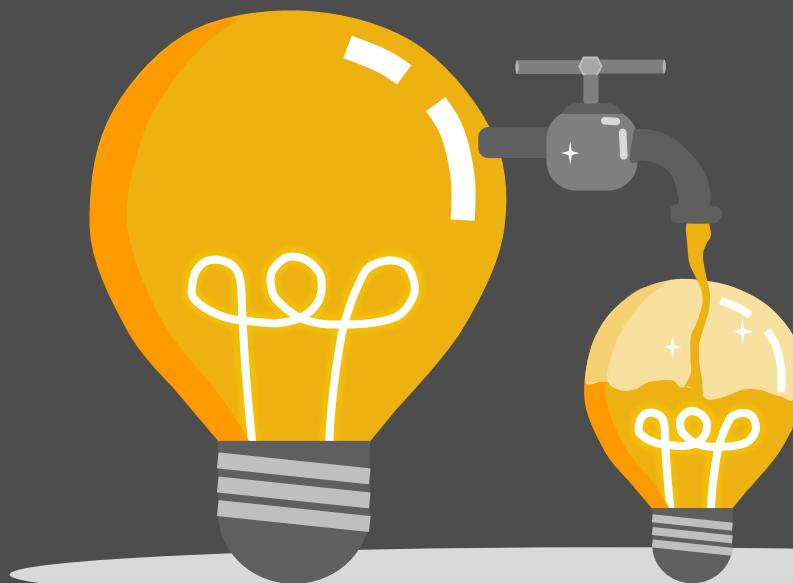


GRUPO DE VOLUNTÁRIOS
UNIDOS PELA PREVENÇÃO



PROJETO COMPARTILHA SABERES



Rota de Fuga Local



193

1



Procure a **saída**
mais próxima

2



Vá para o **ponto de encontro.**

3



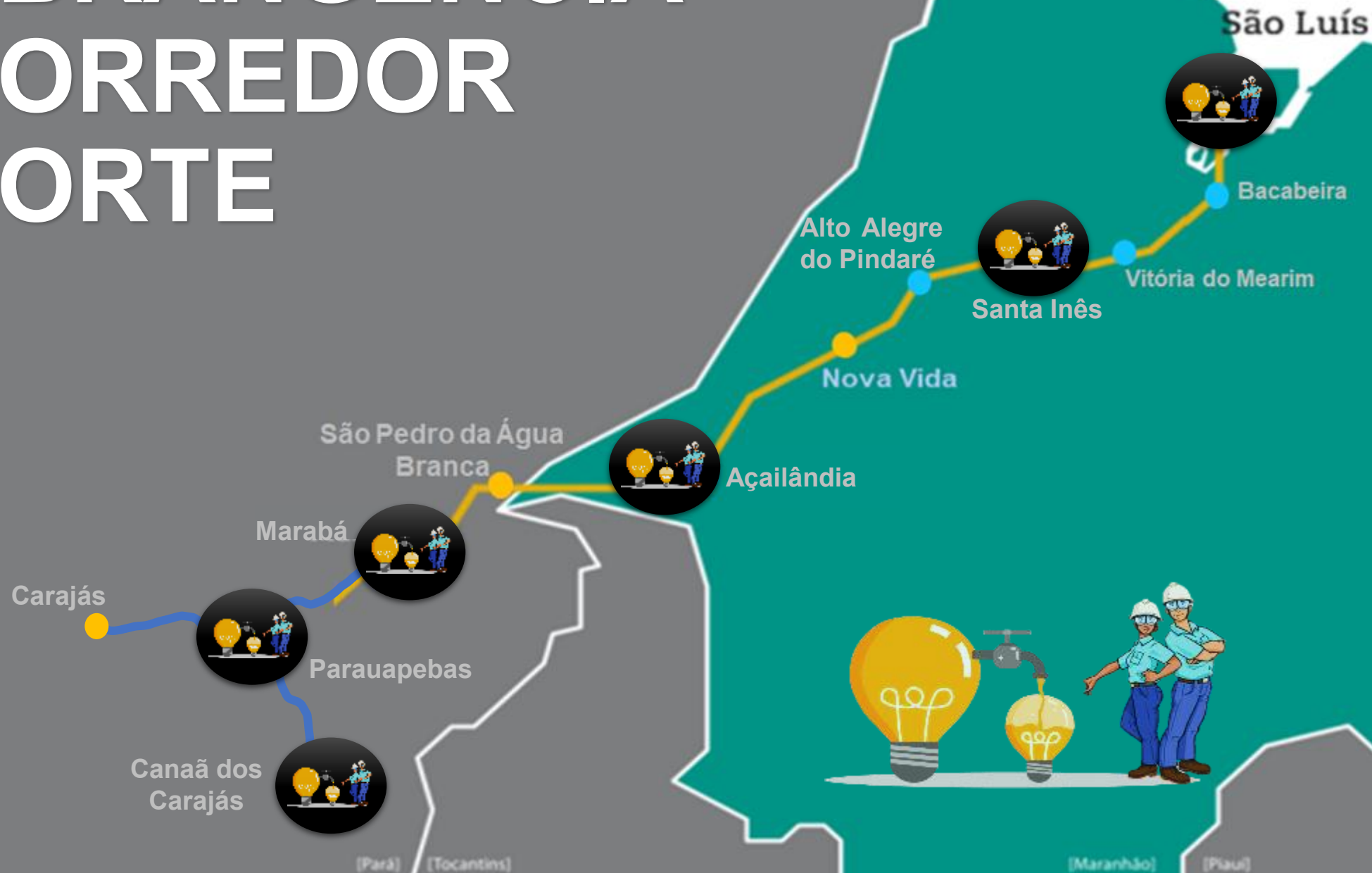
Não volte para
buscar objetos.

Ao acionar a
Emergência você
deverá:

