



GRUPO LWART  
Rodovia Marechal Rondon, Km 303,5  
CEP 18682-970, CX.P. 441, Lençóis Pta-SP  
Fone: (14) 3269 5000, Fax: (14) 3269 5001  
E-mail: grupolwart@lwart.com.br  
Site: www.lwart.com.br

---

## **MANUAL DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA CONTRATADAS**

### **1 - OBJETIVO**

Definir as responsabilidades das empresas prestadoras de serviços, aqui denominadas como Contratadas e suas sub-Contratadas, no que se refere à Segurança do Trabalho durante a execução de serviços nas empresas do GRUPO LWART, aqui denominadas CONTRATANTE.

Aplica-se sempre que uma ou mais empresas, com personalidade jurídica própria, estiver (em) sendo Contratada(s) para realização de trabalhos na Contratante.

### **2 - DEFINIÇÕES**

#### **2.1 ABREVIACIONES**

PPI: Permissão Para Ingresso de Empresa Contratada  
CIPA: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes  
MTE: Ministério do Trabalho e Emprego  
C.A: Certificado de Aprovação  
SESMT: Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho  
PPRA: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais  
PCMAT: Programa de Condições e Meio-Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção  
PCMSO: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional  
ASO: Atestado de Saúde Ocupacional  
NR: Norma Regulamentadora  
EPI: Equipamento de Proteção Individual  
PPT: Permissão Para Trabalho  
ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

### **3 - REFERÊNCIAS**

Procedimentos Administrativos da Contratada e suas Sub-Contratadas.

### **4 - RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

4.1 - Somente ingressar com seus funcionários nas dependências da Contratante após o cumprimento das exigências legais previstas em contrato.

4.2 - Responder por todas obrigações da Legislação Trabalhista, Previdenciária, Acidentes do Trabalho, Civil e Penal, no que diz respeito aos seus empregados, prepostos e ou representantes necessários à execução dos serviços, não cabendo à Contratante qualquer responsabilidade no tocante a estas obrigações legais, tanto em relação à Contratada(s) e/ou Sub-Contratada(s), bem como em relação aos seus empregados, prepostos e/ou representantes e terceiros prejudicados.

4.3 - Seguir rigorosamente a Legislação específica referente a Segurança e Medicina do Trabalho, de acordo com o que estabelecem as Normas Regulamentadoras da Portaria 3214 do Ministério do Trabalho, em especial as seguintes:

NR - 4: Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT;

**pdfMachine - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

**Get yours now!**

"Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA

NR - 5: Comissão Interna de Prevenção de Acidente - CIPA;  
NR - 6: Equipamento de Proteção Individual - EPI;  
NR - 7: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional;  
NR - 9: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;  
NR-10: Instalações e Serviços em Eletricidade;  
NR-11: Transporte, Movimentação, Armazenamento e Manuseio de Materiais;  
NR-12: Máquinas e Equipamentos;  
NR-18: Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria de Construção;  
NR-23: Proteção contra Incêndio;  
NR-24: Condições Sanitárias e de Conforto nos locais de trabalho.  
NR-33: Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados

4.4 - Após assinatura do contrato e antes do início dos trabalhos, o responsável pela Contratada/sub-Contratada deverá apresentar à Contratante:

a) Cópia dos certificados de habilitação dos profissionais: Eletricistas, Instrumentistas, Eletrônicos, Empilhadeiras, Operadores de Ponte Rolante, etc.

b) Relação dos hospitais que mantêm convênio para acidentes do trabalho, bem como seus respectivos endereços.

c) Relação dos nomes e número de registro no CREA/CRM/ DRT/COREN dos (s) componente (s) do SESMT, que deverá ser dimensionado de acordo com o quadro nº II da NR-4, da Portaria nº 3214/78, do Ministério do Trabalho, ou nos casos em que a presença de um desses profissionais esteja enquadrada no item c.1, abaixo.

c.1) Eventualmente esse dimensionamento poderá ser feito de forma diferenciada, a critério da Contratante, tendo em vista o grau de risco apresentado pelo trabalho a ser desenvolvido pela Contratada.

Contratadas com número de funcionários igual ou superior a 50 pessoas estão obrigadas a manter permanentemente de um Técnico de Segurança do Trabalho durante o desenvolvimento das atividades contratadas.

Empresas com efetivo menor que o citado, deverão designar formalmente um de seus funcionários para se responsabilizar sobre ações de Segurança do Trabalho.

d) Documento comprobatório de capacitação dos funcionários para o trabalho que irão realizar: certificado de treinamento, etc.

e) Comprovante de entrega de EPIs aos funcionários que trabalharão com a Contratante.

f) Comprovante de treinamento de segurança ministrado por profissional habilitado aos funcionários que trabalharão com a Contratante.

4.5 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA

a) A Contratada deverá organizar e manter em funcionamento uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, conforme quadro I da NR 5 da Portaria 3214 do Ministério do Trabalho.

b) A Contratada deverá fornecer a Contratante cópia dos seguintes documentos:

Ata de Eleição e Posse da CIPA;

Calendário anual de reuniões da CIPA, e cópias das atas das reuniões mensais ordinárias e extraordinárias, quando ocorrer.

Relação dos cipeiros que fizeram o Curso para Componentes da CIPA, em formulário timbrado pela Instituição que ministrou o curso ou cópia dos Certificados.

4.6 - Programas de Segurança e Saúde

A Contratada deverá fornecer à Contratante cópia dos seguintes programas:

**pdfMachine - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

**Get yours now!**

"Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA

- a) Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, conforme determina NR 9;
- b) Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO, conforme NR 7;
- c) Programa de Condições Ambientais de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT, conforme NR 18.

#### 4.7 - Integração de Segurança

a) Os empregados da Contratada, antes de iniciarem, seus trabalhos na Contratante, deverão obrigatoriamente participar de palestras de integração de segurança ministradas pelo SESMT da Contratante.

b) A integração somente poderá ser efetuada mediante a apresentação, pela Contratada, da PPI devidamente emitida pela área de Recursos Humanos.

c) A integração poderá ser ministrada pela Contratante, ou por terceiros por ela contratados. Os técnicos que ministrarão a integração deverão ser, obrigatoriamente, habilitados pela Contratante.

