

<b>Area Gestora</b> Segurança da Engenharia	<b>Edição</b> 03
<b>Assunto</b> RA 1 - Canteiro de Obras e Área de Vivência	<b>Data da Aprovação</b> 13/06/2025

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 Objetivo

Estabelecer requisitos de Segurança e Saúde Ocupacional (SSO) em canteiros de obras e área de vivências para garantir um ambiente de trabalho mais seguro, sustentável e saudável.

### 1.2 Abrangência

Os critérios e metodologias neste documento e demais o compõem devem ser implementados e cumpridos pelos trabalhadores de todas as empresas contratadas e subcontratadas que exercem suas atividades nos empreendimentos da Eletrobras.

## 2. REFERÊNCIA

- Cláusulas contratuais de saúde e segurança do trabalho para contratação de serviços de fornecedores e suas subcontratadas
- CLT – Consolidação das Leis do Trabalho (art. 157 e 158)
- DS-007 Diretriz de Atendimento á Emergências de SST e seus anexos
- FSST-078 - Fluxograma de Situação de Emergência Médicas
- ISO 14001: Gestão ambiental.
- ISO 45001: Gestão de saúde e segurança ocupacional.
- Lei nº 6.938/1981 – Política Nacional do Meio Ambiente
- Lei nº 8.213/1991 – Benefícios da Previdência Social
- Manual de saúde e segurança do trabalho para fornecedores e suas subcontratadas
- NBR 5419/2015 – Proteção de estruturas contra descarga atmosférica
- NR 01 – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (GRO)
- NR 09 – Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos
- NR 18 – Condições de Segurança na Indústria da Construção
- NR 23 – Proteção contra Incêndios
- NR 24 - Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho
- NR 25 – Resíduos Industriais
- RA 3 – Dimensionamento de SESMT

## 3. CONCEITUAÇÃO

**APR** – Análise Preliminar de Risco

**CIPA** – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes.

<b>Area Gestora</b> Segurança da Engenharia	<b>Edição</b> 03
<b>Assunto</b> RA 1 - Canteiro de Obras e Área de Vivência	<b>Data da Aprovação</b> 13/06/2025

**Desvio** – qualquer ação ou condição, que tem potencial para conduzir, direta ou indiretamente, a lesão corporal ou danos à saúde de pessoas, que se encontra em não conformidade com normas de trabalho, procedimentos, requisitos legais ou normativos, requisitos do sistema de gestão ou boas práticas.

**Desvio crítico** – desvio com potencial para resultar em acidente grave (alto potencial).

**Diálogo Diário de Segurança (DDS)** – Ação obrigatória que deve ser realizada previamente à atividade, alertando para os riscos envolvidos e orientando sobre o desempenho da atividade. É o momento de nivelamento do Planejamento Executivo (PEX) e da Análise Preliminar de Riscos – APR com a equipe e possui registro obrigatório.

**Direito de Recusa** – direito que o empregado pode exercer em determinadas situações de trabalho, onde recusa-se a executar uma tarefa que deveria, devido à falta de condições de segurança no trabalho: “O trabalhador poderá interromper suas atividades quando constatar uma situação de trabalho onde, a seu ver, envolva um risco grave e iminente para a sua vida e saúde, informando imediatamente ao seu superior hierárquico” (subitem 1.4.3 da Norma Regulamentadora NR-01).

**EPC** – Equipamentos de Proteção Coletiva.

**EPI** – Equipamentos de Proteção Individual.

**FDS** - Ficha de Dados de Segurança

**PRE** – Plano de resposta a emergência

**PT** – Permissão de Trabalho

**SESMT** – Serviços Especializados em Segurança e em Medicina do Trabalho.

**SPDA** – Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas

**SSO** – Segurança e Saúde Ocupacional

<b>Area Gestora</b> Segurança da Engenharia	<b>Edição</b> 03
<b>Assunto</b> RA 1 - Canteiro de Obras e Área de Vivência	<b>Data da Aprovação</b> 13/06/2025

## 4. DETALHAMENTO

### 4.1 CANTEIRO DE OBRAS

As instalações do canteiro e das frentes de serviço devem ser dimensionadas de acordo com o porte da obra, assim como as demais fora do perímetro do empreendimento como alojamentos, repúblicas, refeitórios e cozinha devem obedecer às legislações vigentes e aos requisitos estabelecidos neste documento.

O projeto do canteiro de obras deverá ser elaborado antes da construção/montagem e ser submetido a Eletrobras para análise e aprovação com no mínimo 45 dias de antecedência da mobilização para a obra.

#### 4.1.1 SINALIZAÇÃO

As sinalizações estabelecidas no canteiro de obras devem atender a legislação vigente para garantir e manter um ambiente seguro e saudável para os trabalhadores. Os principais pontos serem sinalizados, entre outros:

- **Indicação de Saídas/ Rotas de fuga:** para facilitar a evacuação em caso de emergência.
- **Advertência sobre Perigos/ Riscos:** identificar pontos de atenção para evitar o contato com máquinas rotativas, equipamentos energizados, produtos químicos, entre outros.
- **Utilização de EPI:** informando os equipamentos obrigatórios específicos para cada atividade, com sinalização próxima aos postos de trabalho.
- **Identificação de Caminho Seguro e Acessos Proibidos:** Demarcar locais permitidos e proibidos para a circulação dos trabalhadores.
- **Identificação de Produtos químicos e Inflamáveis:** sinalizar locais onde há a presença e armazenamento dessas substâncias.
- **Identificação do perímetro do canteiro:** Demarcar claramente o que compõem o canteiro de obras e os locais de apoio
- **Comunicação de Avisos:** Manter comunicação eficaz através de avisos, cartazes ou similares, informando sobre procedimentos e riscos.
- **Áreas de circulação de veículos leves/pesados:** isolar as áreas de circulação de guias, caminhões, veículos. As vias de circulação internas da obra devem ser sinalizadas com objetivo de alertar motoristas e pedestres (velocidade máxima permitida, local adequado para travessia,...)

