configuração do esquema de aterramento, a obrigatoriedade ou não da interligação entre o condutor neutro e o de proteção e a conexão à terra das partes condutoras não destinadas à condução da eletricidade.

Todo projeto deve prever condições para a adoção de aterramento temporário.

### 88.FERRAMENTAS ELÉTRICAS E INSTALAÇÕES TEMPORÁRIAS

A **CONTRATADA** deve elaborar e implementar um procedimento para atividades com uso de ferramentas elétricas e instalações temporárias, e submetê-lo à aprovação da **CONTRATANTE** em até 10 (dez) dias antes do início das respectivas atividades.


A **CONTRATADA** será responsável por garantir que haja um sistema de segurança para todas as atividades envolvendo o uso de quaisquer ferramentas ou equipamentos elétricos portáteis e trabalhos em instalações elétricas temporárias, devendo instituir um Programa de Inspeção de Equipamentos e Ferramentas.

O sistema de segurança do trabalho deve levar em conta:

- i.* Seleção e utilização de equipamentos.
- ii.* Treinamento para uso dos equipamentos.
- iii.* Manutenção de equipamentos.
- iv.* Armazenamento de equipamentos.
- v.* Equipamento de proteção individual.
- vi.* Ferramentas e precauções individuais.
- vii.* Manutenção de um registro do equipamento.

Todas as ferramentas elétricas, transformadores, cabos e acessórios devem ser inspecionados diariamente antes da primeira utilização e mantidos de acordo com as recomendações dos fabricantes.

Todos os defeitos devem ser comunicados imediatamente e o equipamento removido da área de

	<b>MANUAL</b>	<b>Código:</b> MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO  PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	<b>Folha:</b> 129/161	<b>Revisão:</b> 02

trabalho até reparo ou substituição. Todos os acessórios e cabos portáteis devem ser adequadamente marcados para mostrar as datas de inspeção, o número de equipamentos etc.

Somente eletricitas competentes e certificados devem realizar testes e reparos em itens elétricos danificados. Quando possível, todas as ferramentas elétricas giratórias devem ter um interruptor que garanta que a ferramenta pare automaticamente quando o gatilho for liberado, bem como seu acessório de proteção deve estar instalado, conforme recomendações da NR 12.

Em equipamentos pesados com 380 volts ou mais, devem ser conectados a tomadas com aterramento em padrão específico e não-intercambiáveis. Estas devem ser de tamanho e força adequada para as tensões e correntes envolvidas.

Todas as ferramentas elétricas e equipamentos devem ser inspecionados mensalmente e identificados na cor do mês.

### **89.CABOS DE EXTENSÃO E TOMADAS**

As instalações elétricas temporárias serão permitidas em conformidade com o Relatório Técnico de Procedimentos RTP-05 - Instalações Elétricas Temporárias em Canteiros de Obras e NRs relacionadas.


Todos os cabos de extensão deverão ter uma etiqueta de inspeção afixada e devem ser verificados para identificar eventuais danos decorrentes do uso. Cabos de extensão não devem ser usados para fornecer energia para um outro escritório, construção adjacente. Os cabos não podem atravessar portas, janelas ou teto, a menos que para construção temporária e exige-se que o cabo seja fisicamente protegido contra danos. Cabos de extensão não devem ser sobrecarregados e cuidados devem ser tomados para garantir que o cabo tenha capacidade suficiente para transportar a carga elétrica. Não devem ser utilizados cabos de extensão desgastados, com rompimentos no isolamento, fissuras, curvas etc.

Em todos os casos, cabos de extensão com haste de aterramento devem ter um comprimento que permita sua fixação em local adequado de modo a garantir o desempenho de sua finalidade – dispersão de corrente elétrica.

### **90.MATERIAL ELÉTRICO DE INSTALAÇÃO TEMPORÁRIA**

#### **Cabos aéreos**

Suprimentos de um ponto de fornecimento ou ponto de medição para quadros de distribuição devem manter um padrão robusto e de preferência por fio flexível, blindado (com revestimento externo de material isolante). Todos os cabos devem ser bem-acabados e ter dispositivos de proteção adequados e

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 130/161	Revisão: 02

eficientes, como fusíveis (*high rupturing capacity* – HRC) ou disjuntores.

Os cabos devem ser posicionados de modo a apresentar o mínimo de obstrução no local, podendo-se utilizar de cabideiros, cavaletes e etc.

### **Cabos subterrâneos**

Os cabos devem ser enterrados a uma profundidade segura e suas rotas claramente marcadas tanto no local quanto no projeto – *as built*. Os cabos devem ser fornecidos com proteção eficiente de circuito. Rotas de cabos devem ser de forma que haja um mínimo de obstruções.

Cuidados extremos devem ser atrelados a qualquer escavação manual ou mecânica, nos locais onde existam cabos subterrâneos.

Para uso de cabos elétricos subterrâneos, energizados, deve ser apresentado o método construtivo, seguindo as especificações da NR 10, NR 18 e da NBR 5410.

### **Cabos de distribuição**


A instalação tem de estar disposta de modo a evitar a necessidade de cabos longos. As tomadas devem estar localizadas o mais próximo possível do ponto de trabalho. Circuitos elétricos e de iluminação devem ser mantidos separados. Registros adequados devem ser feitos de todas as partes da instalação e atualizados quando ocorrerem alterações ou extensões.

Cuidados especiais devem ser tomados quando um cabo de distribuição está danificado. Reparos devem ser realizados de forma que a secção reparada apresente, pelo menos, a mesma resistência elétrica e mecânica que o cabo original antes do dano.

### **Quadros de Distribuição**

Estes devem ser acomodados em locais protegidos de intempéries. Devem estar protegidos contra violações ou operações não autorizadas e devem ser grandes o suficiente para acomodar todo os acessórios exigidos. Sinais de aviso serão exibidos indicando perigo elétrico. Cada circuito deve ser claramente identificado, provido de disjuntor diferencial residual, aterrado e dispor de um diagrama do circuito deve estar localizado em cada quadro. Os quadros devem ser posicionados de tal forma que o uso de extensão maior do que 30 metros para ferramentas elétricas não seja necessário.

Mensalmente devem ser inspecionados com check list específico e identificados com a cor do mês,

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 131/161	Revisão: 02

levando em consideração, mas não se limitando, a instalação de disjuntor DR, aterramento na carcaça do quadro, carômetro, proteção das partes vivas, sinalização de segurança e identificação da voltagem e proteção contra umidade.

### **Aterramento**

Os sistemas de distribuição e todos os aparelhos devem ser devidamente aterrados. Os conectores e cabos de aterramento devem estar ligados à malha de aterramento. A condutividade elétrica ou impedância do cabo de aterramento, incluindo conectores de metal, bainhas de cabos de metal ou blindagem deve ser suficientemente baixa para proporcionar uma proteção adequada e eficaz quando ocorram falhas de terra. Cada instalação deve ser equipada com um eletrodo de aterramento eficiente, de baixa impedância, conectores e terminais de aterramento, cabos de aterramento. A malha de aterramento deve ser testada. Todos os quadros de distribuição temporários devem ser aterrados externamente, independentemente de sua condição de ser aterrado internamente.

Deve ser feito controle e verificação regulares do sistema de aterramento, a fim de garantir que todos os equipamentos estejam conectados à malha de aterramento.


### **Dispositivos de proteção contra choques elétricos**

Compreendem Dispositivos de Corrente Residual (DCR), Disjuntor de Fuga Elétrica (DFE) e Circuito de Falha de Aterramento (CFA), os quais devem ser instalados em todos os quadros de distribuição e todos os circuitos de alimentação elétrica individual. Estes dispositivos devem ser testados antes do uso em cada turno. A instalação deve ser realizada por técnicos devidamente qualificados e dispostas a proteger todos que possam estar expostos a corrente elétrica.

### **Fiação e Cabos**

Deve-se considerar:

- i.* Toda a fiação deve estar em conformidade com os regulamentos e normas locais e internacionais relevantes.
- ii.* Todos os cabos devem ser revestidos.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 132/161	Revisão: 02

- iii. Onde os cabos precisam ser enterrados, devem ser posicionados a, pelo menos, 50 (cinquenta) centímetros abaixo do nível do solo e protegidos.
- iv. Quando tubulação é colocada, marcadores de superfície devem indicar a rota do cabo.
- v. Cabos de baixa e média tensão suspensos terão marcação para sinalização sua presença. Onde esses cabos precisam atravessar áreas abertas ou onde há vãos de 3 (três) metros ou mais, suportes fornecerão meio conveniente de suspensão. A altura mínima deve ser de 6 (seis) metros acima do solo.
- vi. Se for necessária a colocação de cabos temporariamente no chão, deve ser fornecida proteção adicional. Não serão colocados em rotas de tráfego de veículos. Devem ser suspensos a uma altura segura ou enterrados em canalização resistente, coberta e ter sinalização de advertência.
- vii. Juntas em cabos devem ser evitadas sempre que possível. Se for inevitável, eles só devem ser feitos em locais próprios.
- viii. Cabos no local são submetidos a asperezas. Deve, portanto, ser tomados cuidados especiais para assegurar que os isolamentos permaneçam intactos.

### **Máquinas de solda**

As máquinas de solda somente poderão ser liberadas mediante prévia inspeção interna e externa realizada por eletricitista a fim de atestar as devidas proteções.

Deve ser feito o *Checklist* diário no equipamento, antes do seu uso.


Transformadores de solda devem ser ligados à rede por meio de cabos e interruptor com isolamento eficiente, juntamente com fusíveis de proteção ou disjuntor, que devem estar localizados em um ponto acessível. Deve ser adequadamente aterrado.

Todos os equipamentos elétricos, cabos e conexões auxiliares devem ser verificados com frequência. Dispositivos especiais de baixa tensão disponíveis não devem ser utilizados em condições perigosas, por exemplo, quando o soldador está sobre ou cercado por material aterrado.