#### 4.8 - Comunicação sobre Acidentes do Trabalho

a) Todo acidente do trabalho envolvendo colaboradores da Contratada, deverá ser imediatamente comunicado, por escrito, de forma detalhada, ao SESMT da Contratante.

b) Mensalmente a Contratada deverá enviar ao SESMT da Contratante a estatística de acidentes, conforme modelo fornecido pela Contratante.

#### 4.8- Suspensão do Trabalho por Motivos de Segurança

a) O SESMT da Contratante poderá suspender de forma total ou parcial todo o trabalho em que sejam evidenciados riscos iminentes, que possam ameaçar a integridade física dos trabalhadores e/ ou equipamentos, ou causar prejuízos ao processo produtivo.

b) A suspensão dos trabalhos, motivada por condições inseguras ou não observância das normas ou procedimentos aqui definidos, não exime a Contratada das obrigações e penalidades das cláusulas contratuais referentes a prazos e multas.

#### 4.9 - Equipamentos de Proteção Individual

Compete à Contratada a responsabilidade pelo fornecimento, fiscalização, controle e obrigatoriedade quanto ao uso, por seus colaboradores, dos equipamentos de proteção individual de caráter rotineiro, enquadrando-se como tais os seguintes:

a) Proteção para a cabeça:

Capacete de Segurança com jugular: a ser utilizado em trabalhos que envolvam risco de lesões decorrentes de quedas ou proteção de objetos, impacto contra estruturas, tubulações e outros que coloquem em risco a cabeça do contratado.

b) Proteção para o rosto:

Protetor facial: a ser utilizado em trabalhos que ofereçam perigo devido a projeção de fragmentos, partículas e respingos de líquidos, bem como de radiações nocivas (infravermelho/ ultravioleta );

Óculos de segurança contra impacto: para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos devido à projeção de fragmentos de materiais;

Óculos de Segurança contra radiações: para trabalhos que possam causar irritações nos olhos e outras lesões decorrentes de ação de radiações;

**pdfMachine - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

**Get yours now!**

"Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA

Óculos de Segurança contra respingos: para trabalhos que possam causar irritações nos olhos e outras lesões decorrentes de ação de líquidos agressivos.

c) Proteção para mãos e braços:

Luvas e/ ou mangas de proteção: para trabalhos em que haja possibilidade de contato com substâncias corrosivas, molhadas ou tóxicas, equipamentos energizados e materiais quentes ou cortantes. Para proteção contra óleos, graxa e solventes, poderá ser utilizado o creme de proteção em substituição ou complementação à luva.

d) Proteção para os pés e pernas

Botas de borracha: para trabalhos executados em locais molhados ou lamacentos, especialmente quando na presença de substâncias agressivas;

Botina de couro com biqueira de aço: para trabalhos que apresentam riscos de quedas de materiais/objetos sobre o pé.

Botina de couro com palmilha de aço: para trabalhos que apresentam riscos de penetração de pontas (pregos) nos pés; botina de couro com biqueira celoplástica: para trabalhos executados por eletricitista.

e) Proteção para trabalhos em altura com risco de quedas:

Cinto de segurança tipo pára-quedista, com talabarte duplo: para trabalhos em que haja risco de queda de níveis diferentes (2 metros ou acima).

f) Proteção respiratória:

Respiradores com filtros para gases ou vapores orgânicos: para trabalhos de pintura ou onde haja, ou esteja sujeito, ao desprendimento de gases ou vapores. Respiradores contra poeiras: para trabalhos que gerem poeiras.

Respiradores com filtro para gases ácidos: para trabalhos onde haja ou esteja sujeito a desprendimento de gases ácidos.

g) Para soldadores e maçariqueiros:

Blusão ou avental, mangote, luvas cano longo e perneira de raspa, máscara de celoron com filtro de tonalidade 12. Para corte oxi-acetilênico usar óculos com filtro de tonalidade 6 e para o ajudante, óculos com lentes de tonalidade 3. Complementará a proteção do soldador/maçariqueiro o uso de máscara contra fumos metálicos.

OBS: Todos os EPIs deverão possuir C.A. (Certificado de Aprovação do MTE).

É expressamente proibido aos contratados, o uso de tênis, chinelos, tamancos ou sandálias nos locais de trabalho.

h) É obrigatório pela Contratada o fornecimento de uniforme em bom estado, aos seus funcionários.

## **5 - Execução de Serviços nas dependências da Contratada**

Compete à Contratada seguir os procedimentos para a prevenção contra incêndios e acidentes na execução dos trabalhos abaixo relacionados, observando-se sempre a utilização da PPT – Permissão Para Trabalho, como forma de se prevenir a ocorrência de acidentes.

5.1 Equipamentos e ferramentas elétricas:

Os equipamentos e ferramentas elétricas devem estar convenientemente equipados com dispositivos de segurança, e somente poderão ser ligadas através do conjunto plug e tomada; após o uso deverão ser guardados em locais apropriados.

5.2 - Ferramentas de fixação à pólvora

**pdfMachine - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

**Get yours now!**

"Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA

Somente poderão ser utilizadas ferramentas de fixação à pólvora, com autorização expressa da Contratante.

### 5.3 - Serviços a quente

Os serviços a quente somente poderão ser executados, caso não ofereçam NENHUM RISCO DE INCÊNDIO. Para execução desses serviços é OBRIGATÓRIA a PERMISSÃO PARA TRABALHO, pela Contratante; os trabalhos de solda e corte, somente poderão ser executados por profissionais qualificados e treinados em segurança pela Contratada.

### 5.4 - Equipamentos de Corte e Solda Oxi-acetilênica

a) Os cilindros devem estar fixados por cinta ou corrente, bem como identificados através de número e nome da Contratada.

b) As mangueiras de acetileno e de oxigênio, deverão ter cores diferentes: verde para oxigênio e vermelha para acetileno, além de estarem providas de válvulas contra retrocesso de chamas, uma junto à caneta de solda e outra junto à entrada do cilindro;

c) Nas mangueiras não é permitida a existência de mais de três emendas e quando feitas, deverão estar presas com braçadeiras. Não são permitidas emendas da mangueira feitas com tubos de cobre.

d) Não deixar as mangueiras estendidas no piso onde haja trânsito de carrinhos, empilhadeiras ou veículos;

e) Manter os equipamentos, válvulas e manômetros sempre em perfeitas condições de uso e funcionamento;

Após o uso e principalmente após a jornada de trabalho manter as válvulas dos cilindros fechadas e as mangueiras enroladas junto ao carrinho.