#### 4.1.2 CONTROLE DE ACESSO

<b>Area Gestora</b> Segurança da Engenharia	<b>Edição</b> 03
<b>Assunto</b> RA 1 - Canteiro de Obras e Área de Vivência	<b>Data da Aprovação</b> 13/06/2025

A Contratada deve estabelecer um controle de acesso ao canteiro de obras para evitar que pessoas não autorizadas tenham acesso as instalações. As seguintes ações devem ser estabelecidas, porém não se limitando à:

- Controle e registro de entrada e saída de todos os visitantes.
- Controle e registro de entrada e saída de veículos e equipamentos.
- Restrição do acesso de todas as pessoas e de veículos não autorizados

#### 4.1.3 ESTACIONAMENTO

A contratada deverá definir local adequado no canteiro de obras para estacionamento de veículos leves e veículos/máquinas pesadas, os estacionamentos de veículos leves e pesados não poderão ser no mesmo local. O local deverá ser sinalizado e conter um fluxo único para entrada e outro fluxo único para saída de veículos.

Os veículos deverão ser estacionados de ré de maneira a facilitar a saída em caso de alguma emergência, é obrigatório a instalação de sistema bate rodas nos locais de estacionamento de veículos e utilização de calço no mínimo em 2 rodas de caminhões, ônibus e veículos pesados em todo e qualquer lugar de estacionamento de veículos pesados, inclusive nas frentes de trabalho.

#### 4.1.4 PROTEÇÃO DE CONTRA INCÊNDIO

Equipamentos, recursos, procedimentos e treinamentos necessários para a segurança contra incêndio, como extintores e mangueiras ficam sob a responsabilidade da CONTRATADA.

Todos os serviços à quente que possam gerar faíscas, como soldagem, corte com maçarico e uso de lixadeiras, devem ser executados com a proteção de lonas antichamas ou autoextinguíveis, além de ter extintores de incêndio disponíveis nas proximidades.

Durante os serviços em campo, se for necessário cobrir equipamentos fora de operação, deve-se utilizar lona antichamas ou autoextinguível, ou telhas de material incombustível para equipamentos elétricos e/ou fontes de calor.

Caso exista risco de incêndio florestal nas proximidades do canteiro, como florestas secas ao redor ou biomas propensos a incêndios, deve-se avaliar a necessidade de aceiros. Se necessário, a CONTRATADA deverá providenciar sua execução conforme os procedimentos para supressão de vegetação.

É essencial que haja um sistema de alarme eficaz, capaz de emitir sinais audíveis em toda a área da construção. Antes do início da mobilização e da construção do canteiro de obras, a CONTRATADA deve apresentar ao contratante o projeto de segurança contra incêndio, protocolá-lo no Corpo de Bombeiros competente e fornecer o protocolo desse projeto ao contratante.

<b>Area Gestora</b> Segurança da Engenharia	<b>Edição</b> 03
<b>Assunto</b> RA 1 - Canteiro de Obras e Área de Vivência	<b>Data da Aprovação</b> 13/06/2025

Simulados de emergência relacionados a combate a princípio de incidência devem fazer parte do cronograma anual de treinamentos da CONTRATADA.

#### 4.1.5 ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS PERIGOSOS E INFLAMÁVEIS

A CONTRATADA deve garantir o armazenamento seguro de materiais perigosos e inflamáveis, o local deve atender a legislação vigente. O processo de manuseio, armazenamento e contenção de produtos perigosos e inflamáveis deve ser estabelecido através de um procedimento padrão que deverá ser disponibilizado para os trabalhadores envolvidos. Este documento deve conter no mínimo os seguintes requisitos:

- **Controle de Acesso e manuseio:** O acesso e manuseio aos materiais deve ser restrito a pessoas autorizadas, assegurando a segregação e compatibilidade necessárias.
- **Segurança das Áreas Adjacentes:** É fundamental que as áreas próximas não apresentem riscos adicionais de acidentes relacionados aos materiais armazenados, assim como garantir o respeito a controles e distâncias adequadas em função da periculosidade.
- **Conformidade com Recomendações:** Todos os materiais e substâncias inflamáveis devem ser armazenados e manuseados conforme as instruções do fabricante.
- **Local de Armazenamento:** deve ser construído com materiais resistentes ao fogo e possuir ventilação adequada para evitar o acúmulo de vapores inflamáveis. Terem sistemas de contenção de vazamentos como bacias de retenção e caixa de segregação água e óleo. E equipamentos de combate a incêndio adequados ao tipo de produto armazenado.
- **Armazenamento Adequado:** Substâncias inflamáveis, combustíveis e diluentes devem ser guardados em recipientes apropriados, protegidos da luz solar direta e distantes de fontes de ignição. Produtos incompatíveis devem ser armazenados separadamente para evitar reações. Inflamáveis devem ser mantidos afastados de oxidantes, corrosivos e substâncias tóxicas.
- **Ficha de dados de segurança (FDS):** documento que contém informações essenciais sobre os riscos de produtos químicos, inclusive as suas incompatibilidades. A FDS deve estar disponível e atualizada para os trabalhadores envolvidos na atividade.
- **Sinalização Clara:** As quantidades e locais de armazenamento e uso de materiais inflamáveis devem ser claramente sinalizados no local e integrados ao plano de resposta a emergências para facilitar o trabalho dos serviços de emergência em caso de incêndio.
- **Devolução Segura:** Após a conclusão do trabalho ou no final do expediente, todos os materiais inflamáveis devem ser retornados a áreas seguras de armazenamento.
- **Eliminação de Resíduos:** Resíduos contaminados com óleos ou substâncias similares devem ser colocados em recipientes metálicos com tampa e eliminados como resíduos contaminados assim que não forem mais necessários.
- **Quantidade Mínima:** Os materiais e substâncias inflamáveis devem ser mantidos em quantidades mínimas.