### **Iluminação**

Iluminação temporária deve estar de acordo com os seguintes pontos:

- i. As atividades que dependerem de iluminação artificial não poderão provocar ofuscamento e devem compreender a área de trabalho e locais onde se fizer necessário o deslocamento do trabalhador.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 133/161	Revisão: 02

- ii. Todos os cabos devem ser protegidos e devidamente sinalizados
- iii. Os cabos devem ser de padrão blindado, incluindo um núcleo de aterramento para conexão em partes de metal das lâmpadas e estruturas de apoio.
- iv. Não devem ser utilizados suportes para lâmpadas equipadas com pinos conectores que necessitam ter os cabos pressionados.
- v. Lâmpadas deverão ter fluxo luminoso necessário à iluminação uniforme e adequada sem *pontos negros* entre pontos de luz.
- vi. Iluminação de perigo ou obstrução – exigência de que todos os obstáculos, escavações e qualquer outro impedimento ao tráfego de pedestres ou veículos tenham destaque com luzes de advertência. As luzes de advertência devem ser corretamente conectadas ao aterramento do transformador. Se forem utilizadas barreiras metálicas, estas também devem estar ligadas ao aterramento.

### Condições Inflamáveis e Explosivas


Quando na presença de líquidos e vapores inflamáveis, são necessárias precauções especiais para assegurar que nenhuma fonte elétrica possa provocar uma ignição.

### 91.FERRAMENTAS MANUAIS E FERRAMENTAS ELÉTRICAS PORTÁTEIS

A **CONTRATADA** deve assegurar que todas as ferramentas estejam isentas de defeitos. A seleção da ferramenta de trabalho deve considerar as condições particulares e os riscos associados com o ambiente em que o trabalho é realizado, tais como umidade, temperatura, poeira, atmosferas explosivas, etc. Os equipamentos de trabalho devem ser adequados aos usuários, mantidos corretamente e estarem em boas condições operacionais.

Todo os equipamentos da **CONTRATADA** e suas **SUBCONTRATADAS** devem ser protegidos contra uso indevido. Todo o equipamento de trabalho deve ser utilizado de acordo com as instruções do fabricante, de modo a não pôr os trabalhadores em perigo. A **CONTRATADA** deve assegurar que os trabalhadores que utilizam o equipamento de trabalho tenham entendido e tomado conhecimento das instruções e estejam treinados e qualificados para seu uso.

A **CONTRATADA** deve assegurar que os equipamentos fornecidos para os trabalhadores sejam:

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 134/161	Revisão: 02

- i. Indicados para o uso pretendido.
- ii. Mantidos em condições seguras.
- iii. Inspeccionados antes do uso, para assegurar que estão, e continuarão sendo, seguro para o uso.
- iv. Não será permitido a utilização de ferramentas improvisadas e/ou adaptadas.
- v. Marretas e martelos devem ter cunhas metálicas adequada. Não serão aceitas improvisações – pregos, arames outros artificios na fixação dos cabos.

## 92.FERRAMENTAS MANUAIS

Sempre que possível, deve-se utilizar ferramentas sem fio ou que funcionem a partir de um sistema de alimentação de 110V/220V conectados à terra – de modo que a tensão máxima para a terra não exceda 55V. Se voltagens mais levadas devem ser usadas, então *disjuntores de corrente de fuga à terra (ELCB), disjuncto diferencial residual* ou *interruptor de circuito por falha de aterramento*. Estes dispositivos devem ser mantidos livres de umidade, sujeira e protegido contra vibrações e danos mecânicos, além de serem verificados diariamente pelo botão de teste.

Se o trabalho é realizado em áreas onde há risco de vapores inflamáveis, equipamentos elétricos intrinsecamente seguros devem ser utilizados para evitar que ele aja como fonte de ignição.


A **CONTRATADA** deve avaliar e identificar medidas para eliminar ou reduzir os riscos da exposição a vibrações ao selecionar os equipamentos de trabalho. Sempre que necessário, assegurar que medidas de controle para reduzir a vibração sejam devidamente aplicadas e fornecer controle de informação, treinamento e saúde.

Proibido o uso de estilete que não seja retrátil. Nos serviços com cabos elétricos usar decapador apropriado.

Os cabos de marretas devem construídos com material especificamente resistente do tipo emborrachados, fibra ou tecnil.

## 93.FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS

Qualquer pessoa que utilize ferramentas pneumáticas (a ar comprimido) deve estar ciente dos perigos. Os seguintes tipos de riscos podem estar presentes, e medidas de controle devem ser implementadas

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 135/161	Revisão: 02

para eliminá-los ou reduzi-los:

- operadores não treinados;
- vibrações;
- condições insatisfatórias da ferramenta;
- conexões defeituosas;
- máquinas sem proteção;
- uso indevido ou imprudente;
- não utilização de equipamentos de proteção individual


Ao fornecer ferramentas pneumáticas, devem ser utilizadas as seguintes medidas de controle, conforme o caso:

- i.* Os operadores devem ser treinados e competentes para o uso correto da ferramenta.
- ii.* Todas as articulações das tubulações de ar devem ser feitas com os mesmos engates e acoplamentos aprovados. Em nenhuma hipótese será permitida a improvisação.
- iii.* Todos os engates para conexões de mangueiras devem ser feitos com acessórios aprovados.
- iv.* Antes do uso de qualquer ferramenta, as tubulações de ar devem ser cuidadosamente verificadas para garantir que estejam livres de fissuras ou orifícios.
- v.* Linhas de suprimento de ar devem ser protegidas contra danos causados por veículos e materiais.
- vi.* O operador deve assegurar que todas as ferramentas e acessórios sejam mantidos em boa condição, os defeitos devem ser comunicados ao supervisor.
- vii.* Quaisquer peças móveis perigosas devem ser completamente protegidas.
- viii.* Jatos de ar nunca devem ser dirigidos a qualquer pessoa e nunca devem ser usados para limpeza de roupas.
- ix.* Deve ser posto em prática um sistema de inspeção visual antes do uso diário.
- x.* Quando uma tubulação de ar é usada para soprar, todas as pessoas nas imediações devem ser advertidas e orientadas para o uso de óculos de proteção, inclusive o operador.

Qualquer pessoa que utilize ferramentas manuais deve ser treinada e competente. Os registros dos treinamentos devem ser mantidos e disponibilizados para a **CONTRATANTE**.

#### **94.SISTEMAS PRESSURIZADOS**

A **CONTRATADA** deve elaborar e implementar um procedimento para atividades com uso de sistemas pressurizados, e submetê-lo à aprovação da **CONTRATANTE** em até 10 (dez) dias antes do início das

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 136/161	Revisão: 02

respectivas atividades.

Sistemas sob pressão que contêm energia armazenada em qualquer ambiente ou a temperaturas elevadas deve ser objeto de melhores práticas de engenharia e normas aplicáveis. Sistemas de pressão devem também estar em conformidade com todos os requisitos de saúde e segurança aplicáveis e práticas seguras de trabalho devem ser respeitadas. Essas práticas de trabalho serão aplicadas durante os processos de fabricação, construção, comissionamento e entrega.

Soldas para união de componentes modulares ou tubulações que formam o sistema de pressão como um todo devem respeitar as mesmas normas de quando foram produzidas. No entanto, medidas adicionais para garantir a qualidade podem ser necessárias devido a condições meteorológicas adversas, espaços confinados ou posições de soldagem difíceis, trabalho em altura ou ruído geral dos processos de construção ao redor.


Inspeções por radiação são particularmente perigosas para os indivíduos que executam o trabalho e outros nas proximidades. A **CONTRATADA** deverá realizar radiografia após o horário normal de trabalho, quando a maioria dos trabalhadores do turno deixa o local. Um supervisor de proteção radiológica qualificado deve apresentar tanto uma declaração do método quanto uma avaliação de riscos do trabalho, juntamente com a técnica a ser utilizada e a força radioativa do isótopo usado. Uma avaliação completa e detalhada das distâncias necessárias de segurança será submetida, juntamente com métodos de proteção o que poderá reduzir tanto as distâncias de segurança necessárias para o pessoal quanto reduzir o espalhamento de radiação.

Barreiras aprovadas, sinais e alertas devem ser utilizados para marcar as distâncias de segurança permitidas para a técnica radiográfica realizada, restringindo o acesso a todas as pessoas não autorizadas na área da atividade. Além disso, pelo menos um membro da equipe radiográfica deverá monitorar a área bloqueada enquanto o isótopo é energizado.

Onde são utilizadas outras técnicas não-destrutivas em outros componentes do sistema de pressão, tais como ultrassom, partículas magnéticas ou inspeções de líquidos penetrantes, a segurança do local e as condições de acesso devem ser avaliadas e aprovadas para garantir trabalho seguro em todos os momentos.

Quando for necessário teste de pressão para qualquer componente ou sistema individual, a **CONTRATADA** deve garantir práticas seguras durante os testes, uma vez que este pode ser um processo extremamente perigoso. A tensão pode ser elevada no item testado há perigo de bolhas de ar presas, com o risco de fratura ou uma possível explosão para pressões de teste elevadas.

Onde há pressões elevadas para o teste de pressão, a **CONTRATADA** deve realizar avaliação de risco para garantir sistema de segurança do trabalho em vigor. Isto inclui isolamento e proteção de sistemas

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 137/161	Revisão: 02

anexos, para evitar danos no componente sob teste e para garantir a segurança do pessoal que realiza o ensaio. A avaliação de risco e declaração de método devem também considerar o uso de zonas de exclusão em que altas pressões de teste são necessárias ou os ensaios são realizados utilizando métodos pneumáticos.

A pessoa encarregada de testes deve ter lido e estar familiarizada com os procedimentos e instruções de teste. Todas as pessoas que irão trabalhar no teste serão informadas sobre os riscos e as precauções necessárias. Trabalhadores do local deve também devem ser informados quando e onde o teste de pressão está sendo realizado e devem estar cientes dos possíveis perigos associados.

Quando da drenagem do líquido de teste, o recipiente deve ser ventilado para evitar excessivo vácuo dentro do sistema. A eliminação do fluido de teste, após a conclusão do teste de pressão deve também ser considerada para evitar possível contaminação dos sistemas de drenagem existentes. Fluidos contaminados podem exigir eliminação especializada.

Tubulações de oxigênio deverão estar livres de quaisquer vestígios de hidrocarbonetos antes da introdução de oxigênio.