### 5.5 - Equipamentos de Solda Elétrica

a) Os equipamentos de solda elétrica deverão possuir chave geral, cabos mantidos em boas condições e providos de plugs, alicates e terminais;

b) Desligar o equipamento após o uso, e principalmente após a jornada de trabalho.

c) Manter o cabo terra sempre próximo ao local de trabalho.

### 5.6 - Produtos Inflamáveis

Deverão ser tomados cuidados especiais, quanto ao transporte e armazenamento de INFLAMÁVEIS, tais como:

a) O uso de líquidos inflamáveis, tais como thinner, gasolina, benzina, álcool, etc., deverá ser feito em recipientes de segurança adequados;

b) Deverá ser reservada uma área, devidamente sinalizada e autorizada pelo SESMT da Contratante, para armazenamento de produtos inflamáveis tais como óleo, graxa, óleo diesel, solventes, etc.;

c). Os recipientes para lavagem de peças com produtos inflamáveis deverão ser equipados com tampas de fechamento automático;

d) Líquidos inflamáveis, não deverão ser deixados nas proximidades de saídas, escadas ou áreas normalmente usadas para saída ou passagem de pessoas;

**pdfMachine - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

**Get yours now!**

"Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA

e) Chamas abertas, cigarros e outras fontes de ignição, não deverão ser permitidas nos locais onde se encontram produtos inflamáveis. Estes locais deverão ser identificados por placas de aviso; Sempre que houver vazamento de produtos inflamáveis em recipientes, cuidar para que seja prontamente controlado. Recipientes vazando devem ser imediatamente removidos e o conteúdo transferido para um recipiente estanque;

g) Nos locais onde se armazenam líquidos inflamáveis, não se deve permitir o acúmulo de lixo; o mesmo deverá ser constantemente recolhido e colocado em tambores com tampa;

h) Óleos e líquidos inflamáveis, nunca deverão ser despejados em esgotos e ou canaletas, e sim armazenados em recipientes adequados.

#### 5.7 - Proteção contra Incêndio

a) A Contratada deverá atender os requisitos da Legislação em vigor.

b) Os equipamentos de combate a incêndios deverão permanecer sempre desobstruídos;

c) É terminantemente proibido o uso de hidrantes localizados em áreas da Contratante para fins diversos aos quais se destinam.

d) Em caso de princípio de incêndio no local de trabalho da Contratada, o SESMT da Contratante deverá ser avisado imediatamente.

#### 5.8 - Instalações Elétricas

a) As instalações elétricas, mesmo que provisórias, deverão satisfazer as exigências da ABNT, NR 10 da Portaria 3214 do Ministério do Trabalho, e normas internas da Contratante.

b) Trabalhos em subestações e Centrais de Comando de Motores, somente poderão ser realizados com autorização do responsável pelo Depto. de Manutenção Elétrica da Contratante.

c) É proibida a execução de serviços em pontes rolantes, ou em barramentos, estando eles energizados.

#### 5.9 - Andaimos

a) Atender o Item 18.15 da NR-8 da Portaria 3214, bem como os procedimentos internos da Contratante.

b) É terminantemente proibido deslocar andaimes móveis com pessoas ou ferramentas sobre a plataforma.

c) A área em torno do andaime (mínimo 2 metros) deverá ser isolada com fita zebra preta / amarela.

#### 5.10 - Escadas Portáteis

A Contratada deverá observar os procedimentos internos da Contratante, e as seguintes exigências;

a) A escada deve ser adequada ao tipo de trabalho a ser executado.

b) Antes do uso deve-se verificar se a escada se encontra em boas condições, sem rachaduras, sem emendas, etc. As escadas fora dessas condições deverão ser destruídas.

c) Quando construída de madeira, a escada não deverá ser pintada, e sim envernizada, para não encobrir possíveis rachaduras.

**pdfMachine - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

**Get yours now!**

"Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA

d) Em locais onde haja trânsito de veículos, deve-se sinalizar a área para evitar acidentes por abaloamento.

e) Nunca apoiar a escada (ambos os apoios) em superfícies frágeis, móveis, escorregadias, etc.

f) As escadas portáteis simples, deverão estar equipadas com sapatas de segurança, e amarradas no topo, ou então alguém deve segurar a mesma, travando um ponto de apoio firmemente com o pé.

g) Nunca utilizar escadas horizontalmente ou como rampa inclinada, somente em posição próxima à vertical.

h) Nunca colocar escadas em frente a uma porta, a não ser que esta se encontre fechada à chave ou com cadeado.

i) Deve-se assegurar que os sapatos não estejam engordurados, enlameados ou escorregadios antes de subir ou descer escadas.

j) Não movimentar a escada estando-se sobre ela.

#### 5.11 - Material para isolamento ou sinalização

A Contratada deverá sinalizar e ou isolar as áreas, principalmente quando o trabalho estiver sendo realizado em locais elevados, partes contíguas a movimentação de pessoas ou veículos, escavações, elevações de cargas, etc.

#### 5.12 - Trabalhos em Ambientes Confinados

Os trabalhos no interior de ambientes confinados somente poderão ser executados mediante autorização do SESMT da Contratante.

a) A iluminação no interior de ambientes confinados, deverá ser sempre de extra-baixa voltagem (no máximo 24 V).

b) Sempre que possível utilizar ferramentas pneumáticas, em substituição a ferramentas elétricas.

#### 5.13 - Trabalhos em Telhados

Atender às disposições constantes na NR 18, item 18.18 da Portaria 3214 do Ministério do Trabalho, e Norma de Procedimento interna da Contratante, bem como apresentar o plano de segurança para prévia aprovação do SESMT da Contratante.

#### 5.14 - Meio Ambiente

Deverão ser tomadas medidas necessárias, para evitar a contaminação de ar, água e solo.