<b>Area Gestora</b> Segurança da Engenharia	<b>Edição</b> 03
<b>Assunto</b> RA 1 - Canteiro de Obras e Área de Vivência	<b>Data da Aprovação</b> 13/06/2025

- **Armazenamento de Tintas:** Todas as tintas devem ser guardadas em áreas adequadas, que possuam ventilação superior e inferior, permitindo a dissipação de fumaça, vapores ou gases.
- **Identificação de Materiais:** Todos os materiais e substâncias inflamáveis nas áreas de armazenamento devem ser claramente identificados mediante sinalização apropriada.
- **Proibição de Fontes de Ignição:** A presença de fontes de ignição deve ser estritamente proibida nas proximidades de materiais e substâncias inflamáveis.
- **Armazenamento de Líquidos Inflamáveis:** Líquidos inflamáveis devem ser mantidos em áreas de contenção protegidas, afastadas de ralos, poços ou escavações onde vapores possam se acumular.
- **Reabastecimento Seguro:** O reabastecimento de veículos deve ser realizado em áreas seguras, utilizando tanques que atendam às normas estabelecidas.
- **Higiene e EPI:** Altos padrões de higiene pessoal e uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) devem ser observados por todos os envolvidos no manuseio dessas substâncias, considerando seu potencial cancerígeno.
- **Gases Inflamáveis:** Todos os cilindros de gás pressurizado e gases inflamáveis devem ser manuseados e armazenados de acordo com as legislações vigentes e recomendações do fabricante.

As áreas de armazenamento de cilindros de gás pressurizado e gases inflamáveis devem ser seguras e situadas a pelo menos 10 metros de qualquer edificação. Devem ser devidamente sinalizadas e possuir ventilação adequada para permitir a dissipação de eventuais vazamentos de gás.

Cilindros de gás não devem ser armazenados em recipientes ou áreas de bem-estar, a menos que sejam especificamente projetados para isso.

Todos os cilindros de gás devem ser claramente identificados ou codificados.

Os cilindros cheios e vazios devem ser rotulados e mantidos fisicamente separados, tratados e manuseados como se estivessem cheios.

Os cilindros de gás vazios devem ser removidos do local imediatamente.

Os capacetes de proteção dos cilindros de gás devem ser recolocados nos cilindros quando não estiverem em uso.

Todos os cilindros de gás devem ser armazenados na posição vertical.

Substâncias oxidantes devem ser mantidas afastadas dos cilindros de gás.

Os cilindros de gás devem ser transportados utilizando bancos de cilindros, carrinhos ou engradados especialmente projetados para esse fim, sempre de forma segura e na posição vertical.

**Sinalização de Locais:** As quantidades e locais de armazenamento e uso de gases pressurizados e materiais inflamáveis devem ser claramente indicados na planta do local e integrados ao plano de resposta a emergências, com as informações dos materiais associados para ajudar os serviços de emergência em caso de incêndio.

Chamas, fontes de combustão e fumaça devem ser proibidas nas proximidades de cilindros de gás pressurizado e materiais inflamáveis.

<b>Area Gestora</b> Segurança da Engenharia	<b>Edição</b> 03
<b>Assunto</b> RA 1 - Canteiro de Obras e Área de Vivência	<b>Data da Aprovação</b> 13/06/2025

#### 4.1.6 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) E ATERRAMENTO

Os canteiros de obras devem estar protegidos por sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), projetado, construído e mantido conforme legislações vigentes.

O SPDA deve ser projetado por profissional legalmente habilitado, considerando as características específicas do canteiro de obras. É dever da contratada realizar inspeções periódicas e manutenções preventivas do sistema para garantir sua eficácia contínua durante todas as fases da obra.

Todos os projetos, laudos e registros de manutenção do SPDA devem ser mantidos atualizados e disponíveis para fiscalização

Com objetivo de proteger os trabalhadores contra choques elétricos e garantir o funcionamento adequado dos dispositivos de proteção, como disjuntores e dispositivos diferenciais é dever da CONTRATADA manter todos os sistemas de distribuição e equipamentos devidamente aterrados. Seguindo no mínimo os seguintes requisitos:

- 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 periodicamente.
- 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.