## **95. ETIQUETAGEM, BLOQUEIO E TESTE**

A **CONTRATADA** deve elaborar e submeter à apreciação da **CONTRATANTE**, em até 10 (dez) dias antes do início das atividades, um Procedimento de Etiquetagem, Bloqueio e Teste.

Todos os sistemas/processos que possam gerar riscos de movimentos inesperados, advindos de qualquer energia (elétrica, mecânica, hidráulica, pneumática, etc.) obrigatoriamente devem aceitar sistemas bloqueáveis. Entende-se por sistemas bloqueáveis aqueles que possibilitem a utilização de cadeados com chave para bloqueio dos sistemas de isolamento de energias.


Todas as instalações provisórias da **CONTRATADA** e de suas **SUBCONTRATADAS** devem prever formas de bloqueio.

Os eletricitas somente poderão ser liberados mediante apresentação de cadeado (cadeado, dispositivo de bloqueio de disjuntor, etiqueta e outro que couber).

Todo bloqueio é feito por meio de cadeado ou outro dispositivo físico que somente possa ser desbloqueado pela pessoa que efetivou seu travamento. A identificação das pessoas expostas ao risco no serviço em execução deve ser feita por meio de etiquetas de cores diferentes. Cada colaborador deverá bloquear o dispositivo de isolamento de energia com o seu cadeado pessoal e etiquetas pessoais de perigo deverão ser usadas, além das etiquetas de proteção do equipamento.

As etiquetas e os cadeados só deverão ser retirados dos dispositivos de bloqueio pelo executante,

Proibida reprodução do documento sem autorização

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 138/161	Revisão: 02

considerando o bloqueio em grupo (bloqueio primário e secundário) de cada integrante, sendo intransferível e pessoal o bloqueio de cada executante.

Todos os colaboradores envolvidos só poderão trabalhar após terem sido treinados e aprovados em teste específico.

Todos os equipamentos/sistemas que possam ser movimentados acidentalmente, quando não em uso ou em manutenção, devem estar bloqueados.

## 96. TRABALHO PRÓXIMO DE CORPOS D'ÁGUA

A **CONTRATADA** deverá avaliar os riscos de trabalhar dentro d'água ou próximo dela elaborando APR e PT para mitigar os riscos. Na avaliação do risco o seguinte deve ser considerado:

- i. Queda.
- ii. Afogamento.
- iii. Infecção por agentes biológicos.


Se houver um risco queda em água ou afogamento, é essencial usar a hierarquia de controle de risco da fase de planejamento. Planejamento de emergência é um pré-requisito para qualquer tarefa, em, sobre ou perto da água e as modalidades de resgate deverão ser executadas por pessoal devidamente treinado. Se há perigo identificado, a **CONTRATADA** deverá prover equipamentos de flutuação suficientes para manter a pessoa em segurança, quando puder ocorrer afogamento.

Considera-se *corpo de água* todo tanque, lago, curso hídrico, reservatório de água, onde é razoavelmente possível que uma pessoa se afogue ou se machuque em consequência da presença de água. O termo aplica-se igualmente a um corpo de outra substância líquida.

Afogamento acidental geralmente pode ser ligado a um ou mais dos seguintes fatores:

- i. Não fornecimento de equipamento individual de flutuação.
- ii. Falha de equipamento de flutuação.
- iii. Falha de trabalhadores ao usar equipamentos de flutuação.
- iv. Desconsideração, desconhecimento ou equívoco em um perigo.
- v. Falta de supervisão, especialmente dos jovens.
- vi. Falta de equipamentos de comunicação para chamada de socorro.

Proibida reprodução do documento sem autorização

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 139/161	Revisão: 02

vii. A ausência de equipes de resgate e equipamentos de resgate.

Riscos adicionais a serem considerados:

- i. Quedas de locais com borda desprotegida.
- ii. Infecção por fontes de água poluídas.
- iii. Infecção por respirar em água contaminada.
- iv. Hipotermia.


A **CONTRATADA** deve assegurar que a avaliação de risco seja realizada, e que um sistema de segurança do trabalho seja estabelecido, considerando:

Se os locais de trabalho e vias de acesso estão ao lado ou sobre a água, onde uma pessoa pode escorregar ou cair, com o risco de se afogar ou ser arrastada, devem-se observar o seguinte:

- i. Plataformas com largura correta e equipadas com grades de proteção e rodapés ou guarda corpos com malha bem protegida. Se não for possível, então, redes de segurança posicionadas para garantir que as pessoas não caiam mais do que 1,8 m em água, quando existe risco de afogamento.
- ii. Boias salva-vidas devem ser fornecidas nos limítrofes dos reservatórios.
- iii. Barreiras devem ser colocados perto da borda da água.
- iv. Os colaboradores não devem ser autorizados a trabalhar sozinhos perto da água.
- v. Se os trabalhadores estão em contato com água ou próximos de água na forma de aerossol, é aconselhável envio de amostras de água a um laboratório para análise, a fim de confirmar que a água esteja livre de contaminação. Deve ser considerado o uso de proteção respiratória.
- vi. Antes da troca de turno, a área de trabalho deve ser controlada para assegurar que todo o equipamento de salvamento deva estar em posição e em boas condições; não haja riscos de escorregamento e que os materiais desnecessários sejam removidos, entre outras medidas.

A **CONTRATADA** deve assegurar que as seguintes medidas de proteção sejam fornecidas e seguidas pelas pessoas que trabalham perto, dentro ou sobre a água:

- i. Boas instalações sanitárias e de bem-estar, onde as pessoas possam realizar sua higiene.
- ii. É obrigatório o uso de EPIs adequados e vestimentas impermeáveis.
- iii. Todas as pessoas devem vestir um colete salva-vidas.
- iv. Durante os períodos de trabalho em escuridão ou má visibilidade, coletes salva-vidas refletivos devem ser empregados e a iluminação deve ser adequada.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 140/161	Revisão: 02

- v. É vetado o trabalho individual (ver descrição anterior).
- vi. Informar as equipes de emergência sobre as atividades nesses locais.

A equipe de resgate deve ser treinada para atuar nos cenários de emergência.

## 97.EMPREGO DE CIMENTO

A **CONTRATADA** será responsável pela gestão dos riscos para as pessoas que trabalham com cimento ou produtos à base de cimento, que podem causar problemas de saúde, principalmente por: contato com a pele, inalação de pó e por consequência da movimentação manual – apresenta riscos como entorses e distensões, principalmente para as costas, braços e ombros, resultado de levantar e carregar sacos de cimento, mistura de argamassa, etc.


A **CONTRATADA** deverá gerir os riscos associados a todos os trabalhos envolvendo o uso de cimento, incluindo argamassa, gesso e concreto. Além disso, a avaliação do risco deve abranger os aspectos mais amplos de risco associados às atividades. Todas as obras com cimento devem ter o risco avaliado e a incorporação dos seguintes controles de risco:

- i. Instalações sanitárias com água corrente.
- ii. Todos os gabaritos, formas e armaduras serão inspecionados antes do lançamento.
- iii. Todos os caminhões e bombas de concreto serão direcionados e posicionados por um assistente de sinalização designado.
- iv. Todos os caminhões e bombas de concreto serão posicionados e patolados para minimizar os riscos e a necessidade de circulação.
- v. Pranchas de madeira e formas nunca devem ser retiradas de uma estrutura de concreto com uso de guindaste, uma vez que é impossível avaliar o esforço necessário para separá-las do concreto recentemente curado, e há perigo de sobrecarga do equipamento de elevação.

Além dos requisitos gerais de EPI, deverão ser aplicadas medidas específicas para trabalhos com concreto e todos os trabalhadores devem usar, no mínimo, macacão de manga comprida (tyvek), luvas impermeáveis, calçado de segurança impermeável, proteção adequada para os olhos, máscaras contra poeira e capacetes de segurança com jugular em todas as operações. Além disso, proteção auditiva deve ser usada na entrega e estágio de vibração.

Altos níveis de higiene devem ser implementados para minimizar os riscos de inalação e ingestão de produtos à base de cimento. Água para emergência e lava olhos devem estar disponíveis.

Proibida reprodução do documento sem autorização

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 141/161	Revisão: 02

O transporte de sacos de cimento deverá ser realizado por equipamentos.

## 98.RUÍDO

Ruído no ambiente de trabalho pode causar perda temporária ou permanente de audição. Dano permanente da audição pode ser causado imediatamente por ruídos explosivos repentinos, extremamente altos. A perda auditiva é geralmente gradual devido à exposição prolongada ao ruído. A perda de audição não é o único problema. As pessoas podem desenvolver percepção auditivas de ruídos e zumbidos (acúfeno) que podem levar a distúrbios do sono, dificuldade de audição e depressão. O ruído também é fonte de incômodos e perturbações e podem, direta ou indiretamente, aumentar o risco de acidentes.


Os trabalhadores estão expostos ao ruído por grande variedade de fontes, incluindo ferramentas, equipamentos, compressores, rompedores, ferramentas de potência elétrica etc. A **CONTRATADA** deve assegurar que, onde os colaboradores possam ser expostos a ruído, seja realizada avaliação e controle de risco e as medidas postas em prática para mitigar riscos, previstos no Programa de Controle Auditivo (PCA). As atividades que envolvam ruído deverão ser medidas e inclusas no LTCAT e, posteriormente, deverão constatar no PPP.

A avaliação de risco deve ser realizada por uma pessoa competente, treinada para identificar todos os trabalhadores expostos. Os itens listados abaixo são causas comuns de altos níveis de ruído no local de trabalho:

- i.* Operação de máquinas e equipamentos ruidosos.
- ii.* Trabalho em ambientes fechados ou em espaços confinados.
- iii.* Trabalho ao lado de máquinas ou processos ruidosos.
- iv.* Falta de sistemas de enclausuramento de máquinas.
- v.* Motores em funcionamento quando as máquinas não estão em uso.
- vi.* Falta de silenciadores e abafadores.
- vii.* Vazamentos ou lançamentos em alta pressão.