#### 5.15 - Condições Sanitárias / Vestiários

a) A instalação e dimensionamento do refeitório, vestiário, sanitário e bebedouro, a serem providenciados pela Contratada, deverão atender às exigências do Código Sanitário, e as NRs 18 e 24 da Portaria 3214 do Ministério do Trabalho.

b) As instalações sanitárias deverão ser conservadas e mantidas pela Contratada, em boas condições de limpeza e higiene.

A Contratada deve, ainda, providenciar vasilhames com tampa, para recolhimento do lixo. A área deve ser mantida constantemente limpa, ou seja, isenta de lixo, restos de alimentos, papéis e outros.

**pdfMachine - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

**Get yours now!**

"Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA

## **6 - VEÍCULOS**

O acesso de veículos da Contratada às instalações da Contratante somente será liberado após cadastramento junto à Segurança Patrimonial, conforme procedimento interno específico da Contratante.

## **7 - DISPOSIÇÕES FINAIS**

7.1 - A tentativa de empregados da Contratada e / ou Sub-Contratadas ingressarem no recinto da Contratante, portando recipientes com bebidas alcoólicas, bem como a constatação dessa situação posteriormente, ou ainda, a identificação de empregados em estado de embriagues, caracteriza circunstância impeditiva de continuarem os mesmos trabalhando em áreas da Contratante.

7.2 - Os funcionários da Contratada deverão observar a velocidade máxima de 30 km/h para o tráfego de veículos nas ruas internas da Contratante, devendo sempre ser dada prioridade de passagem aos pedestres.

7.3 - A Contratada deverá comunicar à Contratante com antecedência, quando da dispensa de funcionários.

7.4 - A Contratante poderá realizar inspeções nos canteiros de obras da Contratada, com o objetivo de verificar o cumprimento das determinações legais, o estado de conservação e a utilização de EPI (s) pelos funcionários da Contratada, bem como auditar toda a documentação pertinente à Segurança e Medicina do Trabalho exigidas pela legislação em vigor.

7.5 - A Contratante não será responsável por roubos, perdas ou danos causados a Contratada, e a seus empregados, veículos e outros bens de sua propriedade.

7.6 - Não será permitida a circulação ou permanência de funcionários da Contratada fora no local de trabalho a ela reservado.

7.7 - Funcionários da Contratada flagrados no descumprimento das normas de Segurança do Trabalho, serão advertidos apenas uma vez, e sua chefia imediata avisada da ocorrência. Constatada uma segunda ocorrência da irregularidade, o funcionário em questão será retirado das dependências da Contratante, sendo impedido o posterior reingresso.

7.8 - A Contratante se reserva o direito de fazer outras exigências com respeito à Prevenção de Acidentes, sempre que julgar necessário para a proteção das pessoas e dos equipamentos.

7.9 - Imediatamente após a assinatura do contrato, o representante da Contratada deverá se dirigir à Segurança do Trabalho da Contratante, a fim de ser informado sobre os EPIs e normas de segurança específicos e obrigatórios para o trabalho contratado.

**pdfMachine - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

**Get yours now!**

"Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA

## **NORMAS BÁSICAS PARA ACESSO À FÁBRICA**

1 - Não havendo liberação na portaria para a empresa ou seus funcionários, entrar em contato com a área de RH.

2 - Não é permitido o uso de bermudas, chinelos ou tênis, nem trabalhar sem camisa. Para o primeiro ingresso na fábrica para participar da palestra de integração, é obrigatório estar trajando capacete, óculos e calçado de segurança.

3 - O acesso e saída das dependências da Contratante somente poderá ser feito pela portaria especificada, sendo vedada a utilização de outra via de acesso.

4 - Todos os pertences da Contratada que entrarem na fábrica deverão vir já inventariados, cujo registro ficará na portaria, e somente poderão ser retirados após conferência. A Contratante não se responsabilizará por extravio, perda ou quebra de ferramentas ou equipamentos da Contratada ou de terceiros, cabendo à Contratada o controle e guarda desses materiais.

5 - Somente veículos previamente autorizados poderão adentrar as dependências da Contratante, para transporte de materiais ou execução de trabalhos. Veículos de transporte de pessoal não serão autorizados. Deve ser utilizada somente a portaria especificada pela Contratante.

É obrigatório o uso do cinto de segurança, bem como a observação do limite de velocidade de 20 Km/h.

## **CUIDADOS COM O PATRIMÔNIO**

1 - As ferramentas, utensílios e equipamentos não devem ser deixados sem vigilância; ao término da sua utilização, devem ser guardados em local seguro, provido de fechadura ou cadeado resistente.

2 - Ao encerrar as atividades diárias, deve-se verificar se as instalações estão corretamente trancadas, inclusive janelas, e se as ferramentas, utensílios e equipamentos estão todos devidamente guardados.

3 - Recomenda-se adotar ferramentaria para guarda, distribuição e controle desses materiais, como forma de evitar extravios e furtos, bem como possibilitar a identificação dos responsáveis.

4 - Veículos devem ser mantidos trancados, quando não estiverem sendo utilizados.

**pdfMachine - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

**Get yours now!**

"Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA

## **NR-33 SEGURANÇA E SAÚDE NOS TRABALHOS EM ESPAÇOS CONFINADOS**

### **33.1 Objetivo e Definição**

**33.1.1** Esta Norma tem como objetivo estabelecer os requisitos mínimos para identificação de espaços confinados e o reconhecimento, avaliação, monitoramento e controle dos riscos existentes, de forma a garantir permanentemente a segurança e saúde dos trabalhadores que interagem direta ou indiretamente nestes espaços.

**33.1.2** 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.

### **33.2 Das Responsabilidades**

#### **33.2.1 Cabe ao Empregador:**

- a) indicar formalmente o responsável técnico pelo cumprimento desta norma;
- b) identificar os espaços confinados existentes no estabelecimento;
- c) identificar os riscos específicos de cada espaço confinado;
- d) implementar a gestão em segurança e saúde no trabalho em espaços confinados, por medidas técnicas de prevenção, administrativas, pessoais e de emergência e salvamento, de forma a garantir permanentemente ambientes com condições adequadas de trabalho;
- e) garantir a capacitação continuada dos trabalhadores sobre os riscos, as medidas de controle, de emergência e salvamento em espaços confinados;
- f) garantir que o acesso ao espaço confinado somente ocorra após a emissão, por escrito, da Permissão de Entrada e Trabalho, conforme modelo constante no anexo II desta NR;
- g) fornecer às empresas contratadas informações sobre os riscos nas áreas onde desenvolverão suas atividades e exigir a capacitação de seus trabalhadores;
- h) acompanhar a implementação das medidas de segurança e saúde dos trabalhadores das empresas contratadas provendo os meios e condições para que eles possam atuar em conformidade com esta NR;
- i) interromper todo e qualquer tipo de trabalho em caso de suspeição de condição de risco grave e iminente, procedendo ao imediato abandono do local; e
- j) garantir informações atualizadas sobre os riscos e medidas de controle antes de cada acesso aos espaços confinados.