#### 4.1.7 CONTAINER

Para a utilização de contêineres marítimos modificados, a CONTRATADA deve apresentar laudo de vistoria dos mesmos, emitidos pelas empresas fornecedoras e devem ser associadas e homologadas junto à Câmara Brasileira de Contêineres e Transporte Multimodal – CBC.

A CONTRATADA deve para a habitualidade de um container, instalar:

- Isolamento térmico adequado (lã de vidro, EPS, PU).
- Ventilação Natural ou forçada (exaustores, ventiladores ar-condicionado).
- Iluminação artificial adequada.
- Piso nivelado e seguro (antiderrapante, fácil limpeza).

Os contêineres para uso como área de vivência deverão ser dedetizados previamente a disponibilização deles nas frentes de serviço.

<b>Area Gestora</b> Segurança da Engenharia	<b>Edição</b> 03
<b>Assunto</b> RA 1 - Canteiro de Obras e Área de Vivência	<b>Data da Aprovação</b> 13/06/2025

As demais instalações destinadas a escritórios, salas de treinamento e áreas administrativas devem ser projetadas e mantidas em conformidade com os requisitos legais e técnicos de segurança, saúde e conforto, assegurando condições adequadas de uso para os trabalhadores e demais usuários.

#### **4.1.8 ARMAZENAMENTO E FORNECIMENTO DE ÁGUA**

A CONTRATADA é obrigada a fornecer água potável, filtrada e fresca para os trabalhadores por meio de bebedouro de jato inclinado ou equipamento similar que garanta as mesmas condições, na proporção de 01(um) para cada grupo de 10 (dez) empregados ou fração, mesmo nas frentes da obra.

Os laudos de potabilidade devem estar disponíveis junto ao local de fornecimento. O monitoramento da água tratada no local da obra (coliformes totais, fecais, cloro e outros necessários) deverá ser realizado 1 vez ao mês em laboratório devidamente credenciado ou, conforme normas legais mais restritivas locais.

A CONTRATADA deverá construir locais nas frentes de serviço para armazenamento das garrafas d'água, objetivando não as deixar expostas a intempéries.

A não identificação de legislação aplicável na região do empreendimento, deverá ser estabelecido um monitoramento a cada 3 meses.

Deve ser considerado para dimensionamento do sistema de abastecimento de água potável, no campo, para todo o período de trabalho. O disposto deve ser garantido de forma que, do posto de trabalho ao bebedouro não haja deslocamento superior a 100m (cem metros), no plano horizontal e 15m (quinze metros) no plano vertical.

#### **4.1.9 INSTALAÇÃO SANITÁRIAS**

É de responsabilidade da CONTRATADA a construção e operacionalização das instalações sanitárias, considerando aspectos como quantidade (de acordo com o efetivo) e limpeza, para garantir que as portáteis ou permanentes, sejam mantidas limpas e higienizadas, mantidas em bom estado de funcionamento e providas de um fornecimento adequado de papel higiênico.

A CONTRATADA deverá dimensionar as suas instalações sanitárias atendendo os requisitos legais e a quantidade de pessoas nos canteiros e frentes de trabalho.

A CONTRATADA deve estabelecer uma periodicidade para que todas as instalações sanitárias do projeto/local usadas pelos trabalhadores sejam limpas e higienizadas, para estarem sempre em condições higiênicas aceitáveis.

As instalações sanitárias devem conter lavatórios para as mãos devem ser facilmente acessíveis aos trabalhadores, em conjunto com toalhas de papel descartáveis.

Para as frentes de serviço remotas deve ser previsto fornecimento de banheiros químicos. Quando aplicável deve ser fornecido banheiro do tipo feminino nas frentes de serviço.



<b>Area Gestora</b> Segurança da Engenharia	<b>Edição</b> 03
<b>Assunto</b> RA 1 - Canteiro de Obras e Área de Vivência	<b>Data da Aprovação</b> 13/06/2025

#### 4.1.10 REFEITÓRIO

A CONTRATADA deverá assegurar que os refeitórios estejam equipados com sistema de ar-condicionado, garantindo conforto térmico aos usuários e conformidade com a legislação sanitária vigente, especialmente com os requisitos da Resolução RDC nº 216 da Anvisa.

A limpeza e higienização do refeitório são de responsabilidade da CONTRATADA e devem ser realizadas antes e após cada turno de alimentação.

As atividades de controle de pragas, incluindo desratização e desinsetização, devem ocorrer conforme a legislação aplicável, com comprovação visível no ambiente.

O refeitório não poderá ser utilizado como área de lazer. Para esse fim, a CONTRATADA deverá disponibilizar espaços apropriados para recreação, com, no mínimo, jogos de mesa.

Em caso de haver cozinha instalada no canteiro de obras, a CONTRATADA deverá cumprir integralmente todas as exigências legais pertinentes.

O fornecimento das refeições (almoço e/ou jantar), assim como a construção, manutenção e operação dos refeitórios, são de responsabilidade da CONTRATADA. Os refeitórios devem ser dimensionados conforme o volume de comensais, incluindo os empregados próprios, os da Eletrobras e os terceiros, garantindo atendimento à legislação e ao fluxo operacional.

Cabe à CONTRATADA providenciar todas as licenças e autorizações necessárias ao funcionamento dos refeitórios junto aos órgãos competentes, como prefeitura e vigilância sanitária.

Quando houver transporte de refeições, este deverá ser realizado exclusivamente por meio de caixas térmicas apropriadas e dedicadas ao acondicionamento de alimentos, seguindo rigorosamente a legislação vigente.