As medidas de controle para reduzir ruído devem considerar os seguintes pontos:

- i.* Equipamentos silenciosos devem ser especificados sempre que possível.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 142/161	Revisão: 02

- ii. Medidas de controle de ruído, como silenciadores de escapamentos devem ser mantidos e usados corretamente.
- iii. Processos ruidosos serão reduzidos na medida do possível.
- iv. Relocar processos ruidosos em locais longe de oficinas e pessoas, se possível.
- v. Se o nível de ruído está entre 80-85 dBA de exposição média diária, o pessoal em situação de risco deve ser informado e proteção auditiva disponibilizada.
- vi. Se o nível de ruído está acima de 85 dBA de exposição média diária ou nível de pico, deve ser fornecida proteção auditiva e utilizada onde o nível de som não pode ser reduzido por outros meios.
- vii. A questão da proteção auditiva deve ser registrada e as pessoas treinadas para seu uso.

Todos os colaboradores devem receber informações, instruções e treinamento incluindo:

- i. Prováveis exposições a ruído previstas no local de trabalho e risco criado.
- ii. Medidas de controle para eliminar ou minimizar o risco.
- iii. Como manter quaisquer medidas de controle implementadas.

Em áreas onde o nível de ruído não pode ser reduzido pelas primeiras etapas da hierarquia de controle, delimitação e sinalização exigindo que os trabalhadores usem protetores auditivos adequados (EPI) devem ser colocadas em lugares de destaque, onde os níveis de ruído prejudiciais são comprovados ou esperados. A sinalização deve ser escrita em linguagem compreendido por todas as pessoas em situação de risco.


Regimes de inspeção no local de trabalho devem incluir monitoramento e revisão da exposição de pessoas expostas ao ruído. Portanto, a **CONTRATADA** deve estar de posse de equipamento de medição calibrado para coletar dados reais.

## 99.POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

Constituem-se referências a Norma ABNT NBR 13.412/1995 – Determinação de material particulado em suspensão na atmosfera – Procedimento, a Norma ABNT NBR 9.547/1997 – Material particulado em suspensão no ar ambiente – Determinação da concentração total pelo método do amostrador de grande volume e a Lei Federal nº 8.723, de 28 de outubro de 1993, que dispõe sobre a redução de emissão de poluentes por veículos automotores e dá outras providências.

Entende-se como poluente atmosférico qualquer forma de matéria ou energia com intensidade e em quantidade, concentração, tempo ou características em desacordo com os níveis estabelecidos, e que

Proibida reprodução do documento sem autorização

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 143/161	Revisão: 02

tornem ou possam tornar o ar (CONAMA, 1990):

- i.* Impróprio, nocivo ou ofensivo à saúde.
- ii.* Inconveniente ao bem-estar público.
- iii.* Danoso aos materiais, à fauna e flora.
- iv.* Prejudicial à segurança.

Destaca-se que suspensão de material particulado nas vias externas e internas durante o tráfego de veículos pode provocar acidentes e ocasionar efeitos adversos à saúde dos usuários.

A **CONTRATADA** deve, portanto, assegurar que todas as operações no local que criam material particulado estejam sujeitas a avaliação e medidas de controle de risco para reduzir a exposição humana. As atividades que envolvam poluentes atmosféricos deverão ser medidas e incluídas no LTCAT e, posteriormente, deverão constatar no PPP.

Operadores devem ser treinados para riscos à saúde de tais operações e devem usar equipamento de proteção respiratória apropriados, adequados para os níveis e características da exposição.


A **CONTRATADA** deverá implementar medidas de controle para reduzir a poluição atmosférica, especialmente a quantidade de material particulado em suspensão para um nível mínimo, observadas as referências normativas

Para mitigar os impactos negativos decorrentes das emissões atmosféricas, sugere-se a aplicação de algumas medidas de controle, conforme segue:

- i.* Umidificação frequente das vias de acesso ou adoção de outras medidas que visem à redução da emissão de material particulado.
- ii.* Proteção das cargas.
- iii.* Manutenção periódica dos veículos e equipamentos.
- iv.* Controle de velocidade das vias de acessos internos e externo.
- v.* Controle de emissões nas centrais de concreto e britagem.

## **100. UMIDIFICAÇÃO DE VIAS**

Os processos comumente utilizados para prevenir e controlar as partículas dispersas na atmosfera incluem o uso de diversos agentes. Tradicionalmente, adota-se a aspersão de água ou de produtos químicos. Existem ainda produtos orgânicos derivados ou não do petróleo, emulsões de polímeros

	<b>MANUAL</b>	<b>Código:</b> MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO  PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	<b>Folha:</b> 144/161	<b>Revisão:</b> 02

sintéticos, além de misturas que combinam componentes provenientes destas categorias.

Caberá à **CONTRATADA** definir a medida mais eficiente para garantir segurança no trânsito e condições adequadas nos ambientes de trabalho. Sugere-se, especialmente em áreas com déficit hídrico, a aplicação de polímeros sintéticos, desenvolvidos para o controle da dispersão de material particulado.

Assim sendo, poderão ser empregados a aspensão de água ou supressores de partículas, que serão definidos com base em critérios econômicos e ambientais. Estes procedimentos devem ser priorizados nas áreas próximas às comunidades.

### **101. EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS**

Os veículos de transporte de cargas devem estar devidamente equipados para evitar o derramamento de materiais e insumos sobre a via, considerando o que é exigido no caput do art. 102 do Código de Trânsito Brasileiro. A proteção evitará ainda o lançamento de uma maior quantidade de materiais particulados durante o trajeto.

Não será permitido excesso de peso e carga excedente.

Em todos os veículos e equipamentos mobilizados em função do empreendimento deverá ser realizada a manutenção periódica, visando reduzir as emissões de outros poluentes.


### **102. CONTROLE E VELOCIDADE NAS VIAS DE ACESSO**

As vias de acesso internas e externas deverão estar devidamente sinalizadas, principalmente no que concerne ao controle de velocidade, de acordo com as regras de trânsito e estudos específicos.

Deverá ser também realizado treinamento para os motoristas e encarregados visando à conscientização quanto aos limites de velocidade, bem como outros assuntos relacionados à direção segura.

Estas medidas de controle de velocidade reduzirão a suspensão do material particulado, contribuindo, conseqüentemente, para a conservação das vias e reduzindo as situações de risco.

Será exigido sistema de rastreamento veicular em todos os veículos

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 145/161	Revisão: 02

### 103. CONTROLE DE EMISSÕES NAS CENTRAIS DE CONCRETO E BRITAGEM

Nessas centrais, deverão ser implantados mecanismos para atenuar a ação dos ventos e consequente carregamento das partículas sólidas em suspensão. Para tanto, sugere-se a adoção das seguintes práticas:

- i. Dotar os silos de estocagem de barreiras físicas laterais, visando evitar a dispersão de emissões fugitivas durante a operação de carregamento.
- ii. Instalar sistema de controle de poluição de ar, de modo a reter os finos do cimento durante o processo de carregamento do silo.
- iii. Realizar a umidificação dos agregados previamente ao processo de concretagem.
- iv. Realizar a manutenção dos dutos de alimentação do silo, bem como verificar periodicamente sua estanqueidade, evitando vazamentos.
- v. Tendo como alternativa secundária, para o controle emissão de poeiras, a instalação de dispersores de nuvem de água direcionados para o chete/funil durante o descarregamento.


### 104. VIBRAÇÃO

A exposição repetida a altos níveis de vibração é potencialmente prejudicial e alguns casos implica risco de desenvolver alterações nos tendões, músculos, ossos, articulações e pode afetar o sistema nervoso. Coletivamente, esses efeitos são conhecidos como Síndrome de Vibração Mão-Braço (SVMB). O desenvolvimento dessa síndrome é gradual. Pode levar alguns meses a vários anos para que os sintomas se tornem clinicamente visíveis.

A **CONTRATADA** deve assegurar que todo o trabalho com ferramentas vibratórias tenha o risco avaliado e monitorado, incluindo a consideração de processos alternativos que poderiam reduzir o volume trabalho manual. Todas as ferramentas vibratórias devem ser inspecionadas e mantidas de acordo com as recomendações dos fabricantes.

Todas as ferramentas de vibração devem ser selecionadas para serem seguras e com dispositivos de redução de vibração instalados.

Todos os usuários de ferramentas vibratórias serão monitorados. A operação de ferramenta vibratória deve ser rotativa entre os trabalhadores para permitir a recuperação dos efeitos de vibração no indivíduo.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 146/161	Revisão: 02

O operador da ferramenta vibratória deve utilizar EPI adequado, conforme NR 6, inclusive luvas antivibratórias, dentre outros e devem ser especificados nos programas obrigatórios, e as atividades que envolvam vibração deverão ser medidas com acelerômetro e inclusas no LTCAT e, posteriormente, deverão constatar no PPP.


Trabalho regular com as seguintes ferramentas e equipamentos, que geram altos níveis de vibração, necessitam de especial atenção:

- i.* Injetoras vibratórias de concreto.
- ii.* Barras vibratórias compactadoras de concreto.
- iii.* Compactadoras.
- iv.* Martelos pneumáticos.
- v.* Brocas pneumáticas.
- vi.* Rompedores de concreto.
- vii.* Serras de concreto.
- viii.* Rolos compactadores.
- ix.* Ferramentas de rebitagem etc.

Qualquer trabalho que provoque formigamento ou dormência nos dedos das mãos após 5 (cinco) a 10 (dez) minutos ou em que o trabalhador desenvolva branqueamento dos dedos deve ser considerado suspeito.

A **CONTRATADA** deve reduzir a exposição a vibrações, escolhendo métodos e equipamento com baixa vibração. Os níveis de vibração devem ser estabelecidos antes da seleção de ferramenta ou equipamento. A **CONTRATADA** deverá considerar se o trabalho pode ser feito sem o uso de ferramentas de vibração de alto nível. Ferramentas projetadas para minimizar vibração devem ser selecionadas.