1. Informar o local da emergência;
2. Informar seu nome completo;
3. Relatar exatamente o que aconteceu.



ABRANGÊNCIA CORREDOR NORTE





SOMOS
+3000
ALUNOS

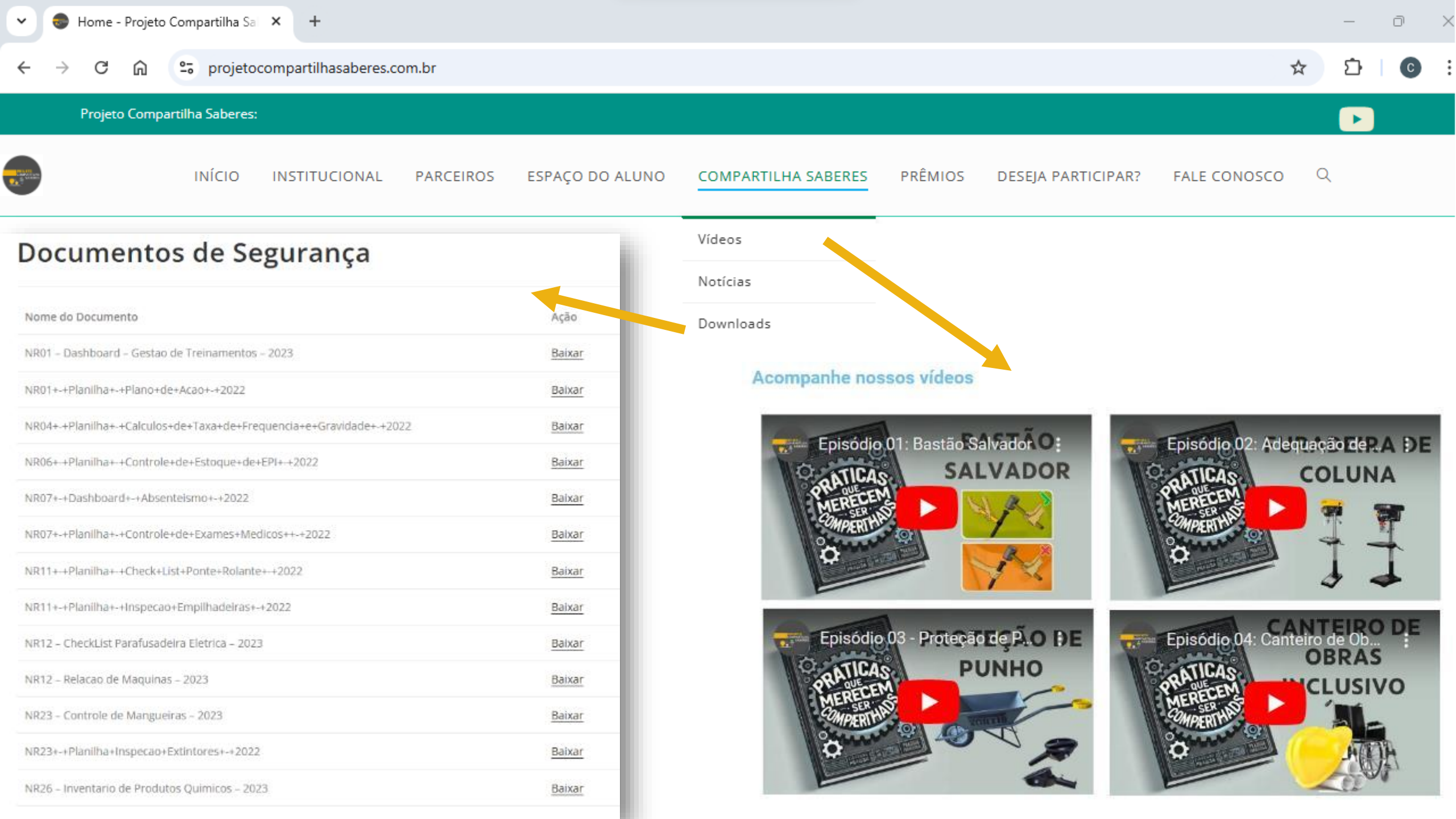


Presente no
Maranhão e Pará.

BREVEAMENTE EM
MAIS **REGIÕES!**

Santa Inês

COMPARTILHA
SABERES



Documentos de Segurança

Nome do Documento	Ação
NR01 - Dashboard - Gestao de Treinamentos - 2023	Baixar
NR01+-+Planilha+-+Plano+de+Acao+-+2022	Baixar
NR04+-+Planilha+-+Calculos+de+Taxa+de+Frequencia+e+Gravidade+-+2022	Baixar
NR06+-+Planilha+-+Controle+de+Estoque+de+EPI+-+2022	Baixar
NR07+-+Dashboard+-+Absentismo+-+2022	Baixar
NR07+-+Planilha+-+Controle+de+Exames+Medicos+-+2022	Baixar
NR11+-+Planilha+-+Check+List+Ponte+Rolante+-+2022	Baixar
NR11+-+Planilha+-+Inspecao+Empilhadeiras+-+2022	Baixar
NR12 - CheckList Parafusadeira Elétrica - 2023	Baixar
NR12 - Relacao de Maquinas - 2023	Baixar
NR23 - Controle de Mangueiras - 2023	Baixar
NR23+-+Planilha+Inspecao+Extintores+-+2022	Baixar
NR26 - Inventario de Produtos Quimicos - 2023	Baixar

- Vídeos
- Notícias
- Downloads

Acompanhe nossos vídeos





Projeto Compartilha Saberes

@ProjetoCompartilhaSaberes

O canal existe para compartilhar informações sobre prevenção de acidentes de trabalho e ...mais

Personalizar canal

Gerir vídeos

Vídeos em Destaque



**INSCREVA-SE
AQUI**



Início Vídeos Publicações

Mais recentes

Populares

Mais antigos



Episódio 07 - Matriz de SSMA
254 visualizações · há 2 meses

Episódio 04: Canteiro de Obras Inclusive
270 visualizações · há 2 meses

Episódio 01: Bastão Salvador
128 visualizações · há 3 meses

Episódio 05: Farol da Liderança
105 visualizações · há 3 meses

Episódio 03 - Proteção de Punho para carro de Mão
241 visualizações · há 3 meses

Episódio 06: Manifold de Teste
122 visualizações · há 3 meses

Episódio 02: Adequação de NR 12, Furadeira de Coluna
350 visualizações · há 5 meses



PROJETO COMPARTILHA SABERES



Cléber Fontes

MINE CURRÍCULO DO VOLUNTÁRIO

Doutor em Educação; Mestre em Administração; Bacharel em Engenharia de Produção; Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho; Especialização em Gestão Estratégica, Pós Graduado em Gestão Ambiental, Tecnólogo em Segurança do Trabalho; Técnico em Segurança do Trabalho. É Professor de cursos de pós-graduação pelo INCAR (Instituto Carlos Cagas) em cursos de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho e BR Educ nos Cursos de Especialização em Medicina do Trabalho em Porto Velho. Atua Gestor de Pessoas e Processos de Saúde e Segurança Ocupacional em uma empresa multinacional do segmento de mineração. É autor do livro “A Educação como Veículo de Transformação Cultural em Prevenção de Acidentes” pela editora Nelpa.

Colocar a Mine Bio do Voluntário que estará no dia da aula.





**SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA
CONSTRUÇÃO**

Breve Histórico

PUBLICAÇÃO

Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 06/07/78

Foi **uma das 28 primeiras** Normas Regulamentadoras que a Portaria 3.214 trouxe.

ALTERAÇÕES/ATUALIZAÇÕES

Portaria DSST n.º 02, de 20 de maio de 1992

Primeira publicação de atualização/alteração foi **após 14 anos**.

TEXTO DA NOVA REDAÇÃO DA NR 18

Portaria SEPRT n.º 3.733, de 10 de FEVEREIRO de 2020

Aprova a **nova redação** da Norma Regulamentadora nº 18 - Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO DA NR 18

Portaria MTE nº 09, de 02 de janeiro de 2025

Prorrogar, até 5 de janeiro de 2026, o início da vigência da obrigatoriedade de cabine climatizada, prevista no item 18.10.1.13



Estrutura da NR-18

SUMÁRIO

18.1 Objetivo

18.2 Campo de aplicação

18.3 Responsabilidades

18.4 Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR)

18.5 Áreas de vivência

18.6 Instalações elétricas

18.7 Etapas de obra

18.8 Escadas, rampas e passarelas

18.9 Medidas de proteção contra quedas de altura

18.10 Máquinas, equipamentos e ferramentas

18.11 Movimentação e transporte de materiais e pessoas (elevadores)

18.12 Andaimos e plataformas de trabalho

18.13 Sinalização de segurança

18.14 Capacitação

18.15 Serviços em flutuantes

18.16 Disposições gerais

18.17 Disposições transitórias

ANEXO I - Capacitação: carga horária, periodicidade e conteúdo programático

ANEXO II - Cabos de aço e de fibra sintética

Glossário



...onde Encontrar a NR-18?

A screenshot of a web browser displaying a table of NR-18 documents. The table has three columns: 'Publicação', 'Alterações/Atualizações', and 'E.O.U.'. The 'Publicação' column contains links to various NR-18 documents, and the 'E.O.U.' column contains dates.

Publicação	E.O.U.
Anexo MTR nº 3, 216, de 28 de junho de 2008	06/07/08
Alterações/Atualizações	
Anexo MTR nº 002, de 20 de maio de 2012	07/06/12
Anexo MTR nº 008, de 08 de julho de 2014	10/08/14
Anexo MTR nº 012, de 01 de março de 2015	04/03/15
Anexo MTR nº 013, de 06 de maio de 2017	07/05/17
Anexo MTR nº 021, de 17 de abril de 2018	26/04/18
Anexo MTR nº 021, de 26 de dezembro de 2020	26/12/20
Anexo MTR nº 022, de 12 de dezembro de 2021	16/12/21
Anexo MTR nº 022, de 20 de dezembro de 2021	27/12/21
Anexo MTR nº 022, de 09 de maio de 2022	10/05/22
Anexo MTR nº 022, de 17 de janeiro de 2023	07/01/23
Anexo MTR nº 022, de 10 de abril de 2023	12/04/23
Anexo MTR nº 022, de 02 de maio de 2023	04/05/23
Anexo MTR nº 022, de 12 de outubro de 2023	10/10/23

18.1 OBJETIVO

18.1.1 Esta Norma Regulamentadora- NR tem o objetivo de estabelecer diretrizes de **ordem administrativa, de planejamento e de organização**, que visam à implementação de **medidas de controle e sistemas preventivos** de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

18.2 CAMPO DE APLICAÇÃO

18.2.1 Esta norma se aplica às atividades da indústria da construção constantes da [seção “F”](#) do **Código Nacional de Atividades Econômicas - CNAE** e às **atividades e serviços** de demolição, reparo, pintura, limpeza e manutenção de edifícios em geral e de manutenção de obras de urbanização.