#### **33.2.2 Cabe aos Trabalhadores:**

- colaborar com a empresa no cumprimento desta NR;
- utilizar adequadamente os meios e equipamentos fornecidos pela empresa;
- comunicar ao Vigia e ao Supervisor de Entrada as situações de risco para sua segurança e saúde ou de terceiros, que sejam do seu conhecimento; e
- cumprir os procedimentos e orientações recebidos nos treinamentos com relação aos espaços confinados.

### **33.3 Gestão de segurança e saúde nos trabalhos em espaços confinados**

**33.3.1** A gestão de segurança e saúde deve ser planejada, programada, implementada e avaliada, incluindo medidas técnicas de prevenção, medidas administrativas e medidas pessoais e capacitação para trabalho em espaços confinados.

#### **33.3.2 Medidas técnicas de prevenção:**

- identificar, isolar e sinalizar os espaços confinados para evitar a entrada de pessoas não autorizadas;
- antecipar e reconhecer os riscos nos espaços confinados;
- proceder à avaliação e controle dos riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e mecânicos;
- prever a implantação de travas, bloqueios, alívio, lacre e etiquetagem;

**pdfMachine - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

**Get yours now!**

"Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA

implementar medidas necessárias para eliminação ou controle dos riscos atmosféricos em espaços confinados;

avaliar a atmosfera nos espaços confinados, antes da entrada de trabalhadores, para verificar se o seu interior é seguro;

manter condições atmosféricas aceitáveis na entrada e durante toda a realização dos trabalhos, monitorando, ventilando, purgando, lavando ou inertizando o espaço confinado;

monitorar continuamente a atmosfera nos espaços confinados nas áreas onde os trabalhadores autorizados estiverem desempenhando as suas tarefas, para verificar se as condições de acesso e permanência são seguras;

proibir a ventilação com oxigênio puro;

testar os equipamentos de medição antes de cada utilização; e

utilizar equipamento de leitura direta, intrinsecamente seguro, provido de alarme, calibrado e protegido contra emissões eletromagnéticas ou interferências de radiofrequência.

**33.3.2.1** Os equipamentos fixos e portáteis, inclusive os de comunicação e de movimentação vertical e horizontal, devem ser adequados aos riscos dos espaços confinados;

**33.3.2.2** Em áreas classificadas os equipamentos devem estar certificados ou possuir documento contemplado no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade - INMETRO.

**33.3.2.3** As avaliações atmosféricas iniciais devem ser realizadas fora do espaço confinado.

**33.3.2.4** Adotar medidas para eliminar ou controlar os riscos de incêndio ou explosão em trabalhos a quente, tais como solda, aquecimento, esmerilhamento, corte ou outros que liberem chama aberta, faíscas ou calor.

**33.3.2.5** Adotar medidas para eliminar ou controlar os riscos de inundação, soterramento, engolfamento, incêndio, choques elétricos, eletricidade estática, queimaduras, quedas, escorregamentos, impactos, esmagamentos, amputações e outros que possam afetar a segurança e saúde dos trabalhadores.

### **33.3.3 Medidas administrativas:**

manter cadastro atualizado de todos os espaços confinados, inclusive dos desativados, e respectivos riscos;

definir medidas para isolar, sinalizar, controlar ou eliminar os riscos do espaço confinado;

manter sinalização permanente junto à entrada do espaço confinado, conforme o Anexo I da presente norma;

implementar procedimento para trabalho em espaço confinado;

adaptar o modelo de Permissão de Entrada e Trabalho, previsto no Anexo II desta NR, às peculiaridades da empresa e dos seus espaços confinados;

preencher, assinar e datar, em três vias, a Permissão de Entrada e Trabalho antes do ingresso de trabalhadores em espaços confinados;

possuir um sistema de controle que permita a rastreabilidade da Permissão de Entrada e Trabalho;

entregar para um dos trabalhadores autorizados e ao Vigia cópia da Permissão de Entrada e Trabalho;

encerrar a Permissão de Entrada e Trabalho quando as operações forem completadas, quando ocorrer uma condição não prevista ou quando houver pausa ou interrupção dos trabalhos;

manter arquivados os procedimentos e Permissões de Entrada e Trabalho por cinco anos;

disponibilizar os procedimentos e Permissão de Entrada e Trabalho para o conhecimento dos trabalhadores autorizados, seus representantes e fiscalização do trabalho;

designar as pessoas que participarão das operações de entrada, identificando os deveres de cada trabalhador e providenciando a capacitação requerida;

estabelecer procedimentos de supervisão dos trabalhos no exterior e no interior dos espaços confinados;

**pdfMachine - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

**Get yours now!**

"Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA

assegurar que o acesso ao espaço confinado somente seja iniciado com acompanhamento e autorização de supervisão capacitada; garantir que todos os trabalhadores sejam informados dos riscos e medidas de controle existentes no local de trabalho; e implementar um Programa de Proteção Respiratória de acordo com a análise de risco, considerando o local, a complexidade e o tipo de trabalho a ser desenvolvido.

**33.3.3.1** A Permissão de Entrada e Trabalho é válida somente para cada entrada.

**33.3.3.2** Nos estabelecimentos onde houver espaços confinados devem ser observadas, de forma complementar a presente NR, 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.

**33.3.3.3** O procedimento para trabalho deve contemplar, no mínimo: objetivo, campo de aplicação, base técnica, responsabilidades, competências, preparação, emissão, uso e cancelamento da Permissão de Entrada e Trabalho, capacitação para os trabalhadores, análise de risco e medidas de controle.