Ferramentas e equipamentos devem ser mantidos em bom estado de conservação (placas e acessórios antivibração verificados regularmente, peças desgastadas substituídas). A **CONTRATADA** deverá considerar se o trabalho pode ser alterado para reduzir aderência e pressão que o trabalhador precisa aplicar. Devem ser realizados Intervalos frequentes de trabalho para evitar longos períodos contínuos de exposição a vibrações. É importante manutenção dos trabalhadores aquecidos durante o tempo frio e a **CONTRATADA** deve fornecer aquecimento e vestuário adequado, como luvas. A **CONTRATADA** deve fornecer informação e treinamento aos trabalhadores sobre os riscos das vibrações e formas de minimizá-los por meio de boas práticas de trabalho e manter boa circulação sanguínea com exercícios. É importante informar os trabalhadores da apresentação dos primeiros sinais de lesão.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 147/161	Revisão: 02

## 105. LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS, COMBUSTÍVEIS E PRODUTOS QUÍMICOS

A **CONTRATADA** deve elaborar e implementar um procedimento para atividades com uso de líquidos inflamáveis, combustíveis e produtos químicos, e submetê-lo à aprovação da **CONTRATANTE** em até 10 (dez) dias antes do início das respectivas atividades.

A **CONTRATADA** deve assegurar que os riscos para a saúde decorrentes da utilização de substâncias perigosas e produtos químicos sejam gerenciados.

A **CONTRATADA** deverá:


- i.* Assegurar o cumprimento de toda a legislação pertinente.
- ii.* Realizar avaliações de risco adequadas e suficientes.
- iii.* Identificar e implementar medidas de controle para reduzir os riscos de substâncias perigosas para a saúde.
- iv.* Realizar a manutenção e testes regulares de equipamentos.
- v.* Fornecer informação, instrução, treinamento e supervisão adequada e suficiente para os trabalhadores e visitantes.
- vi.* Fornecer condições sanitárias adequadas, como e quando necessário.

A **CONTRATADA** deverá realizar a avaliação de risco para os perigos apresentados por todas as substâncias presentes ou capazes de serem utilizados no local.

Deve também identificar quem ou o que será afetado e os requisitos para ventilação, exaustão, primeiros socorros, EPI e procedimentos de emergência.

Substâncias perigosas devem ser registradas e todos os trabalhadores devem ter acesso aos dados com informações dos materiais. Os supervisores devem assegurar que trabalhadores que usam essas substâncias sejam devidamente treinados e informados, e que as medidas de mitigação de risco para agentes e outros trabalhadores sejam postas em prática antes de iniciada a tarefa. O uso de substâncias perigosas em geral requer o fornecimento e uso de EPI específico, que deve ser identificado e fornecido pela **CONTRATADA**.

A abordagem preferencial que a **CONTRATADA** use substitutos, ou seja, evitar o uso de um agente químico perigoso, substituindo-o por um processo químico ou agente que, nas condições de uso, não é perigoso ou é menos perigoso para a saúde e segurança de seus trabalhadores.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 148/161	Revisão: 02

O uso de produtos cancerígenos, mutagênicos ou reprotóxicos<sup>2</sup>, definidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS), deve ser evitado. Se comprovadamente não for possível evitar esses materiais, os mesmos só devem ser trazidos para o local com o consentimento prévio e por escrito da **CONTRATANTE**, com base em um pedido fundamentado pela **CONTRATADA**.


Para a realização de uma avaliação de risco para substâncias perigosas, deve ser considerado o seguinte:

- i.* A descrição do trabalho.
- ii.* Análise das possíveis formas de contaminação.
- iii.* A duração e frequência da exposição.
- iv.* Consideração dos critérios para a vigilância em saúde.
- v.* Informações sobre a substância a partir de ficha de segurança e informações fornecidas pelos fornecedores etc.
- vi.* Avaliação dos riscos para a saúde.
- vii.* Análise da viabilidade para evitar a exposição a substâncias perigosas.
- viii.* Passos para alcançar o controle da exposição, quando a prevenção não é possível.
- ix.* Consideração das medidas de controle necessárias para reduzir a exposição a um nível seguro praticável.
- x.* Consideração das substâncias e tipos de substância (incluindo agentes biológicos), trabalhadores expostos (considerando as consequências de eventual falha de qualquer medida de controle).
- xi.* Quando as substâncias podem estar presentes no local e de que forma.
- xii.* Hipóteses em que qualquer grupo de colaboradores ou outras pessoas possam estar expostos, tendo em conta a natureza do trabalho e do processo, deterioração ou falha de qualquer medida de controle.

As medidas de controle devem incluir:

- i.* Todas as substâncias entregues no local devem ser acompanhadas da Ficha de Dados de Segurança (FDS) para auxiliar na elaboração da avaliação de risco.
- ii.* Nos locais de armazenamento de produtos químicos deverá estar disponível a lista com todos os produtos armazenados e respectivas FDS.
- iii.* Devem ser mantidas no ambulatório, para rápida consulta, cópia de todas as FDS em uso no projeto.

<sup>2</sup> Toxicidade reprodutiva é um perigo associado a algumas substâncias químicas que, de alguma forma, interferem na reprodução normal. Essas substâncias são chamadas reprotóxicas. Elas incluem efeitos adversos na função sexual e fertilidade em homens e mulheres adultos, assim como toxicidade de desenvolvimento na prole.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 149/161	Revisão: 02

- iv. Todas as substâncias prejudiciais à vida devem ser armazenadas em uma área protegidas, contida e devidamente sinalizada.
- v. Substâncias oxidantes, inflamáveis, corrosivas e explosivas devem ser fisicamente separadas.
- vi. Um registro de riscos deve listar todos os produtos químicos/substâncias perigosas, contendo localização e quantidades.
- vii. O registro será continuamente revisado e atualizado, e inclui: nome do produto (nome comercial); Classe de Produtos Perigosos e qualquer classe secundária, Código Hazchem; Local de armazenamento; quantidades máximas de armazenamento e pessoas que possam estar expostas.

Todas as substâncias serão armazenadas, manuseadas e eliminadas de acordo com as recomendações do fabricante. Serão estabelecidas instalações de bem-estar adequado com água corrente, sabonetes, cremes de proteção e instalações de primeiros socorros. Um alto padrão de higiene pessoal deve ser implementado para evitar o risco de contato, inalação e ingestão.


É importante a realização de um treinamento eficaz para garantir que os trabalhadores tenham informações e instruções quanto às medidas de controle e exames de saúde que podem ser necessárias para trabalhar com substâncias perigosas. A **CONTRATADA** deve assegurar que:

- i. Treinamento de integração inclua detalhes de práticas de controle de substâncias perigosas.
- ii. Os colaboradores estejam ativamente envolvidos no desenvolvimento de medidas de controle, por exemplo, desenvolvimento de instruções de metodologia.
- iii. Supervisores recebam treinamento em químicos/substâncias perigosas.

Os registros de treinamento oferecido aos colaboradores devem ser mantidos e entregues à **CONTRATANTE**, mediante pedido.

A **CONTRATADA** deve assegurar que os veículos que realizam o transporte de líquidos inflamáveis ou perigosos, próprios ou subcontratados, estejam em perfeitas condições de uso e com todos os itens de segurança necessários ao atendimento a emergência prontos para uso, bem como que o condutor seja capacitado para realizar tal atividade e tenha recebido treinamento sobre procedimentos de emergência.

Todos os colaboradores que manuseiem produtos químicos e/ou substâncias perigosas deverão possuir capacitação específica e treinamento nos procedimentos de segurança e emergência para realização da atividade, conhecendo os perigos e riscos envolvidos.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 150/161	Revisão: 02

## 106. SEGURANÇA EM ESPAÇOS CONFINADOS

A **CONTRATADA** deve elaborar e submeter à apreciação da **CONTRATANTE**, em até 10 (dez) dias antes do início das atividades, um Procedimento de Segurança em Espaços Confinados, especificando as metodologias aplicadas de acordo com as peculiaridades do ambiente e equipamentos utilizados, levando em consideração todas as recomendações mínimas citadas abaixo e todas as disposições legais aplicáveis, conforme NR 33 e Guia Técnico da NR 33/ FUNDACENTRO, bem como os seguintes atos normativos: NBR 14606 – Postos de Serviço – Entrada em Espaço Confinado; e NBR 14787 – Espaço Confinado – Prevenção de Acidentes, Procedimentos e Medidas de Proteção, bem como suas alterações posteriores.

*Espaço confinado* é qualquer área ou ambiente não projetado para ocupação humana contínua, que possua meios limitados de entrada e saída, cuja ventilação existente é insuficiente para remover contaminantes ou onde possa existir a deficiência ou enriquecimento de oxigênio.


Em se tratando de conjuntos eólicos, consideram-se espaços confinados hub, pás e fosso (dependendo do modelo da máquina), exceto se projetados de acordo com as premissas necessárias para que não se caracterize como tal.

Em se tratando de subestações as caixas separadoras de água e óleo, exceto se projetados de acordo com as premissas necessárias para que não se caracterize como tal.

Para sistemas de transmissão, as escavações de tubulões serão considerados espaços confinados.

Em uma construção, inúmeros tanques, galerias, dutos, etc. serão momentâneos ou permanentemente classificados como espaço confinado. Nesses casos, um procedimento específico deverá ser elaborado e cumprido, sendo que alguns pontos abaixo listados deverão ser seguidos:

- i. Deve ser feito um mapeamento e sinalização das áreas consideradas espaços confinados.
- ii. Todo espaço confinado é considerado liberado à entrada de colaboradores quando estiver com todas as energias, fluídos, gases, entre outros, devidamente bloqueados.
- iii. Deve sempre haver um observador para cada espaço confinado, que ficará no acesso ao mesmo para auxílio e resgate, se necessário.
- iv. Somente pessoas treinadas e aprovadas após teste específico podem acessar espaço confinado.
- v. Quando necessário, prover o espaço confinado de sistema de ventilação forçada.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 151/161	Revisão: 02

- vi. Todos os trabalhadores dentro de espaço confinado, a princípio, deverão estar portando cintos de segurança. Casos especiais deverão ser definidos pelo Engenheiro de Segurança.
- vii. Em ambiente onde a atmosfera possa mudar, através da análise de risco o espaço confinado deverá ser monitorado continuamente por equipamentos previamente testados e devidamente calibrados. O colaborador deverá portar monitor com alarme, sendo o fornecimento desses monitores uma obrigação da **CONTRATADA**.
- viii. Executar os testes (bumb test), conferir os equipamentos e os procedimentos contidos na Permissão de Entrada e Trabalho.
- ix. Manter disponível a calibração dos equipamentos. Os equipamentos de leitura direta deverão possuir bomba elétrica e mangueira para detectar gases.
  - i. A entrada em espaços confinados deve ser previamente autorizada por profissional treinado para liberação desse tipo de trabalho, com a emissão da Permissão de Entrada e Trabalho (PET) datada e assinada para cada entrada.
  - ii. A **CONTRATADA** deve manter disponível, na obra, todos os equipamentos necessários para o monitoramento de atmosfera interna.