A CONTRATADA deverá planejar e dimensionar, diariamente, a quantidade de refeições a serem fornecidas, evitando interrupções no serviço.

A liberação do refeitório para início de operação dependerá de vistoria prévia realizada pela Eletrobras. No entanto, a obtenção de alvarás de funcionamento continua sendo responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

Deverão ser instalados lavatórios antes da entrada do refeitório, permitindo a higienização adequada das mãos pelos usuários. Esta área deve contar com cobertura, protegendo os trabalhadores contra intempéries durante a espera.

A CONTRATADA também será responsável pelo correto armazenamento, transporte e destinação dos resíduos gerados no refeitório, assim como pela destinação dos efluentes, conforme exigências legais e ambientais.

#### 4.1.11 VESTIÁRIO

A CONTRATADA deve projetar e manter vestiários atendendo a legislação vigente, considerando:

- Com uma área mínima de 1,5 m<sup>2</sup> por trabalhador, com altura mínima de 2,4 m.
- Divisórias para garantir a privacidade dos usuários
- Cabine de troca de roupas e bancos
- Prateleiras para pertences pessoais.

<b>Area Gestora</b> Segurança da Engenharia	<b>Edição</b> 03
<b>Assunto</b> RA 1 - Canteiro de Obras e Área de Vivência	<b>Data da Aprovação</b> 13/06/2025

- Ambientes distintos por sexo e devidamente sinalizados
- Acesso fácil, seguro e com ventilação e iluminação adequadas.

A CONTRADA também deverá disponibilizar banheiros próximos com acesso adequado. Além de estabelecer sistemática de limpeza regular e condições adequadas de conservação do vestiário.

#### 4.1.12 AMBULATÓRIO

A CONTRATADA deverá instalar ambulatório médico nos empreendimentos em que o número de trabalhadores alocados ultrapasse 100 pessoas, em conformidade com as diretrizes do PCMSO, NR-7 e boas práticas de Saúde Ocupacional. A estrutura deverá dispor de profissional habilitado e de condições adequadas para primeiros atendimentos, conforme legislação vigente e requisitos da Eletrobras.

Caso o efetivo não exceda 100 colaboradores, a CONTRATADA deverá disponibilizar container e/ou estrutura para pequenos atendimentos, o mesmo deverá ter no mínimo espaço suficiente para ocupar 01 (uma) maca, banheiro, mesa de atendimento e armários. Neste local a CONTRATADA não poderá realizar nenhum tipo de atendimento ambulatorial do tipo aplicação de injeções, suturas e outros atendimentos evasivos ou medicamentosos.

O ambulatório deve ser instalado/ projetado de maneira a atender a legislação vigente. A CONTRADA é responsável pela solicitação do alvará da vigilância sanitária, manter as condições sanitárias aceitáveis e manter os ambulatórios climatizados.

A CONTRATADA deverá informar à ELETROBRAS, os responsáveis técnicos pelo serviço de enfermagem e pelo serviço médico, além da equipe de saúde, atendendo minimamente a norma regulamentadora 04 e procedimento “RA 3 – Dimensionamento de SESMT”.

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

Desde que previamente acordado entre as partes envolvidas e com a aprovação da CONTRATANTE, a CONTRATADA poderá eventualmente compartilhar suas instalações, equipe de saúde e ambulância com outras empresas CONTRATADAS.

Medicações só poderão ser disponibilizadas quando houver a presença permanente do médico que será responsável por prescrever e controlar o uso.

A ambulatório deve servir como ponto de triagem para posterior encaminhamento para locais de atendimento específicos de acordo com a complexidade.

<b>Area Gestora</b> Segurança da Engenharia	<b>Edição</b> 03
<b>Assunto</b> RA 1 - Canteiro de Obras e Área de Vivência	<b>Data da Aprovação</b> 13/06/2025

A CONTRATADA será responsável por estabelecer e manter um processo estruturado para a remoção de vítimas, utilizando ambulâncias tipo D, conforme regulamentação vigente e em conformidade com os protocolos de atendimento pré-hospitalar.

As instalações do ambulatório da CONTRATADA deve estar sempre liberada para inspeção periódica da Eletrobras.

No Plano de resposta de emergência (PRE) do empreendimento deve contemplar ações realizadas pelo ambulatório.

#### 4.1.12.1. AMBULÂNCIA

Desde o início das atividades, os tipos das ambulâncias e seus respectivos profissionais, serão definidos e mobilizados em função das características do local das obras, do número de frentes de trabalho, da estimativa de tempo de deslocamento dispendido ao serviço hospitalar mais próximo, observado o cronograma contratual e requisitos da contratante.

As ambulâncias devem ser devidamente equipadas, ter no máximo 10 anos de fabricação, possuir rádios de comunicação para o atendimento e a comunicação de emergências.

Para a realização de atividades em empreendimentos com frentes de serviços remotas, deverá ser apresentado semanalmente quantitativo de ambulâncias, frentes de serviço, ponto de atuação das ambulâncias, para controle de atuação e verificação de aderência do serviço de saúde e plano de resposta de emergência.