VAMOS PRATICAR!



SITUAÇÃO 01

A **Vale S.A**, identificou uma necessidade comercial e precisará expandir os seus silos de carregamento de minério. Para atender a essa nova demanda, haverá uma obra de construção de mais dois silos ao lado dos existentes em sua planta industrial, que será executada por uma empresa parceira, a “**SABERES S/A**”, que tem enquadramento no seu Código Nacional de Atividades Econômicas - CNAE na Seção F.

No seu entendimento, a NR-18 se faz aplicável à “**SABERES S/A**”?



VAMOS PRATICAR!



SITUAÇÃO 02

Após uma análise de custo, a **Vale S/A** percebeu maior vantagem em finalizar o contrato de manutenção predial de suas empresa parceira e manter empregados próprios para a realização de manutenção geral em suas edificações (civil, hidráulica e elétrica) e serviços de jardinagem. Considerando que o CNAE da Vale S.A. não se enquadra no Seção F por ser uma mineradora, a essa equipe própria é aplicável as premissas da NR-18?



18.3 RESPONSABILIDADES

De acordo com o item 18.3.1, as responsabilidades que a organização da obra tem é de:

- a) vedar o ingresso ou a permanência de trabalhadores no canteiro de obras sem que estejam resguardados pelas medidas previstas nesta NR;
- b) fazer a [Comunicação Prévia de Obras](#) em sistema informatizado da Subsecretaria de Inspeção do Trabalho - SIT, antes do início das atividades, de acordo com a legislação vigente.



18.4 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS- PGR

É um conjunto de procedimentos e medidas adotadas pelas empresas para identificar, avaliar e controlar os riscos ocupacionais e ambientais presentes em suas atividades.

18.4.1 São obrigatórias a elaboração e a implementação do PGR nos canteiros de obras, contemplando os **riscos ocupacionais e suas respectivas medidas de prevenção**.

Do Glossário da NR 18, canteiro de obra é a área de trabalho fixa e/ou temporária onde se desenvolvem operações de apoio e execução de construção, demolição, montagem, instalação, manutenção ou reforma.



18.4 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS- PGR



QUEM PODE ELABORAR?



18.4.2 O PGR deve ser elaborado por **profissional legalmente habilitado** em segurança do trabalho e implementado sob responsabilidade da organização.

18.4.2.1 Em canteiros de obras com até 7 m (sete metros) de altura e com, no máximo, 10 (dez) trabalhadores, o PGR pode ser elaborado por **profissional qualificado** em segurança do trabalho e implementado sob responsabilidade da organização.

O QUE DEVE CONTEMPLAR?

18.4.3 O PGR, além de contemplar as exigências previstas na **NR-01**, deve conter os seguintes documentos:

- a) projeto da área de vivência do canteiro de obras e de eventual frente de trabalho, em conformidade com o item 18.5 desta NR;
- b) projeto elétrico das instalações temporárias, elaborado por profissional legalmente habilitado;
- c) projetos dos sistemas de proteção coletiva elaborados por profissional legalmente habilitado;
- d) projetos dos Sistemas de Proteção Individual Contra Quedas (SPIQ), quando aplicável elaborados por profissional legalmente habilitado;
- e) relação dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e suas respectivas especificações técnicas, de acordo com os riscos ocupacionais existentes.

18.4.4 As empresas contratadas devem fornecer ao contratante o **inventário de riscos ocupacionais** específicos de suas atividades, o qual deve ser contemplado no PGR do canteiro de obras.



VAMOS PRATICAR!



1ª PERGUNTA

O SITE DE QUAL INSTITUIÇÃO POSSUI O SISTEMA INFORMATIZADO ONDE DEVE SER FEITA A COMUNICAÇÃO PRÉVIA DE OBRAS?

Subsecretaria de Inspeção do Trabalho – SIT

2ª PERGUNTA

ALÉM DAS EXIGÊNCIAS CONTIDAS NA NR 18, QUAL OUTRA NORMA DEVE SER LEVADA EM CONSIDERAÇÃO NA ELABORAÇÃO DO PGR?

NR 01- Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais



18.5 ÁREAS DE VIVÊNCIA



Conceito de Área de Vivência segundo a NBR 12.284:

Aquelas destinadas a suprir as necessidades básicas humanas de alimentação, higiene pessoal, descanso, lazer, convivência e ambulatoriais, devendo ficar fisicamente separadas as áreas operacionais.

Contêiner

~~18.17.2 É proibido reutilizar contêiner originalmente utilizado para transporte de cargas em área de vivência. (Revogado pela Portaria MTE nº 1.420, de 27 de agosto de 2024 - vide art. 2º - regras para uso e reuso de contêineres)~~



18.5 ÁREAS DE VIVÊNCIA



Portaria MTE nº 1.420, de 27 de agosto de 2024:

Art. 2º Estabelecer, com relação ao uso ou **reuso de contêiner originalmente utilizado para transporte de cargas** em área de vivência, que:

I - somente é permitido o uso de contêiner originalmente utilizado para transporte de cargas, em áreas de vivência ou de ocupação de trabalhadores, se este for **acompanhado de laudo das condições técnicas e ambientais relativo à ausência de riscos químicos, biológicos e físicos (especificamente para radiações)**, com a **identificação da empresa** responsável pela adaptação;

18.5 ÁREAS DE VIVÊNCIA

Neste item a NR-18 destaca pontos que são de suma importância para um canteiro de obras, oferecendo conforto e segurança para todos.

18.5.1 As áreas de vivência devem ser projetadas de forma a oferecer, aos trabalhadores, **condições mínimas de segurança, de conforto e de privacidade** e devem ser **mantidas em perfeito estado de conservação, higiene e limpeza**, contemplando as seguintes instalações:

- a) instalação sanitária;
- b) vestiário;
- c) local para refeição;
- d) alojamento, quando houver trabalhador alojado.

18.5.2 As instalações da área de vivência devem atender, no que for cabível, ao **disposto na NR-24** (Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho).



18.5 ÁREAS DE VIVÊNCIA

18.5.3 As instalações sanitária deve ser constituída de lavatório, bacia sanitária sifonada, dotada de assento com tampo, e mictório, na proporção de **1 (um) conjunto para cada grupo de 20 (vinte) trabalhadores ou fração**, bem como de chuveiro, na proporção de **1 (uma) unidade para cada grupo de 10 (dez) trabalhadores ou fração**.



Os mictórios devem ser individuais ou coletivo tipo calha

Bacia sanitária sifonada com assento e tampo

01 chuveiro a cada 10 trabalhadores

Lavatórios individuais ou coletivo tipo calha



18.5 ÁREAS DE VIVÊNCIA

18.5.5 Deve ser de, **no máximo, 150 m** (cento e cinquenta metros) o deslocamento do trabalhador do seu posto de trabalho até a **instalação sanitária mais próxima.**



Máx 150m



18.5 ÁREAS DE VIVÊNCIA

18.5.6.1 O fornecimento de água potável deve ser garantido de forma que, do posto de trabalho ao bebedouro ou ao dispositivo equivalente, **não haja deslocamento superior a 100 m (cem metros)** no plano horizontal e **15 m (quinze metros)** no plano vertical.



18.5 ÁREAS DE VIVÊNCIA

18.5.6 É obrigatório o fornecimento de **água potável, filtrada e fresca** para os trabalhadores, no canteiro de obras, nas frentes de trabalho e nos alojamentos, por meio de bebedouro ou outro dispositivo equivalente, na proporção de **1 (uma) unidade para cada grupo de 25 (vinte e cinco) trabalhadores** ou fração, sendo **vedado o uso de copos coletivos**.