**33.3.3.4** Os procedimentos para trabalho em espaços confinados e a Permissão de Entrada e Trabalho devem ser avaliados no mínimo uma vez ao ano e revisados sempre que houver alteração dos riscos, com a participação do Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT e da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA.

**33.3.3.5** Os procedimentos de entrada em espaços confinados devem ser revistos quando da ocorrência de qualquer uma das circunstâncias abaixo:

- entrada não autorizada num espaço confinado;
- identificação de riscos não descritos na Permissão de Entrada e Trabalho;
- acidente, incidente ou condição não prevista durante a entrada;
- qualquer mudança na atividade desenvolvida ou na configuração do espaço confinado;
- solicitação do SESMT ou da CIPA; e
- identificação de condição de trabalho mais segura.

#### **33.3.4 Medidas Pessoais**

**33.3.4.1** Todo trabalhador designado para trabalhos em espaços confinados deve ser submetido a exames médicos específicos para a função que irá desempenhar, conforme estabelecem as NRs 07 e 31, incluindo os fatores de riscos psicossociais com a emissão do respectivo Atestado de Saúde Ocupacional - ASO.

**33.3.4.2** Capacitar todos os trabalhadores envolvidos, direta ou indiretamente com os espaços confinados, sobre seus direitos, deveres, riscos e medidas de controle, conforme previsto no item 33.3.5.

**33.3.4.3** O número de trabalhadores envolvidos na execução dos trabalhos em espaços confinados deve ser determinado conforme a análise de risco.

**33.3.4.4** É vedada a realização de qualquer trabalho em espaços confinados de forma individual ou isolada.

**33.3.4.5** O Supervisor de Entrada deve desempenhar as seguintes funções:

- emitir a Permissão de Entrada e Trabalho antes do início das atividades;
- executar os testes, conferir os equipamentos e os procedimentos contidos na Permissão de Entrada e Trabalho;
- assegurar que os serviços de emergência e salvamento estejam disponíveis e que os meios para acioná-los estejam operantes;
- cancelar os procedimentos de entrada e trabalho quando necessário; e
- encerrar a Permissão de Entrada e Trabalho após o término dos serviços.

**33.3.4.6** O Supervisor de Entrada pode desempenhar a função de Vigia.

**pdfMachine - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

**Get yours now!**

"Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA

**33.3.4.7** O Vigia deve desempenhar as seguintes funções:

- a) manter continuamente a contagem precisa do número de trabalhadores autorizados no espaço confinado e assegurar que todos saiam ao término da atividade;
- b) permanecer fora do espaço confinado, junto à entrada, em contato permanente com os trabalhadores autorizados;
- c) adotar os procedimentos de emergência, acionando a equipe de salvamento, pública ou privada, quando necessário;
- d) operar os movimentadores de pessoas; e
- e) ordenar o abandono do espaço confinado sempre que reconhecer algum sinal de alarme, perigo, sintoma, queixa, condição proibida, acidente, situação não prevista ou quando não puder desempenhar efetivamente suas tarefas, nem ser substituído por outro Vigia.

**33.3.4.8** O Vigia não poderá realizar outras tarefas que possam comprometer o dever principal que é o de monitorar e proteger os trabalhadores autorizados;

**33.3.4.9** Cabe ao empregador fornecer e garantir que todos os trabalhadores que adentrarem em espaços confinados disponham de todos os equipamentos para controle de riscos, previstos na Permissão de Entrada e Trabalho.

**33.3.4.10** Em caso de existência de Atmosfera Imediatamente Perigosa à Vida ou à Saúde - Atmosfera IPVS -, o espaço confinado somente pode ser adentrado com a utilização de máscara autônoma de demanda com pressão positiva ou com respirador de linha de ar comprimido com cilindro auxiliar para escape.

### **33.3.5 – Capacitação para trabalhos em espaços confinados**

**33.3.5.1** É vedada a designação para trabalhos em espaços confinados sem a prévia capacitação do trabalhador.

**33.3.5.2** O empregador deve desenvolver e implantar programas de capacitação sempre que ocorrer qualquer das seguintes situações:

- mudança nos procedimentos, condições ou operações de trabalho;
- algum evento que indique a necessidade de novo treinamento; e
- quando houver uma razão para acreditar que existam desvios na utilização ou nos procedimentos de entrada nos espaços confinados ou que os conhecimentos não sejam adequados.

**33.3.5.3** Todos os trabalhadores autorizados e Vigias devem receber capacitação periodicamente, a cada doze meses.

**33.3.5.4** A capacitação deve ter carga horária mínima de dezesseis horas, ser realizada dentro do horário de trabalho, com conteúdo programático de:

- definições;
- reconhecimento, avaliação e controle de riscos;
- funcionamento de equipamentos utilizados;
- procedimentos e utilização da Permissão de Entrada e Trabalho; e
- noções de resgate e primeiros socorros.

**33.3.5.5** A capacitação dos Supervisores de Entrada deve ser realizada dentro do horário de trabalho, com conteúdo programático estabelecido no subitem 33.3.5.4, acrescido de:

- identificação dos espaços confinados;
- critérios de indicação e uso de equipamentos para controle de riscos;
- conhecimentos sobre práticas seguras em espaços confinados;
- legislação de segurança e saúde no trabalho;
- programa de proteção respiratória;
- área classificada; e
- operações de salvamento.

**pdfMachine - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

**Get yours now!**

"Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA

**33.3.5.6** Todos os Supervisores de Entrada devem receber capacitação específica, com carga horária mínima de quarenta horas.

**33.3.5.7** Os instrutores designados pelo responsável técnico, devem possuir comprovada proficiência no assunto.

**33.3.5.8** Ao término do treinamento deve-se emitir um certificado contendo o nome do trabalhador, conteúdo programático, carga horária, a especificação do tipo de trabalho e espaço confinado, data e local de realização do treinamento, com as assinaturas dos instrutores e do responsável técnico.