As ambulâncias deverão atender a Portaria 2048/2002 do Ministério da Saúde e NBR 14561/2000, caso o acesso não seja por via pavimentada, deverá ser uma ambulância com veículo 4x4. Não será aceito mobilização de ambulância do tipo A Alguns requisitos adicionais necessitam ser atendidos conforme abaixo:

- **Ambulância Tipo B:** A distância de atuação de cada ambulância tipo B não deverá ser superior a 40 (quarenta) quilômetros, sendo necessário, portanto, compatibilizar o número de ambulâncias com o número de frentes e serviço e a distância livre entre elas.  
Para atividades concentradas, como ampliações de subestações e similares, a partir de 50 trabalhadores mobilizados, deverá ser mobilizada uma ambulância do tipo B.  
Para a execução de atividades aquáticas, é obrigatória a disponibilização de uma ambulância aquática com estrutura e suporte compatíveis, no mínimo, aos requisitos de uma ambulância Tipo B, garantindo resposta adequada em emergências, conforme regulamentação aplicável
- **Ambulância Tipo D:** É mandatória ambulância tipo D para cada canteiro de obra avançado e central, desde que o tempo de deslocamento do canteiro até o atendimento médico-hospitalar se dê em tempo superior a 1 (uma) hora e 30 (trinta) minutos.  
Para locais em que não haja estrutura médico hospitalar para atendimento aos cenários críticos de emergência e que necessite de atendimento especializado para estabilização de paciente, deve ser prevista a mobilização de ambulância do tipo D. Também deverá ser mobilizada para casos de

<b>Area Gestora</b> Segurança da Engenharia	<b>Edição</b> 03
<b>Assunto</b> RA 1 - Canteiro de Obras e Área de Vivência	<b>Data da Aprovação</b> 13/06/2025

atendimento de cenários críticos, e o deslocamento leve mais de uma hora e trinta minutos de deslocamento.

Se no raio de atuação da ambulância tipo B, já estiver dimensionada uma ambulância tipo D, reavaliar e ajustar o posicionamento para que não haja sobreposição de veículos de suporte. O raio de atuação de cada ambulância para obras que possuam frentes de serviços remotas será de 30 quilômetros de raio.

A CONTRATADA deve prever a mobilização de ambulância para atendimentos emergenciais.

#### 4.1.13 OFICINAS

A CONTRATADA deverá disponibilizar espaço físico adequado para a realização das atividades operacionais em oficinas, garantindo que a infraestrutura atenda às exigências técnicas, ergonômicas e de segurança compatíveis com os serviços executados. Alguns pontos de atenção incluem, mas não se limitam a:

- **Área de circulação dimensionada e desobstruída**, de forma a permitir o tráfego seguro de pessoas e materiais, em conformidade com as normas de segurança vigentes;
- **Espaço específico e organizado para o armazenamento de materiais, ferramentas e equipamentos**, visando a conservação dos itens e a prevenção de acidentes;
- **Sistema de iluminação adequado à natureza das atividades**, evitando ofuscamento, sombras excessivas e garantindo a visibilidade necessária à execução segura dos trabalhos;
- **Ventilação natural ou mecânica eficaz**, assegurando a renovação do ar e o conforto térmico, conforme exigido pelas normas regulamentadoras aplicáveis;
- **Áreas devidamente sinalizadas e isoladas**, com barreiras físicas ou dispositivos de controle de acesso, de modo a proteger os trabalhadores e terceiros contra riscos operacionais;
- **Instalações elétricas seguras e em conformidade com as normas técnicas (ex: NBR 5410 e NR 10)**, incluindo quadros de distribuição identificados, aterramento e proteção contra sobrecargas e curtos-circuitos.

#### 4.1.13 CARPINTARIA

É de responsabilidade da CONTRATADA projetar e estabelecer a carpintaria atendendo a legislação vigente, de modo que:

- A área de trabalho esteja adequadamente sinalizada para alertar sobre os riscos
- Haja um carômetro com a identificação dos profissionais autorizados, habilitados e treinados para utilização dos equipamentos no local.
- As ferramentas e máquinas utilizadas estejam sobre um controle de manutenção e inspeção periódica
- O local de trabalho esteja limpo e organizado.

<b>Area Gestora</b> Segurança da Engenharia	<b>Edição</b> 03
<b>Assunto</b> RA 1 - Canteiro de Obras e Área de Vivência	<b>Data da Aprovação</b> 13/06/2025

- O local esteja isolado, proibindo o acesso de profissionais não autorizados.
- Seja disponibilizado extintores de incêndio de acordo com a atividade.
- Os equipamentos de proteção sejam disponibilizados para proteger os trabalhadores contra ruído e poeiras (máscaras, respiradores)
- Seja obrigatório o uso de empurrador durante atividade com serra manual de bancadas.
- Em caso de uso de serra circular de bancada, deve ser dotada de mesa estável, com fechamento de suas faces, ter carcaça do motor aterrada eletricamente, as transmissões de força mecânica devem ser protegidas por anteparos fixos e resistentes, não podem ser removidos e ser provida de coifa protetora do disco e cutelo divisor, com identificação do fabricante e ainda com coletor de serragem.

#### 4.1.14 CENTRAL DE ARMAÇÃO

A CONTRATADA é responsável projetar e estabelecer a central de armação atendendo a legislação vigente, de modo que:

- A dobra e o corte de vergalhões de aço sejam feitos sobre bancadas ou plataformas apropriadas e estáveis, devem ser apoiadas sobre superfícies resistentes, niveladas e não escorregadias, afastadas da área de circulação de trabalhadores.
- As instalações de pilares e vigas sejam apoiadas e escoradas para evitar tombamento e desmoronamento, o local da bancada de armação deve possuir cobertura resistente para proteção contra queda de materiais de intempéries, as lâmpadas de iluminação também devem ser protegidas contra impactos.
- O local seja isolado e somente profissionais autorizados tenham acesso.
- As ferramentas utilizadas sejam adequadas e estejam sobre um controle de manutenção e inspeção periódica

#### 4.1.15 CABINES DE JATEAMENTO E PINTURA E SISTEMAS DE AR COMPRIMIDO

A CONTRATADA deve atender integralmente a legislação vigente, assegurando que todas as atividades que envolvem sistemas de ar comprimido sejam avaliadas e um sistema de segurança do trabalho seja utilizado.

Os seguintes requisitos devem ser atendidos pela CONTRADA para a realização dessa atividade:

- Cordões de separação e anti-chicote devem ser usado em todas as mangueiras de ar.
- O uso de dispositivos sensíveis ao fluxo para desligamento do compressor.
- Fornecer e manter sistema de segurança do trabalho para os trabalhadores que utilizam ferramentas e equipamentos de ar comprimido.
- Manter ferramentas e equipamentos de acordo com as instruções do fabricante

<b>Area Gestora</b> Segurança da Engenharia	<b>Edição</b> 03
<b>Assunto</b> RA 1 - Canteiro de Obras e Área de Vivência	<b>Data da Aprovação</b> 13/06/2025

- Estabelecer programa de manutenção de ferramentas e equipamentos para manter o funcionamento eficiente e seguro do sistema de ar comprimido.
- Realizar uma verificação diária nos compressores.

Importante: As documentações do vaso de pressão do estabelecimento devem estar de acordo com a legislação vigente.

#### 4.1.16 AREA DE SOLDA / SERVIÇO A QUENTE

A CONTRATADA é responsável por estabelecer e manter área específica e adequada para a execução de serviços a quente, de forma a mitigar riscos e prevenir a exposição dos trabalhadores a condições inseguras. A área deve atender aos requisitos mínimos descritos a seguir, sem se limitar exclusivamente a eles:

- **Isolamento físico da área de trabalho**, com barreiras ou lonas antichamas ou autoextinguíveis, de forma a restringir o acesso de pessoas não autorizadas.
- **Sinalização de segurança visível e adequada**, alertando para a execução de serviços a quente.
- **Sistema de ventilação natural ou mecânica** que assegure a renovação do ar e previna a concentração de gases, vapores ou fumos tóxicos
- **Presença de extintores de incêndio compatíveis com os riscos**, devidamente posicionados e inspecionados.
- **Utilização obrigatória de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)** apropriados, como avental de raspa, protetor facial, luvas térmicas e proteção respiratória.
- **Armazenamento seguro de materiais combustíveis e inflamáveis** a uma distância mínima de segurança.

#### 4.1.17 ALMOXARIFADO

A CONTRATADA é responsável por projetar, implantar e manter áreas adequadas e seguras para o armazenamento de todos os insumos necessários ao pleno desenvolvimento das atividades da obra. Essas áreas devem estar em conformidade com as legislações vigentes, garantindo a integridade dos materiais, a organização do canteiro e a segurança dos trabalhadores. Para tanto, deverão ser observados, no mínimo, os seguintes requisitos

- Segregação física e identificação de materiais ((materiais adequados e não conformes (danificados, vencidos ou fora de especificação));
- Utilização de prateleiras e estantes fixadas ao piso ou paredes com capacidade adequada;
- Distanciamento seguro entre as prateleiras.
- Empilhamento seguro de materiais, respeito aos limites de altura;
- Estabilidade e alinhamento de cargas, com uso de paletes quando necessário;

<b>Area Gestora</b> Segurança da Engenharia	<b>Edição</b> 03
<b>Assunto</b> RA 1 - Canteiro de Obras e Área de Vivência	<b>Data da Aprovação</b> 13/06/2025

- Proibição de armazenamento em corredores e rotas de fuga.
- Sistema de rastreabilidade e controle de estoque:
- Registro de entrada, saída e localização dos materiais por meio de etiquetas, códigos ou sistema informatizado;
- Controle específico para equipamentos e acessórios de movimentação e içamento de carga, com histórico de inspeções e validade.
- Acesso controlado e sinalização adequada da área de armazenamento:
- Ventilação e iluminação adequadas:
- Garantir condições ambientais apropriadas para conservação dos materiais;
- Manutenção de limpeza e organização contínua:
- Definição de responsáveis pela ordem do local;
- Cronograma de limpeza e descarte de resíduos acumulados.

#### 4.1.18 AREA DE ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO DE RESÍDUOS

A CONTRATADA é responsável por projetar, construir e manter uma área de armazenamento temporário de resíduos, de forma a garantir a segurança dos trabalhadores, a preservação do meio ambiente e a conformidade com a legislação vigente. Essa estrutura deverá:

- Ser dimensionada adequadamente, com espaço suficiente para comportar todos os resíduos gerados, resguardada das intempéries (chuva, sol direto, ventos fortes) e com pavimentação impermeável e contenção de líquidos percolados, quando aplicável.
- Ser implantada em local estrategicamente definido, de modo a não interferir nas atividades operacionais e não oferecer riscos adicionais à saúde, segurança das pessoas ou ao meio ambiente.
- Possuir sinalização clara e acessível, com identificação por tipo de resíduo (perigoso, reciclável, orgânico, comum, etc.), conforme as exigências legais.
- Segregar corretamente os resíduos, evitando qualquer tipo de mistura que possa causar reações químicas, risco de contaminação cruzada ou descarte inadequado.
- Resíduos contaminados com óleo, graxa, solventes ou substâncias perigosas devem ser armazenados em recipientes metálicos com tampa, devidamente identificados e estanques, e removidos com prioridade.
- Todos os resíduos devem ser descartados de acordo com as orientações do fabricante do produto, quando houver, e com base na classificação conforme legislação ambiental vigente.
- A CONTRATADA deverá formalizar contrato com empresa licenciada pelos órgãos ambientais competentes para a coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos.
- Manter a documentação de controle atualizada e disponível para fiscalização, incluindo: Manifestos de transporte; certificados de destinação final (CDF); Licenças da empresa transportadora/destinadora.



<b>Area Gestora</b> Segurança da Engenharia	<b>Edição</b> 03
<b>Assunto</b> RA 1 - Canteiro de Obras e Área de Vivência	<b>Data da Aprovação</b> 13/06/2025

#### 4.2 AREA DE VIVENCIA

As áreas de vivência devem ser mantidas em perfeito estado de conservação, higiene e limpeza pela CONTRATADA, deve haver espaço coberto adequado e suficiente para permanência do efetivo, assim como cadeiras para descanso de acordo com a quantidade de profissionais.

A área de vivência deve estar localizada em um local adequado, de fácil acesso, seguro, longe de áreas de risco ou de operações perigosas, além de ser próxima aos locais de trabalho. Não será permitido descanso de profissionais no solo.

Em caso de utilização de áreas de vivência constituídas de tendas e galpões lonados nas frentes de serviço, os itens abaixo devem ser atendidos pela empresa CONTRATADA:

- As tendas devem ser instaladas em locais secos, limpos e planos, sem presença de mato (perigo de insetos e animais peçonhentos. Devem ter bancos e mesas suficientes para os empregados; água potável, fria, trocada diariamente, copos descartáveis, extintor de incêndio e coletores de lixo e devem estar aterradas;
- Deve haver banheiros químicos móveis/ outros tipos desde que aprovados previamente pela área de saúde e segurança da CONTRATANTE (podendo ser aceitos banheiros contêineres) em número suficiente, com limpeza diária, instalados em locais planos, limpos e organizados;
- Deve haver lavatórios para as mãos, com sabonete, torneira com água corrente e papel higiênico;
- Local adequado para refeições, sendo que somente serão permitidas refeições em campo quando comprovada a inviabilidade de locomoção para refeitório e/ou restaurantes.
- As tendas e galpões devem ser instaladas em locais que não ofereçam riscos de acidentes com redes elétricas, corpos d'água, escavações, atropelamentos e outros acidentes.



Exemplos de tendas e áreas de vivência em campo



<b>Area Gestora</b> Segurança da Engenharia	<b>Edição</b> 03
<b>Assunto</b> RA 1 - Canteiro de Obras e Área de Vivência	<b>Data da Aprovação</b> 13/06/2025



Exemplo de banheiro químico compacto para atividades em áreas itinerantes e móveis

## 5. RESPONSABILIDADES

### 5.1 CONTRATANTE

- Estabelecer práticas seguras e saudáveis a serem atendidas pela contratada
- Inspecionar as frentes de trabalhos e atividades
- Estimular a ações proativas de SSO

### 5.2 CONTRATADA

- Atender as legislações vigentes e normativos internos da Eletrobras
- Desenvolver ações proativas para que manter um ambiente mais seguro e saudável para o desenvolvimento das atividades desempenhadas
- Realizar todas as comunicações da obra com órgãos externos competentes (alvará, comunicação prévia da obra,)
- Capacitar adequadamente todos os trabalhadores sobre os riscos associados as atividades desenvolvidas
- Fornecimento de todos os equipamentos, recursos, procedimentos e treinamentos necessários para a segurança contra incêndio
- Obtenção de todas as licenças, alvarás, certificações relativas à aquisição, construção e utilização dos alojamentos previamente a sua habitação pelos colaboradores
- Comunicar imediatamente a CONTRATANTE sobre qualquer ocorrência de SSO

## 6. DISPOSIÇÕES GERAIS

A CONTRATADA deve informar à contratante os endereços completos de todos os alojamentos e elaborar um plano de inspeção para garantir o cumprimento da legislação aplicável inclusive no que concerne a dedetização deles.

Toda documentação da empresa de desinsetização, desratização ou equivalente deverá ser previamente aprovada pelo setor de SSO.

<b>Area Gestora</b> Segurança da Engenharia	<b>Edição</b> 03
<b>Assunto</b> RA 1 - Canteiro de Obras e Área de Vivência	<b>Data da Aprovação</b> 13/06/2025

Os imóveis utilizados para alojamento devem ser previamente submetidos à aprovação da contratante, que poderá realizar inspeção deles. Deverá ser respeitado o Plano Diretor e a legislação urbanística do município escolhido.

## 7. HISTÓRICO DE EDIÇÕES

<b>Edição</b>	<b>Descrição da Edição</b>	<b>Data</b>
01	Emissão inicial	04/05/2024
02	Modificação do controle de revisão do documento	01/06/2024
03	Padronização do documento	13/06/2025