18.5.6.2 Na impossibilidade de instalação de bebedouro ou de dispositivo equivalente dentro dos limites referidos no subitem anterior, as empresas devem garantir, nos postos de trabalho, suprimento de água potável, filtrada e fresca fornecida em **recipientes portáteis herméticos**.



18.5 ÁREAS DE VIVÊNCIA

18.5.7 Nas frentes de trabalho, devem ser disponibilizados:

a) instalação sanitária, composta de bacia sanitária sifonada, dotada de assento com tampo, e lavatório para cada grupo de 20 (vinte) trabalhadores ou fração, podendo ser utilizado **banheiro com tratamento químico** dotado de mecanismo de descarga ou de isolamento dos dejetos, com respiro e ventilação, de material para lavagem e enxugo das mãos, sendo proibido o uso de toalhas coletivas, e garantida a **higienização diária dos módulos**.



18.5 ÁREAS DE VIVÊNCIA



b) local para refeição dos trabalhadores, observadas as condições mínimas de **conforto e higiene**, e com a devida **proteção contra as intempéries**.

18.5.7.1 O atendimento ao disposto neste item poderá ocorrer mediante convênio formal com **estabelecimentos nas proximidades** do local de trabalho, desde que preservadas a segurança, higiene e conforto, e **garantido o transporte** de todos os trabalhadores até o referido local, quando o caso exigir.

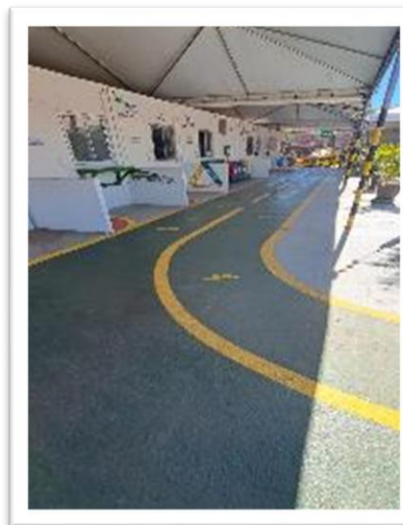
PADRÃO DE CANTEIROS AVANÇADOS NA GER. DE INV. CORRENTES

REQUISITOS MÍNIMOS:

- 1 Placa de identificação de obras padrão SGI
- 2 Piso regular com brita. Exceto em casos onde as condições do local não permita
- 3 Banheiro hidráulico masculino e feminino
- 4 Coleta Seletiva
- 5 Local para higienização de mãos (utilizar sabão biodegradável);
- 6 Tenda para cobertura da área de vivência (o modelo de tenda a ser utilizado deverá levar em consideração as condições climáticas do local). As tendas deverão estar íntegras, limpas e em condições seguras
- 7 Depósito de produtos químicos com bacia de contenção, FISPQ's, identificação, pictograma e lava-olhos (quando aplicável)
- 8 Kit de emergência ambiental
- 9 Mesas e cadeiras em cores escuras e preferencialmente empilháveis;
- 10 Painel de Gestão à Vista padrão SGI
- 11 Porta mochilas e capacetes (quando aplicável)
- 12 Extintores de Incêndio
- 13 Proteção para ferramentas cortantes (quando aplicável)
- 14 Local adequado para armazenamento de EPI
- 15 Local para descarte de sucatas, madeiras e etc. identificado (quando aplicável)
- 17 Fumódromo com bituqueira e identificação padrão GSI (quando aplicável)
- 18 Isolamento físico adequado, fica proibido o uso de fitas zebreadas e cerquites
- 19 Container almojarifado ou malão de ferramentas, quando aplicável. A Contratada deverá avaliar a melhor forma de armazenamento em consonância com o período da obra.



EXEMPLOS DE ALGUMAS ÁREAS DE VIVENCIA IMPLEMENTADAS NA VALE



BOAS PRÁTICAS DE 5S APLICADA EM INVEST. CORRENTES

CARTÕES DE INFRAÇÕES 5S

OBJETIVO

- Rápida identificação visual da maturidade 5S das frentes de serviço.
- Realizar consolidado mensal dos desvios mais frequentes, através do cadastro do cartão aplicado via forms.
- Trabalhar boas práticas de 5S com as empresas contratadas.

COMO FUNCIONA?

1º PASSO: O fiscal aplica o formulário DIFERR_5S, nas obras da coordenação.

2º PASSO: Identificando algum desvio, o fiscal aplicará os cartões de infrações de 5S

3º PASSO: O fiscal colocará no quadro de Gestão à Vista, um cartão de formar lúdica ao futebol, de cor **verde**, **amarelo** ou **vermelho**.



O cartão verde será aplicado quando não encontrado nenhuma “infração”.



O cartão amarelo será aplicado quando encontrado a partir de 01 “infração”.



O cartão vermelho será aplicado quando encontrado a partir de 04 “infrações” ou aplicações de 02 cartões amarelos.

18.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

18.6.1 A execução das instalações elétricas temporárias e definitivas deve atender ao disposto na **NR-10** (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade).

18.6.2 As instalações elétricas temporárias devem ser executadas e mantidas conforme **projeto elétrico** elaborado por profissional legalmente habilitado.

18.6.3 Os serviços em instalações elétricas devem ser realizados por **trabalhadores autorizados** conforme NR-10.

18.6.4 É proibida a existência de partes vivas **expostas e acessíveis** pelos trabalhadores não autorizados em instalações e equipamentos elétricos.



18.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS



18.6.5 Os condutores elétricos devem:

- a) ser dispostos de maneira a **não obstruir a circulação** de pessoas e materiais;
- b) estar protegidos **contra impactos mecânicos**, umidade e contra agentes capazes de danificar a isolação;
- c) possuir **isolação** em conformidade com as normas técnicas nacionais vigentes;
- d) possuir **isolação dupla ou reforçada** quando destinados à alimentação de máquinas e equipamentos elétricos móveis ou portáteis



18.7. ETAPAS DE OBRA

18.7.2 Escavação, fundação e desmonte de rochas

18.7.2.1 O serviço de **escavação, fundação e desmonte de rochas** deve ser realizado e supervisionado conforme **projeto** elaborado por profissional **legalmente habilitado**.

18.7.2.2 Os locais onde são realizadas as atividades de escavação, fundação e desmonte de rochas, quando houver riscos, devem ter **sinalização de advertência, inclusive noturna**, e barreira de isolamento em todo o seu perímetro, de modo a impedir a entrada de veículos e pessoas não autorizadas.

18.7.2.2.1 A sinalização deve ser colocada de modo **visível** em número e tamanho adequados.

18.7.2.3 Toda escavação com profundidade **superior a 1,25 m** (um metro e vinte e cinco centímetros) somente pode ser iniciada com a **liberação e autorização do profissional legalmente habilitado**, atendendo o disposto nas **normas técnicas nacionais vigentes**.



NORMA TÉCNICA ABNT NBR 9061/1985

OBJETIVO

Esta Norma fixa as condições de segurança exigíveis a serem observadas na elaboração do projeto e execução de **escavações de obras civis, a céu aberto**, em solos e rochas, não incluídas escavações para mineração e túneis.

12. Escavações padronizadas

12.2 Escavações não protegidas para cava de fundações e valas

12.2.1 Escavações no **máximo de 1,25 m** de profundidade **podem** ser construídas com **paredes verticais** sem medidas de proteção especiais se a inclinação da superfície do solo adjacente é:



NORMA TÉCNICA ABNT NBR 9061/1985

- a) menor que 1:10, em solos não coesivos;
- b) menor que 1:2, em solos coesivos. Em solos coesivos é permitido escavar a uma profundidade de até 1,75 m, conforme as **Figuras 4a e 4b**.

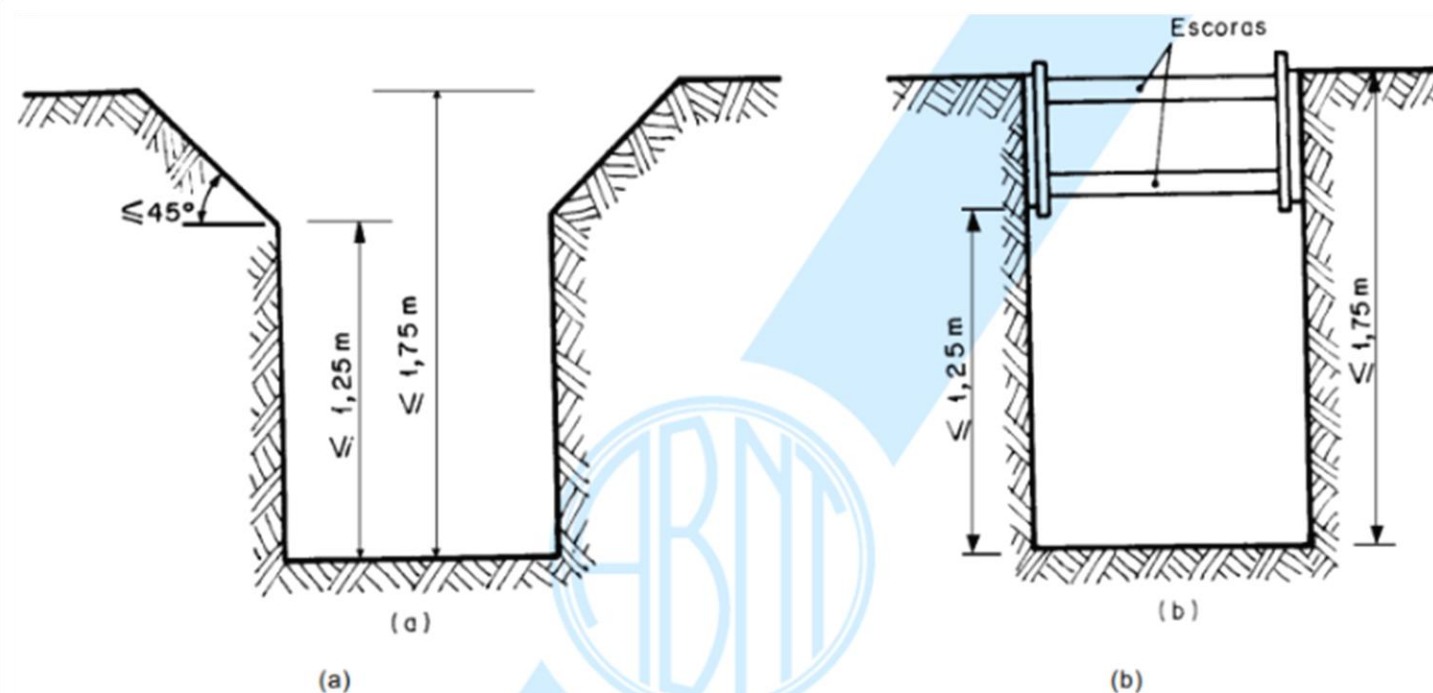


Figura 4

Nota: 1 na vertical : X na Horizontal

1:10 = 5,71°

1:2 = 26,57°

PROJETO
COMPARTILHA
SABERES



Errado e perigoso!

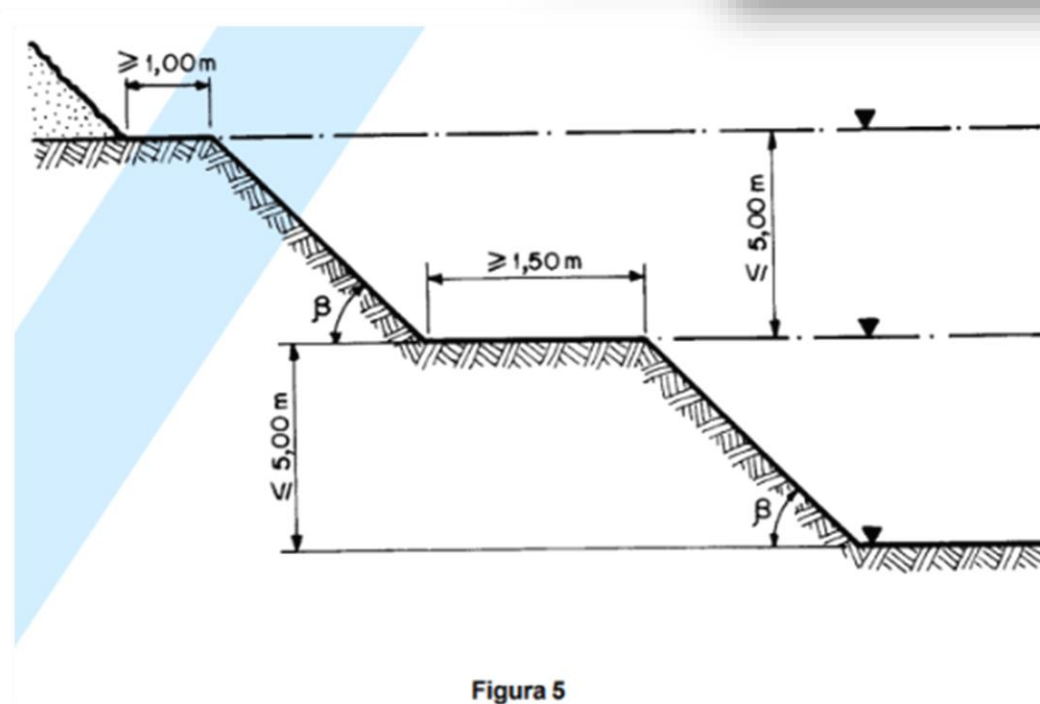
Linha amarela simulando o local de projeção de uma escavação a ser feita com paredes verticais em terreno inclinado

NORMA TÉCNICA ABNT NBR 9061/1985

12.2.2 Escavações com profundidades maiores que as já vistas no item anterior, até uma profundidade de **3,00 m**, devem ser executadas com as paredes em taludes cujo ângulo com a horizontal β não deve exceder:

- a) em solos não coesivos ou coesivos médios $\beta \leq 45^\circ$;
- b) em solos coesivos resistentes $\beta \leq 60^\circ$;
- c) em rocha $\beta \leq 80^\circ$.

12.2.3 Escavações com profundidades menores ou iguais a 5,00 m devem utilizar patamares (bermas ou plataformas) com largura superior a 1,50 m (ver Figura 5).



RTP 03 - RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS DE PROCEDIMENTOS : ESCAVAÇÕES, FUNDAÇÕES E DESMONTE DE ROCHAS



! **Nota:** RTP's continuam publicadas no Site da Fundacentro, todavia não estão mais citadas na NR-18 (perderam força de lei)

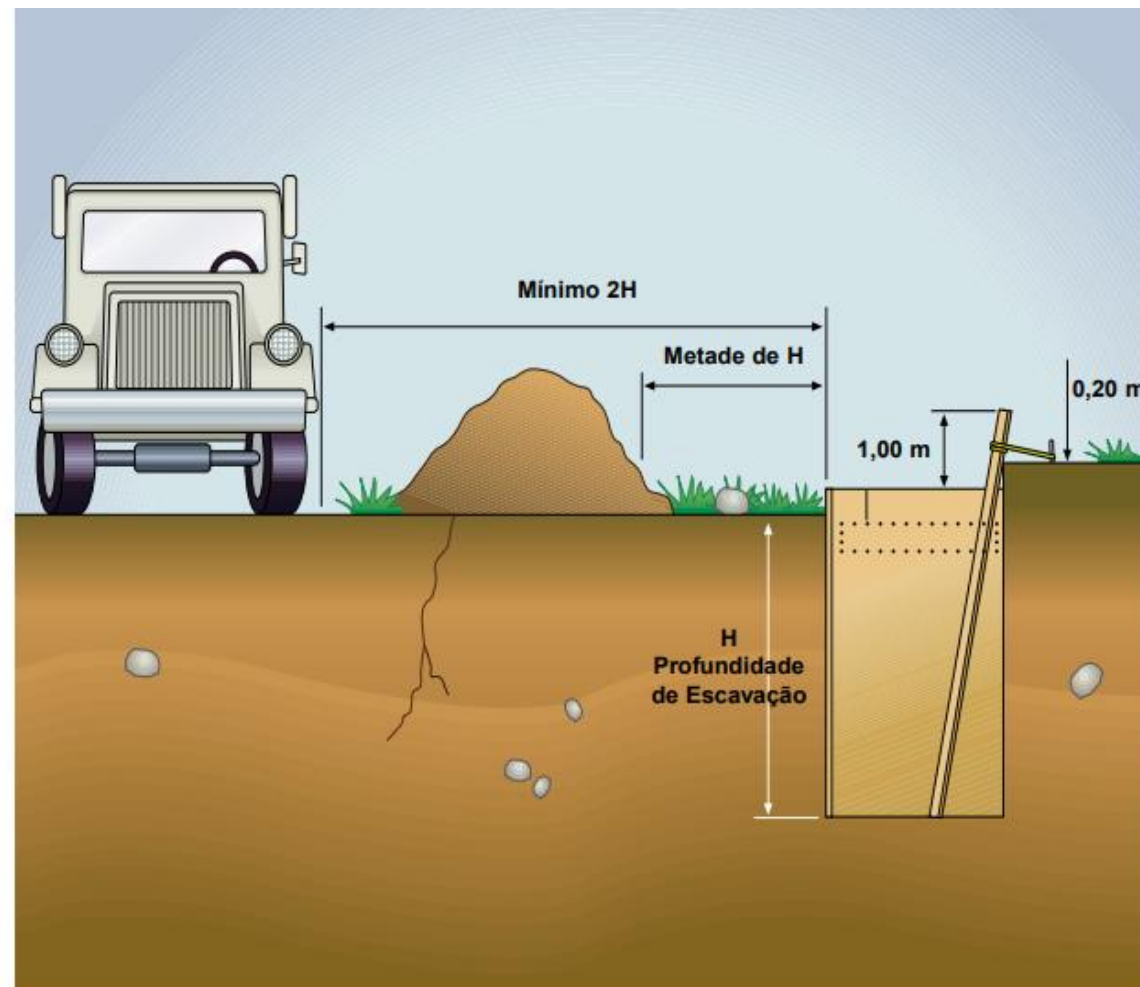
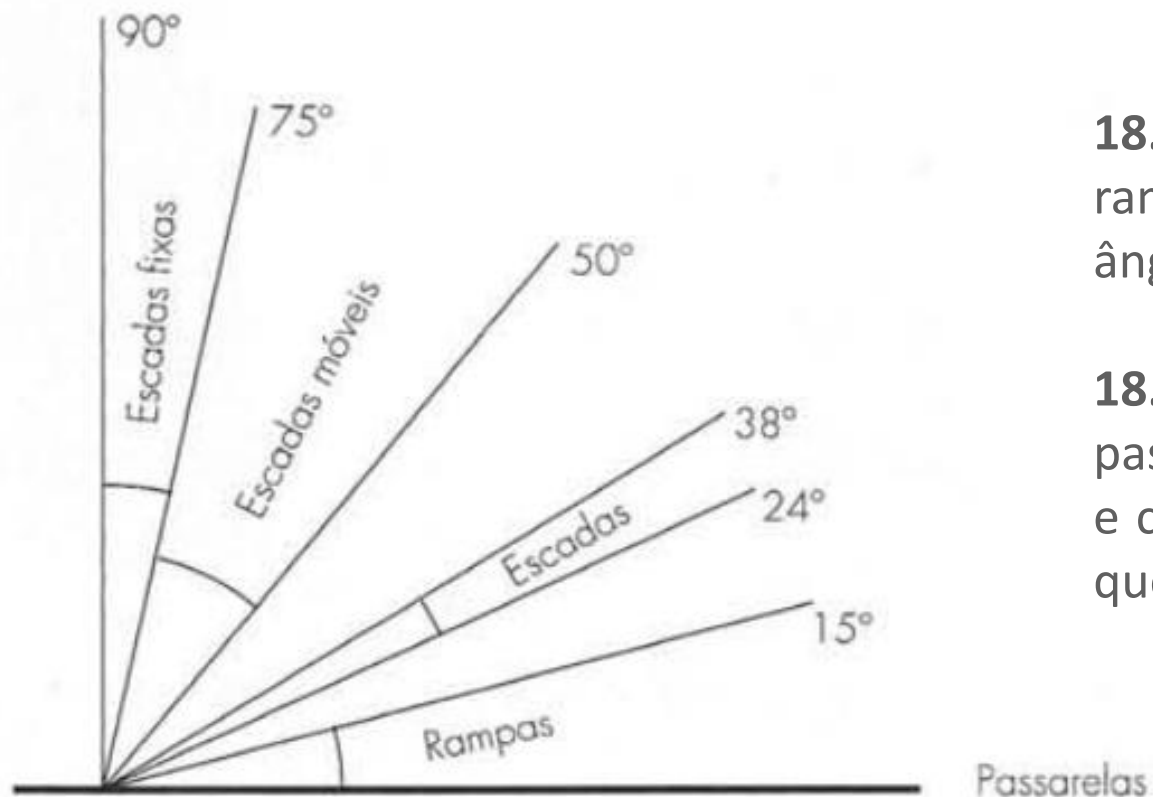


Figura 3 – Medidas de afastamento mínimo comumente adotadas

RTP 04 - RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS DE PROCEDIMENTOS : ESCADAS, RAMPAS E PASSARELAS (FUNDACENTRO)



18.8.2 A utilização de escadas e rampas **deve** observar os seguintes ângulos de inclinação:

18.8.4 As escadas, rampas e passarelas devem ser **dimensionadas** e construídas em função das **cargas** a que estarão submetidas.

Figura 1 – Ângulos de inclinação para superfícies de passagem

RTP 04 - RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS DE PROCEDIMENTOS : ESCADAS, RAMPAS E PASSARELAS (FUNDACENTRO)

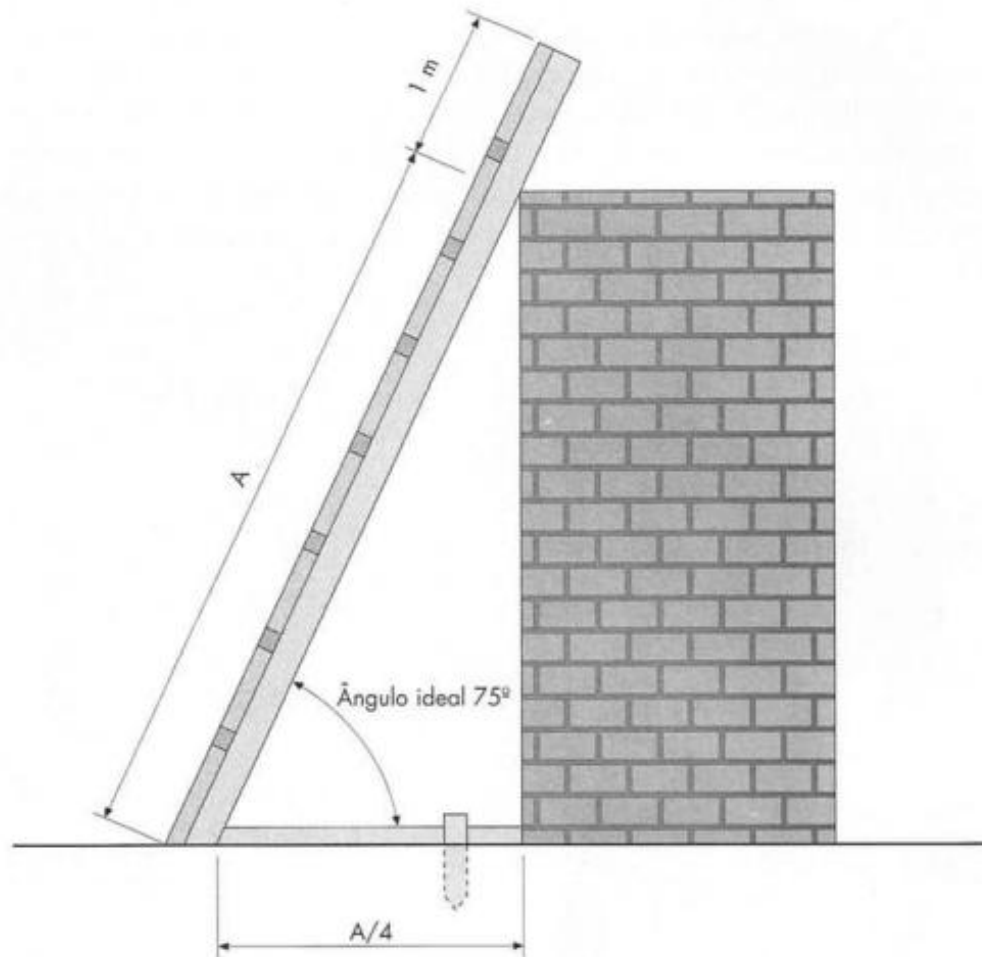


Figura 7 – Dimensionamento e ângulo ideal

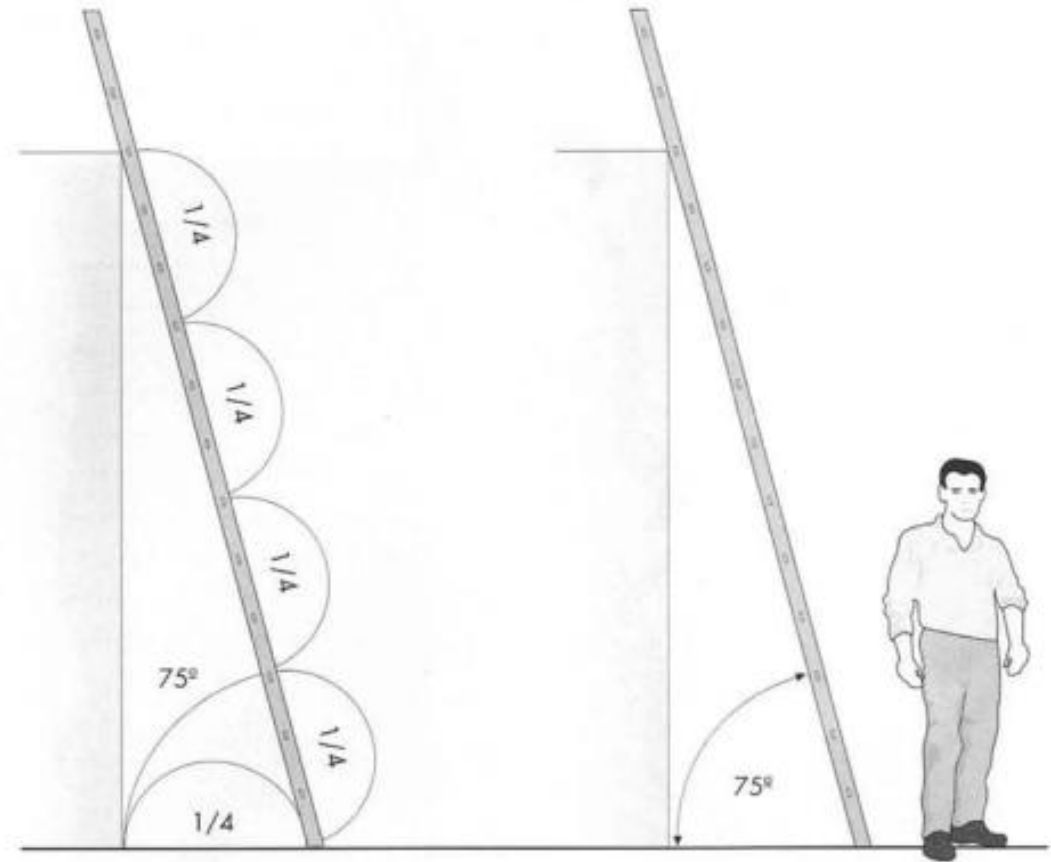


Figura 8 – Ângulo ideal

RTP 04 - RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS DE PROCEDIMENTOS : ESCADAS, RAMPAS E PASSARELAS (FUNDACENTRO)

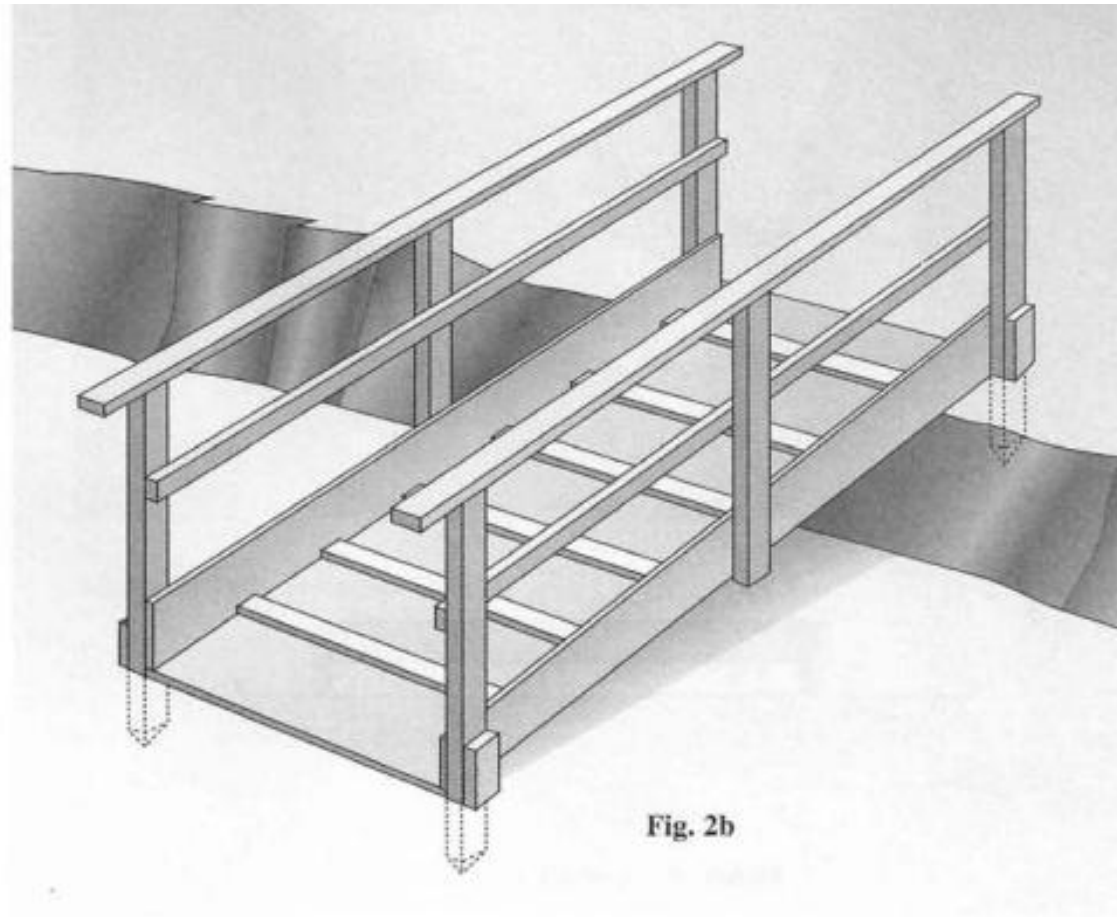


Figura 2 – Sistema antiderrapante

18.10 MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

18.10.1 Máquinas e Equipamentos

18.10.1.1 As máquinas e os equipamentos devem atender ao disposto na NR-12 (Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos).

EQUIPAMENTOS MÓVEIS



PÁ CARREGADEIRA



TRATOR AGRÍCOLA



TRATOR DE ESTEIRA



ESCAVADEIRA



RETRO ESCAVADEIRA



MOTONIVELADORA



ROLO COMPACTADOR



18.10.1 MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

EQUIPAMENTOS DE ELEVAÇÃO DE CARGA



GUINDASTE DE LANÇA
TELESCÓPCOA



GUINDASTE DE LANÇA
TRELIÇADA



GRUA



CAMINHÃO
GUINDAUTO (MUNCK)



18.10. 2 FERRAMENTAS



BETONEIRA



SERRA CIRCULAR DE BANCADA



MARTELETE ROMPEDOR



FURADEIRA MARTELETE



ESMERILHADEIRA

18.14 CAPACITAÇÃO

18.14.1 A capacitação dos trabalhadores da indústria da construção será feita de acordo com o disposto na **NR-01 (Disposições Gerais)**.

18.14.1.1 A carga horária, a periodicidade e o conteúdo dos treinamentos devem obedecer ao **Anexo I** desta NR

Quadro 1

Capacitação	Treinamento inicial (carga horária)	Treinamento periódico (carga horária/periodicidade)	Treinamento eventual
Básico em segurança do trabalho	4 horas	4 horas/2 anos	carga horária a critério do empregador
Operador de grua	80 horas, sendo pelo menos 40 horas para a parte prática	a critério do empregador	
Operador de guindaste	120 horas, sendo pelo menos 80 horas para a parte prática	a critério do empregador	
Operador de equipamentos de guindar	a critério do empregador, sendo pelo menos 50% para a parte prática	a critério do empregador/ 2 anos	
Sinaleiro/amarrador de cargas	16 horas	a critério do empregador/ 2 anos	



18.14 CAPACITAÇÃO

Operador de elevador	16 horas	4 horas/anual
Instalação, montagem, desmontagem e manutenção de elevadores	a critério do empregador	a critério do empregador/anual
Operador de PEMT	4 horas	4 horas/2 anos
Encarregado de ar comprimido	16 horas	a critério do empregador
Resgate e remoção em atividades no tubulão	8 horas	a critério do empregador
Serviços de impermeabilização	4 horas	a critério do empregador
Utilização de cadeira suspensa	16 horas, sendo pelo menos 8 horas para a parte prática	8 horas/anual
Atividade de escavação manual de tubulão	24 horas, sendo pelo menos 8 horas para a parte prática	8 horas/anual
Demais atividades/funções	a critério do empregador	a critério do empregador/ a critério do empregador



MOMENTO “MÃO NA MASSA”

NR – 18 Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção



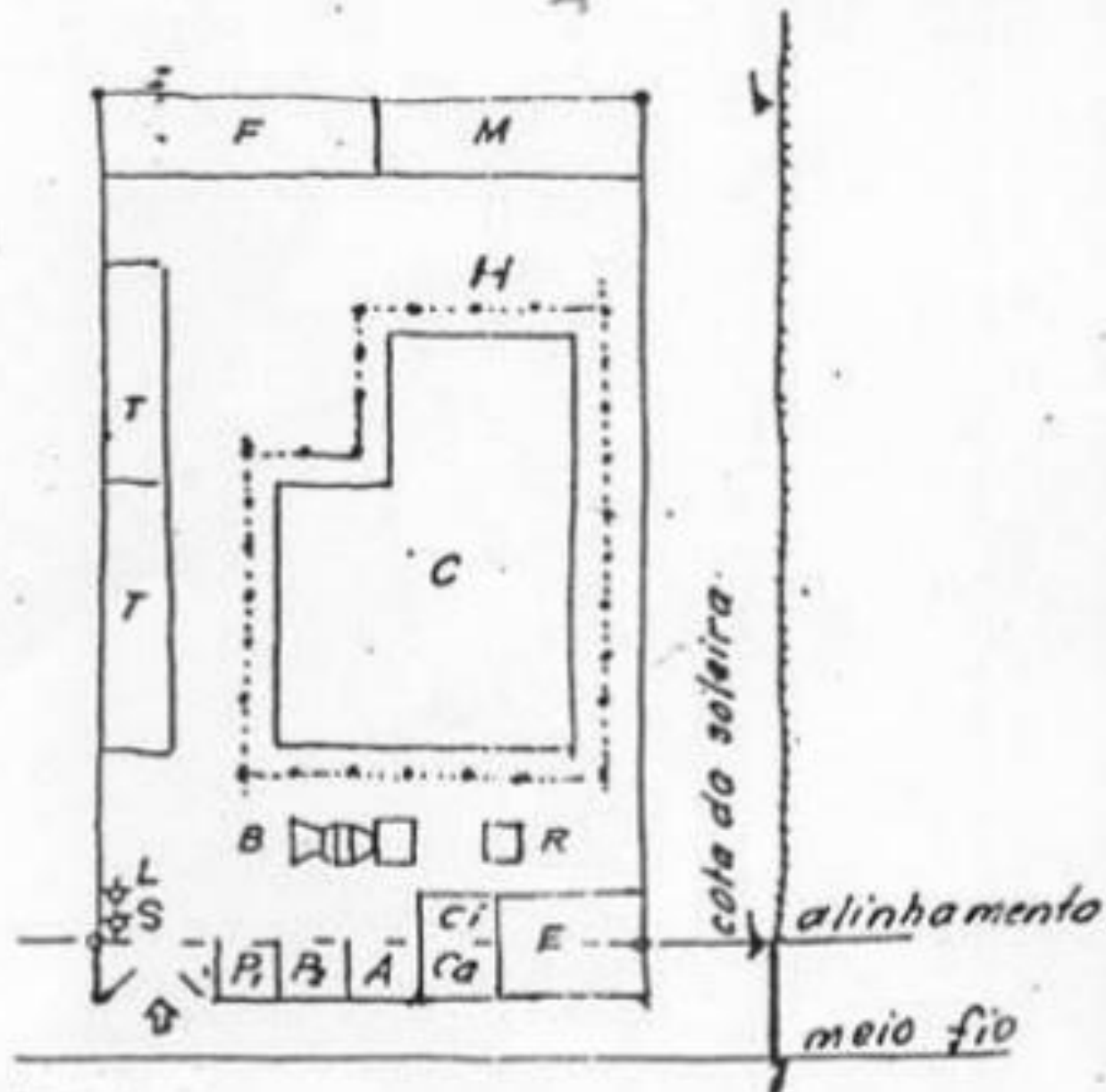
Foi solicitado a você, Técnico de Segurança do Trabalho do SESMT da Empresa “Saberes S/A”, uma avaliação prévia que servirá de base para o orçamento da área de vivência do canteiro de um canteiro de obra que acontecerá no próximo semestre nas dependências da Vale em Serra Norte. As seguintes condições são as seguintes:

- As refeições acontecerão no Restaurante da Contratada;
- A Obra iniciará com 36 colaboradores, com previsão de 82 no pico das execuções;
- Os colaboradores vindo de outra unidade ficarão em um Hotel em Parauapebas;
- Haverá 01 contêiner almoxarifado, 02 contêineres administrativos;
- Haverá um depósito de Produtos Químicos;
- Serão instaladas duas Betoneiras
- Haverá uma área de carpintaria para montagem de formas;
- Está prevista uma área de armação

Em posse dessas informações, siga as instruções abaixo:

- Em uma folha em branco faça um croqui de como essa área pode ser distribuída para atender às necessidades da Obra, visto que a área é um local plano e espaçoso, e;
- Dimensione as instalações sanitárias e chuveiros que precisarão ser instalados na área do vestiário.

Canteiro com tecnologia artesanal



C - Construção

E - Escritório e guarda

Ci - cimento

Ca - cal

A - Areia

P₁ - Pedra.1

P₂ - Pedra.2

T - Tijolos, Telhas

F - Ferro e montagem das armaduras

M - Madeira e montagem das formas

B - Betoneira

R - Argamassa.

H - Andaimés

L - Ligação de Energia elétrica

S - Ligação de água

Lista de Presença

Link para confirmação:

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=G1eTeCxs70y02n1LJmoGJtDjnjmZJD5LluqGVDrGyS9UM1E0WjA3SDIJOEcyU0REOUxWOTYzTzRCQS4u>

QR Code para confirmação:



GRUPO DE VOLUNTÁRIOS
UNIDOS PELA PREVENÇÃO



PROJETO COMPARTILHA SABERES