**33.3.5.8.1** Uma cópia do certificado deve ser entregue ao trabalhador e a outra cópia deve ser arquivada na empresa.

### **33.4 Emergência e Salvamento**

**33.4.1** O empregador deve elaborar e implementar procedimentos de emergência e resgate adequados aos espaços confinados incluindo, no mínimo:

descrição dos possíveis cenários de acidentes, obtidos a partir da Análise de Riscos;  
descrição das medidas de salvamento e primeiros socorros a serem executadas em caso de emergência;

seleção e técnicas de utilização dos equipamentos de comunicação, iluminação de emergência, busca, resgate, primeiros socorros e transporte de vítimas;

acionamento de equipe responsável, pública ou privada, pela execução das medidas de resgate e primeiros socorros para cada serviço a ser realizado; e

exercício simulado anual de salvamento nos possíveis cenários de acidentes em espaços confinados.

**33.4.2** O pessoal responsável pela execução das medidas de salvamento deve possuir aptidão física e mental compatível com a atividade a desempenhar.

**33.4.3** A capacitação da equipe de salvamento deve contemplar todos os possíveis cenários de acidentes identificados na análise de risco.

### **33.5 Disposições Gerais**

**33.5.1** O empregador deve garantir que os trabalhadores possam interromper suas atividades e abandonar o local de trabalho, sempre que suspeitarem da existência de risco grave e iminente para sua segurança e saúde ou a de terceiros.

**33.5.2** São solidariamente responsáveis pelo cumprimento desta NR os contratantes e contratados.

**33.5.3** É vedada a entrada e a realização de qualquer trabalho em espaços confinados sem a emissão da Permissão de Entrada e Trabalho.

**pdfMachine - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

**Get yours now!**

"Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA

**ANEXO I - SINALIZAÇÃO**

**Sinalização para identificação de espaço confinado**



**pdfMachine** - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

**Get yours now!**

"Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA

<b>ANEXO II - Permissão de Entrada e Trabalho - PET Caráter informativo para elaboração da Permissão de Entrada e Trabalho em Espaço Confinado</b>			
Nome da empresa:			
Local do espaço confinado:			Espaço confinado n.º:
Data e horário da emissão:	Data e horário do término:		
Trabalho a ser realizado:			
Trabalhadores autorizados:			
Vigia:	Equipe de resgate:		
Supervisor de Entrada:			
<b>Procedimentos que devem ser completados antes da entrada</b>			
1. Isolamento		S ( )	N ( )
2. Teste inicial da atmosfera: horário _____			
Oxigênio			% O <sub>2</sub>
Inflamáveis			% LIE
Gases/vapores tóxicos			ppm
Poeiras/fumos/névoas tóxicas			mg/m <sup>3</sup>
Nome legível / assinatura do Supervisor dos testes:			
3. Bloqueios, travamento e etiquetagem	N/A ( )	S ( )	N ( )
4. Purga e/ou lavagem	N/A ( )	S ( )	N ( )
5. Ventilação/exaustão – tipo, equipamento e tempo	N/A ( )	S ( )	N ( )
6. Teste após ventilação e isolamento: horário _____			
Oxigênio			% O <sub>2</sub> > 19,5% ou < 23,0 %
Inflamáveis			%LIE < 10%
Gases/vapores tóxicos			ppm
Poeiras/fumos/névoas tóxicas			mg/m <sup>3</sup>
Nome legível / assinatura do Supervisor dos testes:			
7. Iluminação geral	N/A ( )	S ( )	N ( )
8. Procedimentos de comunicação:	N/A ( )	S ( )	N ( )
9. Procedimentos de resgate:	N/A ( )	S ( )	N ( )
10. Procedimentos e proteção de movimentação vertical:	N/A ( )	S ( )	N ( )
11. Treinamento de todos os trabalhadores? É atual?	N/A ( )	S ( )	N ( )
12. Equipamentos:			
13. Equipamento de monitoramento contínuo de gases aprovados e certificados por um Organismo de Certificação Credenciado (OCC) pelo INMETRO para trabalho em áreas potencialmente explosivas de leitura direta com alarmes em condições:		S ( )	N ( )
Lanternas	N/A ( )	S ( )	N ( )
Roupa de proteção	N/A ( )	S ( )	N ( )
Extintores de incêndio	N/A ( )	S ( )	N ( )
Capacetes, botas, luvas	N/A ( )	S ( )	N ( )
Equipamentos de proteção respiratória/autônomo ou sistema de ar mandado com cilindro de escape	N/A ( )	S ( )	N ( )
Cinturão de segurança e linhas de vida para os trabalhadores autorizado		S ( )	N ( )
Cinturão de segurança e linhas de vida para a equipe de resgate	N/A ( )	S ( )	N ( )
Escada	N/A ( )	S ( )	N ( )
Equipamentos de movimentação vertical/suportes externos	N/A ( )	S ( )	N ( )
Equipamentos de comunicação eletrônica aprovados e certificados por um Organismo de Certificação Credenciado (OCC) pelo INMETRO para trabalho em áreas potencialmente explosivas _____	N/A ( )	S ( )	N ( )
Equipamento de proteção respiratória autônomo ou sistema de ar mandado com cilindro de escape para a equipe de resgate _____		S ( )	N ( )
Equipamentos elétricos e eletrônicos aprovados e certificados por um Organismo de Certificação Credenciado (OCC) pelo INMETRO para trabalho em áreas potencialmente explosivas _____	N/A ( )	S ( )	N ( )
<b>pdfMachine - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!</b> <b>Get yours now!</b> "Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA			
Legenda			
Permissão			N ( )
<b>Procedimentos de Emergência e Resgate</b>			

**Telefones e contatos:**

**Ambulância:** \_\_\_\_\_

**Bombeiros:** \_\_\_\_\_

**Segurança:** \_\_\_\_\_

**Obs.:**

*A entrada não pode ser permitida se algum campo não for preenchido ou contiver a marca na coluna "não".*

*A falta de monitoramento contínuo da atmosfera no interior do espaço confinado, alarme, ordem do Vigia ou qualquer situação de risco à segurança dos trabalhadores, implica no abandono imediato da área*

*Qualquer saída de toda equipe por qualquer motivo implica a emissão de nova permissão de entrada. Esta permissão de entrada deverá ficar exposta no local de trabalho até o seu término. Após o trabalho, esta permissão deverá ser arquivada.*

**ANEXO III – Glossário**

**Abertura de linha:** abertura intencional de um duto, tubo, linha, tubulação que está sendo utilizada ou foi utilizada para transportar materiais tóxicos, inflamáveis, corrosivos, gás, ou qualquer fluido em pressões ou temperaturas capazes de causar danos materiais ou pessoais visando a eliminar energias perigosas para o trabalho seguro em espaços confinados.