## 107. SEGURANÇA NOS TRABALHOS DE CORTE E SOLDA


A **CONTRATADA** deve elaborar e submeter à apreciação da **CONTRATANTE**, em até 10 (dez) dias antes do início das atividades, um Procedimento de Segurança nos Trabalhos de Corte e Solda.

Devem ser atendidas as determinações da NR 18 e da NR 34.

Trabalho a quente envolve operações que requerem o uso de chamas ou a aplicação localizada de calor ou fricção. Exemplos: esmerilhamento, corte ou outras que possam gerar fontes de ignição, tais como aquecimento, centelha ou chama.

Todos os trabalhos onde houver uso de equipamento de solda ou corte, dentre outros mecanismos que gerem fagulhas ou riscos de incêndio, deverão ser liberados sistematicamente por meio do uso de *Checklist*.

Por se tratar de fonte de ignição, tem o potencial de criar um risco significativo de incêndio. Por exemplo, faíscas e material fundido de trabalho a quente podem respingar a mais de dez metros durante a soldagem e corte. Estas faíscas e escórias estão normalmente a uma temperatura acima de 540°C. A esta temperatura, os materiais combustíveis, tais como papéis, madeiras, plásticos, líquidos inflamáveis, vapores e muitos outros podem ser facilmente inflamados caso estejam na vizinhança dessas atividades. Atenção especial deve ser aplicada quando próximo à vegetação.


	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 152/161	Revisão: 02

Além dos riscos iniciais de ignição, o trabalho a quente pode ser causa de propagação rápida de fogo. As razões para isso incluem:

- i.* Queda de faíscas, borras e escórias através das rachaduras ou outras aberturas de piso, iniciando incêndios em locais escondidos.
- ii.* Trabalho realizado por pessoas com pouco consciência dos riscos e precauções de incêndio.
- iii.* Trabalho a ser realizado em ambientes de maior risco (por exemplo, espaços confinados).
- iv.* Tubulações ou outro metal condutor de calor com ignição de combustível em paredes, divisórias, forros, telhados.
- v.* Containers e tubulações contendo gases ou vapores inflamáveis com a possibilidade de explosões e incêndios.


A **CONTRATADA** deve assegurar também que:

- i.* A avaliação de risco esteja concluída antes do início das atividades.
- ii.* Equipamentos para soldagem e corte a quente utilizados sejam adequados para a tarefa executada, seguro para o uso e que o trabalhador tenha informação, instrução e treinamento adequado.
- iii.* Avaliações sejam realizadas em fumaças e gases produzidos a partir de operações de soldagem e corte a quente e fornecimento de exaustores adequados, se necessário.
- iv.* Sejam aplicadas as medidas de controle, sob a respectiva avaliação.
- v.* Os cilindros de gás sejam garantidos na posição vertical e equipados com regulador e dispositivo segurança para evitar o fluxo reverso, evitando danos ao equipamento e o risco de explosão.
- vi.* Todo resíduo, entulho e material combustível é removido da proximidade da zona de trabalho.
- vii.* O local onde o material combustível fica depositado seja protegido com material isolante como chapa ou cobertor anti-chama.
- viii.* Pisos que podem ser danificados devem ser protegidos do calor. Cuidados especiais devem ser tomados para evitar que chamas, faíscas ou metal derretido atinjam material combustível ou escorram para baixo ou ao longo de dutos, canais, ranhuras ou tubos abertos, ou através de buracos nas paredes e pisos. Material não combustível deve ser utilizado para tampar temporariamente esses buracos.
- ix.* A possibilidade de danos por calor por trabalho com metal, por exemplo, através de partições, deve ser investigada e os materiais combustíveis em contato com esses metais, removidos.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 153/161	Revisão: 02

- x. Chama ou faísca produzida por equipamentos não deve ser usada sobre ou perto de recipientes com líquidos inflamáveis ou gases comprimidos ou em qualquer outra área em que há presença de atmosfera inflamável.
- xi. O aparelho não deve ser deixado ligado desacompanhado.
- xii. Um número adequado de aparelhos de combate a incêndio deve ser colocado à disposição até que a possibilidade de um surto de fogo tenha passado.
- xiii. Em lugares confinados ou áreas fechadas que terão *trabalhos a quente*, provisão adequada de ar fresco (não oxigênio) ou ventilação deve ser fornecida para compensar o esgotamento de oxigênio.
- xiv. Cuidados devem ser tomados ao manusear na produção de materiais fundidos, tais como betume, chumbo ou faíscas para garantir não haja respingo de material em pessoas.
- xv. EPIs adequados serão usadas em todos os momentos durante operações de soldagem e corte a quente.
- xvi. Telas e avisos adequados serão colocados ao redor da área de trabalho onde as operações de soldagem ou corte a quente são realizados.
- xvii. Orientações escritas serão fornecidas antes de qualquer solda ou operações de corte a quentes com equipamentos perigosos.
- xviii. Somente os trabalhadores competentes podem realizar operações de soldagem e corte a quente. Além do treinamento de segurança específico, deve, obrigatoriamente, ter realizado um curso de formação compatível, cujo comprovante deverá ser apresentado no ato da qualificação.
- xix. Soldagem e equipamentos de corte a quente trazidos para o local devem ser verificados antes do uso.
- xx. Os equipamentos de solda devem estar devidamente aterrados.
- xxi. A **CONTRATADA** deve proibir o uso de fósforo e isqueiro a gás, mesmo que vazios e abertos, para acender os equipamentos de solda e corte. Somente o isqueiro específico para maçarico deverá ser permitido.
- xxii. Equipamentos de solda elétrica devem ser inspecionados periodicamente por profissional qualificado e devem estar em perfeitas condições de segurança antes de iniciar os trabalhos.
- xxiii. Nas operações com ferramentas elétricas onde existir a projeção de objetos/partículas deve ser instalado anteparo fixo e não propagador de chamas.
- xxiv. Providenciar condições ergonômicas adequadas e suficientes para execução dos trabalhos.

Autorização para trabalho a quente é necessária quando o trabalho envolve chamas ou faíscas, onde materiais inflamáveis estão por perto e, quando o trabalho deve ser concluído em ambientes onde tais

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 154/161	Revisão: 02

atividades não são normalmente realizadas. É também para assegurar que haja controle formal de que os sistemas de segurança do trabalho são seguidos, por exemplo:

- i.* Coordenação das atividades com outras pessoas ou outros processos simultâneos.
- ii.* Fornecimento de limites de tempo seguro para o trabalho.
- iii.* Disponibilização de EPI específico ou métodos de comunicação.
- iv.* Garantia de que as obras sejam devidamente supervisionadas.

O trabalho a quente deve ser suspenso, pelo menos 30 minutos antes do fim do turno, para realizar limpeza e organização do local como parte das precauções contra incêndio.

#### **108. SISTEMAS DE AR COMPRIMIDO**


A **CONTRATADA** deve elaborar e implementar um procedimento para atividades com uso de sistemas de ar comprimido, e submetê-lo à aprovação da **CONTRATANTE** em até 10 (dez) dias antes do início das respectivas atividades.

A **CONTRATADA** deve atender os requisitos da NR 13, assegurando que todas as atividades que envolvem sistemas de ar comprimido sejam avaliadas e um sistema de segurança do trabalho seja utilizado. Equipamentos portáteis e ferramentas pneumáticas manuais são geralmente ligados a um sistema de ar comprimido por meio de mangueiras flexíveis que, durante o uso estão sujeitas a danos mecânicos e flexões consideráveis. Estes tipos de danos e flexão, particularmente nos pontos de ligação, podem causar a ruptura da mangueira. Isso pode levar a descargas repentinas de ar comprimido que, em comprimentos onde a mangueira não é suportada, pode causar efeito *chicote* causando danos de impacto. Cordões de separação e anti-chicote devem ser usado em todas as mangueiras de ar. Também deve ser considerado o uso de dispositivos sensíveis ao fluxo para desligamento do compressor.

Outras possíveis lesões relacionadas ao uso de ar comprimido no local de trabalho incluem:

- i.* Pressões podem causar movimentação de fragmentos ou partículas em alta velocidade criando um grave risco para os olhos do operador ou outros nas proximidades.
- ii.* Elevados níveis de pressão que podem penetrar a pele.
- iii.* Reservatórios de ar comprimido, mesmo que com baixa pressão, pode explodir violentamente quando há danos a sua estrutura.
- iv.* Ar sujo ou úmido pode levar à corrosão de válvulas de bloqueio que pode tornar o sistema inseguro.

Proibida reprodução do documento sem autorização

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 155/161	Revisão: 02

- v. Pistolas de sopro de ar frequentemente produzem altos níveis de ruído.
- vi. É proibida a utilização de ar comprimido para a limpeza corporal.

A **CONTRATADA** deverá abordar os riscos associados à pressurização compressores que podem surgir a partir de:


- i. Bloqueio de saída ou alguma outra restrição ao fluxo.
- ii. Falha de controles automáticos combinados com baixo consumo de ar.
- iii. Mau funcionamento de compressor, por exemplo, excesso de velocidade.
- iv. Incêndio exterior perto do sistema de pressão.
- v. Superaquecimento e acúmulo de depósitos carbonáceos, o que pode levar a incêndios ou explosões.
- vi. Incêndio e explosão, como resultado de óleo ou vapor de óleo ser incinerado no sistema de pressão – embora raro.
- vii. A válvula de segurança deve ser inspecionada periodicamente para que seja assegurando seu perfeito funcionamento e redução dos riscos associados a eventuais acidentes.

Ar sujo ou com excesso de umidade pode causar falha no sistema fazendo, por exemplo, com que finas partículas de detritos aglomerados bloqueiem as válvulas de segurança relacionados. Tanto o ar que entra no compressor quanto o ar entregue deve ser tão seco, limpo e fresco quanto possível.

Deve se utilizar filtragem adequada quando da admissão e saída de ar comprimido.


A **CONTRATADA** deve assegurar que as seguintes precauções sejam tomadas:

- i. Todos as correias, polias e outras partes perigosas, devem ser protegidas para evitar acesso e lesões. Uma autorização de trabalho é necessária durante a manutenção.
- ii. Compressores devem ser dotados de válvulas de segurança.
- iii. Um medidor de pressão de ar calibrado com leitura visível em escala apropriada deve ser instalado para cada etapa de compressão.
- iv. Em compressores alternativos de médio e grande porte com sistemas de lubrificação forçada deve ser instalado um medidor para indicar a pressão do óleo.
- v. Se o compressor é arrefecido a água, um termostato deve ser instalado no retorno da água de arrefecimento para o tanque principal do resfriador para desligar o compressor quando a temperatura da água excede o máximo recomendado pelo fabricante. O abastecimento de água pode necessitar de proteção contra o congelamento em baixas temperaturas.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 156/161	Revisão: 02

- vi. Compressores são um dos problemas de ruído mais comuns no local de trabalho e o barulho pode ser potencialmente prejudicial. A **CONTRATADA** deve assegurar que a seguinte a hierarquia de controle de risco seja observada:
  - a. Locação do compressor fora das áreas de trabalho.
  - b. Instalar compressor com um gabinete acústico (a necessidade de acesso e remoção para manutenção deverá ser abordada).
  - c. Instalar apoios antivibração.
  - d. Instalação ou melhoria no desempenho dos silenciadores.
  - e. Acesso a caixas do compressor só é permitido quando os trabalhadores estão usando proteção auditiva adequada e eficaz.
  - f. A liberação de ar para a atmosfera durante o curso normal de funcionamento da máquina faz com que os trabalhadores estejam expostos a altos níveis de ruído e um método de reduzir essa exposição dos trabalhadores deve ser considerado.
  - g. Componentes devem ser relocados ou blindados.
  - h. Os operadores não devem ser submetidos a jatos de ar de escapamentos.
  - i. Uso de EPI para, por exemplo, proteção auditiva.
- vii. Ferramentas portáteis necessitam conector de ação rápida. Estes conectores devem ser concebidos de modo que, quando desligados, o fornecimento de ar a montante seja automaticamente vedado e a pressão de ar a jusante seja fracamente ventilada.
- viii. Os reguladores de pressão devem ser utilizados para reduzir a pressão de ar ao valor ótimo para uma utilização segura e eficiente do equipamento.
- ix. Para evitar o excesso de velocidade, ferramentas com motores a ar devem ter acelerador ou regulador.
- x. Um meio acessível de isolar o fornecimento de ar para ferramenta deve estar disponível.
- xi. Mangueiras danificadas não devem ser usadas em conjunto com mangueiras novas.
- xii. Se a máquina está equipada com um controle de emergência, deve parar imediatamente ou movimentar partes móveis para a posição que proporciona a máxima segurança.
- xiii. Sistemas/equipamentos de ar comprimido não devem ser usados para limpar ou secar pessoas.
- xiv. No caso de serviços de borracharia deve ser instalado gaiola de proteção para acomodação do pneu para o enchimento, este dispositivo de proteção deve ser construído mediante projeto aprovado.

A **CONTRATADA** deve fornecer e manter sistema de segurança do trabalho os para trabalhadores que utilizam plantas, ferramentas e equipamentos de ar comprimido. A **CONTRATADA** deverá operar os

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 157/161	Revisão: 02

sistemas, ferramentas e equipamentos de acordo com as instruções do fabricante e seguir uma programação por escrito de manutenção. O funcionamento eficiente e seguro de um sistema de ar comprimido depende de limpeza, filtragem, arrefecimento e lubrificação.


Uma verificação de rotina diária deve ser realizada em compressores. A verificação deve, quando aplicável, incluir o seguinte:

- i.* Fluido de refrigeração deve ser visualmente verificado para se certificar de que está circulando corretamente, observando o fluxo de saída ou indicador de fluxo.
- ii.* Nível de óleo na câmara do eixo deve ser verificado. Qualquer uso excessivo de óleo lubrificante deve ser investigado.
- iii.* A pressão do óleo deve ser verificada.
- iv.* A alimentação de óleo para os cilindros deve ser verificada para se certificar de que é adequada, mas não excessiva. O consumo de óleo deve ser registado, já que o consumo excessivo pode levar a explosões a jusante do compressor.
- v.* A pressão de saída de ar e temperatura deve ser verificada.
- vi.* O desempenho do compressor deve ser verificado, por exemplo, ruídos durante o funcionamento.
- vii.* Todos os defeitos encontrados devem ser retificados e registados em livro próprio a ser mantido junto ao equipamento.
- viii.* No final de cada dia, qualquer acumulação de óleo e água, deve ser drenada do reservatório de ar, do resfriador e tubos principais de alimentação.

Destaca-se que, em cumprimento a NR-13, que trata de vasos de pressão e tubulação, todo vaso de pressão deve dispor, em local de fácil acesso e bem visível, placa de identificação indelével com, no mínimo, as seguintes informações:

- i.* fabricante;
- ii.* número de identificação;
- iii.* ano de fabricação;
- iv.* pressão máxima de trabalho admissível;
- v.* pressão de teste hidrostático de fabricação;
- vi.* código de projeto e ano de edição.

Prontuários dos Vasos de Pressão contendo: procedimentos utilizados na fabricação, montagem e inspeção final e determinação da Pressão Máxima de Trabalho Admissível (PMTA), o conjunto de desenhos e demais dados necessários para monitoramento e manutenção da sua vida útil (características

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 158/161	Revisão: 02

funcionais, dados dos dispositivos de segurança, ano de fabricação, categoria do vaso); Caminhão comboio e etc.

Todo vaso de pressão deve possuir, no estabelecimento onde estiver instalado, a seguinte documentação devidamente atualizada:

- i. Prontuário do vaso de pressão deve ser elaborado pelo responsável técnico com devida ART, bem como as inspeções periódicas e técnicas a serem realizadas pelo mesmo, contendo as seguintes informações: código de projeto e ano de edição; especificação dos materiais; procedimentos utilizados na fabricação, montagem e inspeção final; metodologia para estabelecimento da PMTA; conjunto de desenhos e demais dados necessários para o monitoramento da sua vida útil; pressão máxima de operação; registros documentais do teste hidrostático, realizado por profissional legalmente habilitado; características funcionais, atualizadas pelo empregador sempre que alteradas as originais; dados dos dispositivos de segurança, atualizados pelo empregador sempre que alterados os originais; ano de fabricação; categoria do vaso, atualizada pela **CONTRATADA** sempre que alterada a original.
- ii. Registro de Segurança.
- iii. Projeto de alteração ou reparo.
- iv. Relatórios de inspeção.
- v. Certificados de calibração dos dispositivos de segurança, onde aplicável.


#### **109. ATIVIDADES INSALUBRES E PERIGOSAS**

A **CONTRATADA** deverá estabelecer por meio de laudos técnicos emitidos por profissionais legalmente habilitados, as situações e os colaboradores que se enquadram nas atividades consideradas insalubres ou perigosas e os meios de controle que serão utilizados para sua eliminação ou neutralização.

Antes do início das atividades de cabos condutores e comissionamento a **CONTRATADA** deverá apresentar laudo de periculosidade com emissão de ART, conforme prevê a NR-16. O laudo deverá concluir se há ou não periculosidade na execução da atividade.

#### **110. DEMOLIÇÃO**

A **CONTRATADA** deve elaborar e implementar um procedimento para atividades de demolição, e submetê-lo à aprovação da **CONTRATANTE** em até 10 (dez) dias antes do início das respectivas atividades.

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 159/161	Revisão: 02

Uma abordagem sistemática deve ser empregada pela **CONTRATADA** para mitigar os riscos e perigos e um procedimento de perigos de demolição deve ser produzido. Este procedimento deve ser revisado e atualizado regularmente para reavaliar as mudanças no perigo e no risco ao longo das várias fases do processo de demolição. O plano deve abordar:

- i.* As modalidades de gestão incluem: supervisor responsável; desenhos “*As Built*”; análise das estruturas adjacentes e áreas de circulação; definição de zonas de exclusão, delimitação e alerta.
- ii.* Condições de sistemas hidráulicos.
- iii.* Riscos estruturais
- iv.* Métodos de demolição e técnicas.
- v.* Isolamento e descontaminação.
- vi.* Resíduos de processo, incluindo perigos biológicos, amianto e hidrocarboneto. e bifenilas policloradas (PCB).
- vii.* Espaços confinados.
- viii.* Contaminação de solo.
- ix.* Estabilidade das condições do solo e natureza da operação.
- x.* Trabalho em altura.
- xi.* Gestão do tráfego.
- xii.* Exposição e manuseio de materiais perigosos.
- xiii.* Ruído e vibração.
- xiv.* Fogo.
- xv.* Limpeza do local.

Os métodos devem assegurar que:


- xvi.* Todo equipamento de demolição seja mantido de acordo com as recomendações do fabricante.
- xvii.* Todos os certificados oficiais de teste sejam atuais.
- xviii.* Todos os equipamentos de demolição sejam inspecionados antes do uso.
- xix.* O uso de trabalhadores competentes e subcontratados.

## **111. COMISSIONAMENTO**

A **CONTRATADA** deve elaborar e implementar um procedimento para atividades de comissionamento, e submetê-lo à aprovação da **CONTRATANTE** em até 10 (dez) dias antes do início das respectivas atividades.

O processo de comissionamento cria riscos associados:

Proibida reprodução do documento sem autorização

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 160/161	Revisão: 02

- Reunião de sistemas funcionais distintos, que anteriormente só foram instalados e testados individualmente.
- Energização de sistemas e armazenamento de energia em diversas formas, pela primeira vez.
- Utilização de materiais permanentes, enquanto material de construção permanecem em uso.
- Início do funcionamento, enquanto em outras áreas permanecem em obra.

A **CONTRATADA** deverá garantir que o processo de comissionamento será gerido por um Gerente de Comissionamento treinado, competente e experiente, o qual deverá implementar controle e medidas preventivas para todas as atividades de comissionamento.

Somente permanecerão nas áreas de comissionamento os colaboradores essenciais à execução dos serviços.

O Gerente de Comissionamento da **CONTRATADA** realizará reuniões diárias de coordenação para planejamento das atividades e fará o gerenciamento das interfaces com as **SUBCONTRATADAS** que possam ser afetadas ou envolvidas pela atividade.

Deverá ser elaborado em Procedimento de Comissionamento assegurando que haja diferenciação clara do material elétrico entre suprimentos de construções temporárias e fontes operacionais permanentes ou de comissionamento. O procedimento de comissionamento deve assegurar que a avaliação e mitigação dos riscos seja realizada levando em conta todas as instruções envolvidas em tal processo e deve estabelecer, caso necessário procedimentos de segurança específicos (autorização de trabalho, treinamentos). Deve ser dada especial atenção para as situações particulares que só estarão presentes durante a fase de comissionamento.


## 112. REGISTROS

Atas de reunião

RESPONSÁVEL	TEMPO DE RETENÇÃO	ARMAZENAMENTO	DISPOSIÇÃO
SST	4 anos	Drive interno	-




## 113. REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS
NBR ISO 45001:2018 - Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho – Requisitos.
Contrato junto ao fornecedor

	<b>MANUAL</b>	Código: MN.GS.GER-08.010	
	<b>REQUISITOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇOS</b>	Folha: 161/161	Revisão: 02

#### 114. CONTROLE DE REVISÕES

REV	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES	DATA
00	Emissão Inicial	15/01/2025
01	Ajustes de formatação e padronização	29/01/2025
02	Revisão das regras de ouro	25/02/2025

	Elaborado por:	Revisado por:	Aprovado:
Assinatura:			
Nome:	Wallen Everton S.F. Pinto	Marcos Tejedor Fernández	Victor Soria Perez
Cargo:	Gerente de Saúde e Segurança do Trabalho	Gerente Geral	Diretor de Implantação

Proibida reprodução do documento sem autorização

## MN.GS.GER-08.010 - Requisitos de SST para prest. de serviços - R2.pdf

Documento número #b1c23ee0-8b08-4ea7-87e7-f97007afbb8b

Hash do documento original (SHA256): f2441cfbd77b1ed1efc2670c2d9c79737d225470b2b621b1dc75950e55ac1b70

### Assinaturas

✓ **Victor Soria Perez**

CPF: 237.000.818-04

Assinou para aprovar em 25 fev 2025 às 11:43:54



Victor Soria Perez

✓ **WALLEN EVERTON SANTOS DE FARIA PINTO**

CPF: 041.136.816-86

Assinou em 25 fev 2025 às 09:10:32



WALLEN EVERTON SANTOS DE FARIA PINTO

✓ **Marcos Tejedor Fernández**

CPF: 061.952.757-94

Assinou como corretor(a) em 25 fev 2025 às 16:15:45



Marcos Tejedor Fernández

✓ **WALLEN EVERTON SANTOS DE FARIA PINTO**

CPF: 041.136.816-86

Assinou como emitente em 25 fev 2025 às 09:10:32



WALLEN EVERTON SANTOS DE FARIA PINTO

### Log

- 25 fev 2025, 09:08:17 Operador com email wallen.pinto@ltgrandesertao.com.br na Conta 9f0588c2-548b-4bb5-a135-cbc5b9fde58e criou este documento número b1c23ee0-8b08-4ea7-87e7-f97007afbb8b. Data limite para assinatura do documento: 27 de março de 2025 (09:08). Finalização automática após a última assinatura: habilitada. Idioma: Português brasileiro.
- 25 fev 2025, 09:09:59 Operador com email wallen.pinto@ltgrandesertao.com.br na Conta 9f0588c2-548b-4bb5-a135-cbc5b9fde58e alterou o processo de assinatura. Data limite para assinatura do documento: 01 de abril de 2025 (15:13).
- 25 fev 2025, 09:09:59 Operador com email wallen.pinto@ltgrandesertao.com.br na Conta 9f0588c2-548b-4bb5-a135-cbc5b9fde58e adicionou à Lista de Assinatura: victor.soria@ltgrandesertao.com.br para assinar para aprovar, via E-mail.
- Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP; Assinatura manuscrita. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Victor Soria Perez.

- 25 fev 2025, 09:09:59 Operador com email wallen.pinto@ltgrandesertao.com.br na Conta 9f0588c2-548b-4bb5-a135-cbc5b9fde58e adicionou à Lista de Assinatura: wallen.pinto@ltgrandesertao.com.br para assinar, via E-mail.
- Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP; Assinatura manuscrita. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo WALLEN EVERTON SANTOS DE FARIA PINTO e CPF 041.136.816-86.
- 25 fev 2025, 09:09:59 Operador com email wallen.pinto@ltgrandesertao.com.br na Conta 9f0588c2-548b-4bb5-a135-cbc5b9fde58e adicionou à Lista de Assinatura: wallen.pinto@ltgrandesertao.com.br para assinar como emitente, via E-mail.
- Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP; Assinatura manuscrita. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo WALLEN EVERTON SANTOS DE FARIA PINTO e CPF 041.136.816-86.
- 25 fev 2025, 09:09:59 Operador com email wallen.pinto@ltgrandesertao.com.br na Conta 9f0588c2-548b-4bb5-a135-cbc5b9fde58e adicionou à Lista de Assinatura: marcos.tejedor@ltgrandesertao.com.br para assinar como corretor(a), via E-mail.
- Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP; Assinatura manuscrita. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Marcos Tejedor Fernández.
- 25 fev 2025, 09:10:32 WALLEN EVERTON SANTOS DE FARIA PINTO assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail wallen.pinto@ltgrandesertao.com.br. CPF informado: 041.136.816-86. Assinatura manuscrita com hash SHA256 prefixo 9ff3ec(...), vide anexo blob. IP: 177.207.164.143. Componente de assinatura versão 1.1133.0 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.
- 25 fev 2025, 09:10:32 WALLEN EVERTON SANTOS DE FARIA PINTO assinou como emitente. Pontos de autenticação: Token via E-mail wallen.pinto@ltgrandesertao.com.br. CPF informado: 041.136.816-86. Assinatura manuscrita com hash SHA256 prefixo 9ff3ec(...), vide anexo blob. IP: 177.207.164.143. Componente de assinatura versão 1.1133.0 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.
- 25 fev 2025, 11:43:54 Victor Soria Perez assinou para aprovar. Pontos de autenticação: Token via E-mail victor.soria@ltgrandesertao.com.br. CPF informado: 237.000.818-04. Assinatura manuscrita com hash SHA256 prefixo 13aa5c(...), vide anexo blob. IP: 168.181.104.11. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -14.23000419328451 e longitude -41.68001102508886. URL para abrir a localização no mapa: <https://app.clicksign.com/location>. Componente de assinatura versão 1.1133.1 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.
- 25 fev 2025, 16:15:45 Marcos Tejedor Fernández assinou como corretor(a). Pontos de autenticação: Token via E-mail marcos.tejedor@ltgrandesertao.com.br. CPF informado: 061.952.757-94. Assinatura manuscrita com hash SHA256 prefixo 57a69c(...), vide anexo manuscript\_25 fev 2025, 16-09-02.png. IP: 177.207.164.143. Componente de assinatura versão 1.1134.0 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.
- 25 fev 2025, 16:15:46 Processo de assinatura finalizado automaticamente. Motivo: finalização automática após a última assinatura habilitada. Processo de assinatura concluído para o documento número b1c23ee0-8b08-4ea7-87e7-f97007afbb8b.



**Documento assinado com validade jurídica.**

Para conferir a validade, acesse <https://www.clicksign.com/validador> e utilize a senha gerada pelos signatários ou envie este arquivo em PDF.

As assinaturas digitais e eletrônicas têm validade jurídica prevista na Medida Provisória nº. 2200-2 / 2001

Este Log é exclusivo e deve ser considerado parte do documento nº b1c23ee0-8b08-4ea7-87e7-f97007afbb8b, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso da Clicksign, disponível em [www.clicksign.com](http://www.clicksign.com).

## Anexos

### Victor Soria Perez

Assinou o documento para aprovar em 25 fev 2025 às 11:43:54

#### ASSINATURA MANUSCRITA

Assinatura manuscrita com hash SHA256 prefixo 13aa5c(...)



Handwritten signature of Victor Soria Perez. The signature is written in black ink over a watermark. The watermark consists of the 'Click' logo on the left and the text 'REPRODUÇÃO PROIBIDA' and '25/02/2025 11:43:41' on the right, all enclosed in a dashed rectangular border.

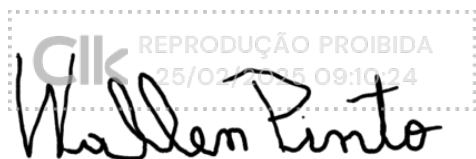
Victor Soria Perez  
blob

## WALLEN EVERTON SANTOS DE FARIA PINTO

Assinou o documento enquanto emitente em 25 fev 2025 às 09:10:32

### ASSINATURA MANUSCRITA

Assinatura manuscrita com hash SHA256 prefixo 9ff3ec(...)



The image shows a handwritten signature in black ink that reads "Wallen Pinto". Overlaid on the signature is a semi-transparent digital stamp. The stamp contains the text "REPRODUÇÃO PROIBIDA" at the top, followed by the date and time "25/02/2025 09:10:32". On the left side of the stamp, there is a logo consisting of the letters "Cik" in a stylized font.

WALLEN EVERTON SANTOS DE FARIA PINTO  
blob

## Marcos Tejedor Fernández

Assinou o documento enquanto corretor(a) em 25 fev 2025 às 16:15:45

### ASSINATURA MANUSCRITA

Assinatura manuscrita com hash SHA256 prefixo 57a69c(...)



The image shows a handwritten signature in black ink that reads "Marcos Tejedor Fernández". Overlaid on the signature is a semi-transparent digital stamp. The stamp contains the text "REPRODUÇÃO PROIBIDA" at the top, followed by the date and time "25/02/2025 16:15:35". On the left side of the stamp, there is a logo consisting of the letters "Cik" in a stylized font.

Marcos Tejedor Fernández  
manuscript\_25 fev 2025, 16-09-02.png