**Alívio:** o mesmo que abertura de linha.

**Análise Preliminar de Risco (APR):** avaliação inicial dos riscos potenciais, suas causas, conseqüências e medidas de controle.

**Área Classificada:** área potencialmente explosiva ou com risco de explosão.

**Atmosfera IPVS - Atmosfera Imediatamente Perigosa à Vida ou à Saúde:** qualquer atmosfera que apresente risco imediato à vida ou produza imediato efeito debilitante à saúde.

**Avaliações iniciais da atmosfera:** conjunto de medições preliminares realizadas na atmosfera do espaço confinado.

**Base técnica:** conjunto de normas, artigos, livros, procedimentos de segurança de trabalho, e demais documentos técnicos utilizados para implementar o Sistema de Permissão de Entrada e Trabalho em espaços confinados.

**Bloqueio:** dispositivo que impede a liberação de energias perigosas tais como: pressão, vapor, fluidos, combustíveis, água e outros visando à contenção de energias perigosas para trabalho seguro em espaços confinados.

**Chama aberta:** mistura de gases incandescentes emitindo energia, que é também denominada chama ou fogo.

**Condição IPVS:** Qualquer condição que coloque um risco imediato de morte ou que possa resultar em efeitos à saúde irreversíveis ou imediatamente severos ou que possa resultar em dano ocular, irritação ou outras condições que possam impedir a saída de um espaço confinado.

**Contaminantes:** gases, vapores, névoas, fumos e poeiras presentes na atmosfera do espaço confinado.

**Deficiência de Oxigênio:** atmosfera contendo menos de 20,9 % de oxigênio em volume na pressão atmosférica normal, a não ser que a redução do percentual seja devidamente monitorada e controlada.

**Engolfamento:** é o envolvimento e a captura de uma pessoa por líquidos ou sólidos finamente divididos.

**Enriquecimento de Oxigênio:** atmosfera contendo mais de 23% de oxigênio em volume.

**Etiquetagem:** colocação de rótulo num dispositivo isolador de energia para indicar que o dispositivo e o equipamento a ser controlado não podem ser utilizados até a sua remoção.

**Faísca:** partícula candente gerada no processo de esmerilhamento, polimento, corte ou solda.

**Gestão de segurança e saúde nos trabalhos em espaços confinados:** conjunto de medidas técnicas de prevenção, administrativas, pessoais e coletivas necessárias para garantir o trabalho seguro em espaços confinados.

**Inertização:** deslocamento da atmosfera existente em um espaço confinado por um gás inerte, resultando numa atmosfera não combustível e com deficiência de oxigênio.

**pdfMachine - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

**Get yours now!**

"Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA

**Intrinsecamente Seguro:** situação em que o equipamento não pode liberar energia elétrica ou térmica suficientes para, em condições normais ou anormais, causar a ignição de uma dada atmosfera explosiva, conforme expresso no certificado de conformidade do equipamento.

**Lacre:** braçadeira ou outro dispositivo que precise ser rompido para abrir um equipamento.

**Leitura direta:** dispositivo ou equipamento que permite realizar leituras de contaminantes em tempo real.

**Medidas especiais de controle:** medidas adicionais de controle necessárias para permitir a entrada e o trabalho em espaços confinados em situações peculiares, tais como trabalhos a quente, atmosferas IPVS ou outras.

**Ordem de Bloqueio:** ordem de suspensão de operação normal do espaço confinado.

**Ordem de Liberação:** ordem de reativação de operação normal do espaço confinado.

**Oxigênio puro:** atmosfera contendo somente oxigênio (100 %).

**Permissão de Entrada e Trabalho (PET):** documento escrito contendo o conjunto de medidas de controle visando à entrada e desenvolvimento de trabalho seguro, além de medidas de emergência e resgate em espaços confinados.

**Proficiência:** competência, aptidão, capacitação e habilidade aliadas à experiência.

**Programa de Proteção Respiratória:** conjunto de medidas práticas e administrativas necessárias para proteger a saúde do trabalhador pela seleção adequada e uso correto dos respiradores.

**Purga:** método de limpeza que torna a atmosfera interior do espaço confinado isenta de gases, vapores e outras impurezas indesejáveis através de ventilação ou lavagem com água ou vapor.

**Quase-acidente:** qualquer evento não programado que possa indicar a possibilidade de ocorrência de acidente.

**Responsável Técnico:** profissional habilitado para identificar os espaços confinados existentes na empresa e elaborar as medidas técnicas de prevenção, administrativas, pessoais e de emergência e resgate.

**Risco Grave e Iminente:** Qualquer condição que possa causar acidente de trabalho ou doença profissional com lesão grave à integridade física do trabalhador.

**Riscos psicossociais:** influência na saúde mental dos trabalhadores, provocada pelas tensões da vida diária, pressão do trabalho e outros fatores adversos.

**Salvamento:** procedimento operacional padronizado, realizado por equipe com conhecimento técnico especializado, para resgatar e prestar os primeiros socorros a trabalhadores em caso de emergência.

**Sistema de Permissão de Entrada em Espaços Confinados:** procedimento escrito para preparar uma Permissão de Entrada e Trabalho (PET).

**Supervisor de Entrada:** pessoa capacitada para operar a permissão de entrada com responsabilidade para preencher e assinar a Permissão de Entrada e Trabalho (PET) para o desenvolvimento de entrada e trabalho seguro no interior de espaços confinados.

**Trabalhador autorizado:** trabalhador capacitado para entrar no espaço confinado, ciente dos seus direitos e deveres e com conhecimento dos riscos e das medidas de controle existentes.

**Trava:** dispositivo (como chave ou cadeado) utilizado para garantir isolamento de dispositivos que possam liberar energia elétrica ou mecânica de forma acidental.

**Vigia:** trabalhador designado para permanecer fora do espaço confinado e que é responsável pelo acompanhamento, comunicação e ordem de abandono para os trabalhadores

**pdfMachine - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

**Get yours now!**

"Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA