



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021

PROPOSTA Nº 07/2021 – CCEEST

Temas (art. 2º da Resolução 1.012/2005)	<input type="checkbox"/> I – Exercício e atribuições profissionais; <input type="checkbox"/> II – Registro de profissionais e de pessoas jurídicas; <input type="checkbox"/> III – Verificação e fiscalização do exercício e atividades profissionais; <input type="checkbox"/> IV – Responsabilidade técnica e ética profissional.
Assunto	ABNT - Normas técnicas afetas à Engenharia de Segurança do Trabalho
Proponente	CCEEST
Destinatário	CEEP
Item Plano de Ação	5

Os Coordenadores e Representantes de Plenário da Coordenadoria de Câmaras Especializadas de Engenharia de Segurança do Trabalho - CCEEST dos Creas, reunidos no período de 29 de setembro a 01 de outubro de 2021, aprovam proposta de seguinte teor:

a) Situação Existente:

Foi assinado em dezembro de 2020 o Contrato entre CONFEA, 27 CREAS, MÚTUA e ABNT. A parceria tem como objeto o acesso gratuito e com descontos mais expressivos das normas técnicas vigentes no acervo da ABNT e da Associação Mercosul de Normalização – AMN, descontos a cursos oferecidos pela ABNT, bem como a filiação dos contratantes na condição de Colaboradores Mantenedores da ABNT.

Os profissionais registrados no Sistema CONFEA/CREA, vinculados aos entes contratantes, a saber, CONFEA, CREAS e suas inspetorias, MÚTUA e Caixas de Assistência dos Profissionais dos CREAS e entidades de classe registradas e homologadas no Sistema passam a contar com o acesso aos bancos de dados digital ABNT Coleção. Assim, terão acesso à consulta com visualização ilimitada, download no formato PDF seguro, impressão de texto completo ou parte da norma e visualização por tempo determinado das normas técnicas dos principais organismos de normalização mundiais, abrangendo cerca de 250.000 documentos, além de acesso gratuito às normas técnicas citadas em legislação federal.

b) Proposição:

Solicitar à ABNT o fornecimento das normas técnicas afetas à Engenharia de Segurança do Trabalho a seguir:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

**3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS
ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST
Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021**

Número da Norma Técnica da ABNT	Ementa da Norma Técnica	Lei ou norma federal	Trecho da Lei ou normativo federal que faz referência à Norma Técnica ou Ementa
NBR 8221 (2019)	Capacete de segurança para uso ocupacional - Especificação e métodos de ensaio	NR 6	"impactos de partículas volantes e luminosidade intensa provenientes de arco elétrico estes devem ser ensaiados de acordo com as normas ASTM F 2178 - 08 + ANSI Z 87.1 + NBR 8221: 2003 ou alteração posterior", pag. 12, do Manual de orientação para especificação das vestimentas de proteção de arco elétrico e fogo repentino - NR 6
NBR 5410 (2004)	Instalações elétricas de baixa tensão	NR 10	"5. Normas Técnicas Brasileiras - NBR da ABNT: NBR-5410, NBR 14039 e outras", pag. 16, ANEXO III, SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR 14039 (2005)	Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,0 kV	NR 10	"5. Normas Técnicas Brasileiras - NBR da ABNT: NBR-5410, NBR 14039 e outras", pag. 16, ANEXO III, SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR 15637-1 (2017)	Cintas têxteis para elevação de cargas - Parte 1: Cintas planas manufaturadas, com fitas tecidas com fios sintéticos de alta tenacidade formados por multifilamentos	NR 11	"Cinta: Acessório utilizado para amarração e movimentação de cargas, nos termos definidos na norma ABNT NBR 15637.", pag. 13, TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS
NBR 15637-2 (2017)	Cintas têxteis para elevação de cargas - Parte 2: Cintas tubulares manufaturadas, com cordões de fios sintéticos de alta tenacidade formados por multifilamentos	NR 11	"Cinta: Acessório utilizado para amarração e movimentação de cargas, nos termos definidos na norma ABNT NBR 15637.", pag. 13, TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS
NBR 15637-3 (2017)	Cintas têxteis para elevação de carga - Parte 3: Cintas tubulares manufaturadas, com cordões de fios sintéticos de ultra-alta tenacidade formados por multifilamentos	NR 11	"Cinta: Acessório utilizado para amarração e movimentação de cargas, nos termos definidos na norma ABNT NBR 15637.", pag. 13, TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021

NBR ISO 15637-1 (2015)	Dispositivos de fixação das cintas de lixa cilíndricas - Parte 1: Dispositivos de fixação com haste para máquinas portáteis	NR 11	"Cinta: Acessório utilizado para amarração e movimentação de cargas, nos termos definidos na norma ABNT NBR 15637.", pag. 13, TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS
NBR ISO 10218-1 (2018)	Robôs e dispositivos robóticos — Requisitos de segurança para robôs industriais - Parte 1: Robôs	NR 12	"12.1.12 Os sistemas robóticos que obedecem às prescrições das normas ABNT ISO 10218-1, ABNT ISO 10218-2, da ISO/TS 15066 e demais normas técnicas oficiais", pag. 4, SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
NBR ISO 10218-2 (2018)	Robôs e dispositivos robóticos — Requisitos de segurança para robôs industriais - Parte 2: Sistemas robotizados e integração	NR 12	"12.1.12 Os sistemas robóticos que obedecem às prescrições das normas ABNT ISO 10218-1, ABNT ISO 10218-2, da ISO/TS 15066 e demais normas técnicas oficiais", pag. 4, SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
NBR 11900-1 (2013)	Terminal para cabos de aço - Parte 1: Sapatilho	NR 12	"i) os cabos e suas conexões devem atender aos requisitos da norma ABNT NBR 11900 - Extremidades de laços de cabos de aço", pag. 162, SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
NBR 11900-2 (2019)	Terminal para cabo de aço - Parte 2: Soquete tipo cunha	NR 12	"i) os cabos e suas conexões devem atender aos requisitos da norma ABNT NBR 11900 - Extremidades de laços de cabos de aço", pag. 162, SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
NBR 11900-3 (2018)	Terminal para cabo de aço - Parte 3: Olhal com presilha	NR 12	"i) os cabos e suas conexões devem atender aos requisitos da norma ABNT NBR 11900 - Extremidades de laços de cabos de aço", pag. 162, SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
NBR 11900-4 (2020)	Terminal para cabo de aço - Parte 4: Grampo leve e grampo pesado	NR 12	"i) os cabos e suas conexões devem atender aos requisitos da norma ABNT NBR 11900 - Extremidades de laços de cabos de aço", pag. 162, SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021

NBR 11900-5 (2015)	Terminal para cabo de aço - Parte 5: Soquete	NR 12	"i) os cabos e suas conexões devem atender aos requisitos da norma ABNT NBR 11900 - Extremidades de laços de cabos de aço", pag. 162, SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
NBR ISO 12.100 (2013)	Segurança de máquinas — Princípios gerais de projeto — Avaliação e redução de riscos	NR 12	"Análise de Risco: Combinação da especificação dos limites da máquina, identificação de perigos e estimativa de riscos. (NBR 12.100)", pag. 41, SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
NBR 13536 (2016)	Segurança de máquinas — Máquinas injetoras de plásticos e borracha	NR 12	"1.2.1.6.3 Ficam dispensadas da instalação do dispositivo mecânico de segurança autorregulável as máquinas fabricadas ou importadas que atendam aos requisitos da norma ABNT NBR 13536:2016 ", pag. 97, SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
NBR ISO 13849 partes1 (2019)	Segurança de máquinas - Partes de sistemas de comando relacionadas à segurança - Parte 1: Princípios gerais de projeto	NR 12	"12.1.11 As máquinas nacionais ou importadas fabricadas de acordo com a NBR ISO 13849, Partes 1 e 2, são consideradas em conformidade com os requisitos de segurança previstos nesta NR", pag. 4, SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
NBR ISO 13849 partes 2(2019)	Segurança de máquinas - Partes de sistemas de comando relacionadas à segurança - Parte 2: Validação	NR 12	"12.1.11 As máquinas nacionais ou importadas fabricadas de acordo com a NBR ISO 13849, Partes 1 e 2, são consideradas em conformidade com os requisitos de segurança previstos nesta NR", pag 4, SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021

NBR NM-ISO 13852 (2003)	Segurança de máquinas - Distâncias de segurança para impedir o acesso a zonas de perigo pelos membros superiores	NR 12	"Quando utilizadas proteções, ou seja, barreiras físicas que restringem o acesso do corpo ou parte dele, deve ser observado o subitem 12.5.1.1 desta NR. Vide ABNT NBRNM-ISO 13852 - Segurança de Máquinas - Distâncias de segurança para impedir o acesso a zonas de perigo pelos membros superiores", pag. 49, SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
NBR NM-ISO13853 (2003)	Segurança de máquinas - Distâncias de segurança para impedir o acesso a zonas de perigo pelos membros inferiores	NR 12	"As distâncias de segurança para impedir o acesso dos membros inferiores são determinadas pela ABNT NBRNM-ISO 13853 e devem ser utilizadas quando há risco apenas para os membros inferiores", pag. 49, SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
NBR 13930 (2008)	Prensas mecânicas - Requisitos de segurança	NR 12	"2.8.1 O monitoramento da posição do martelo, compreendido por ponto morto inferior - PMI, ponto morto superior - PMS e escorregamento máximo admissível, deve incluir dispositivos para assegurar que, se o escorregamento da frenagem ultrapassar o máximo admissível de até 15° (quinze graus), especificado pela norma ABNT NBR 13930, uma ação de parada seja iniciada", pag. 83, SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
NBR 14152 (1998)	Segurança de máquinas - Dispositivos de comando bimanuais - Aspectos funcionais e princípios para projeto	NR 12	"Distâncias requeridas entre os dispositivos de atuação e outras informações podem ser obtidas nas normas ISO 13851 e ANBT NBR 14152", pag. 47, SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021

NBR 14153 (2013)	Segurança de máquinas - Partes de sistemas de comando relacionadas à segurança - Princípios gerais para projeto	NR 12	"O desempenho com relação à ocorrência de defeitos, de uma parte de um sistema de comando, relacionado à segurança, é dividido em cinco categorias (B, 1, 2, 3 e 4) segundo a norma ABNT NBR 14153 - Segurança de máquinas - Partes de sistemas de comando relacionadas à segurança - Princípios gerais", pag. 43, SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
NBR 14768 (2021)	Guindastes - Guindastes articulados hidráulicos - Requisitos	NR 12	"3.16.1 Devem ser realizados ensaios que comprovem a integridade estrutural, tais como ultrassom e/ou emissão acústica, conforme norma ABNT NBR 14768:2015", pag. 158, SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
NBR 16092 (2012)	Cestas aéreas - Especificações e ensaios	NR 12	"Grau de isolamento: Cestas áreas isoladas são classificadas de acordo com sua classe de isolamento elétrico, definidas em 3 categorias conforme norma ABNT NBR 16092:2012", pag. 149, SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
NBR 16455 (2016)	Vasos de pressão - Metodologia para inspeção não intrusiva	NR 13	"13.5.4.7 As empresas que possuam SPIE certificado conforme Anexo II desta Norma podem executar, em vasos de pressão de categorias I e II, uma INI, de acordo com a metodologia especificada na norma ABNT NBR 16455", pag. 20, CALDEIRAS, VASOS DE PRESSÃO, TUBULAÇÕES E TANQUES METÁLICOS DE ARMAZENAMENTO
NBR 17505-2 (2015)	Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis - Parte 2	NR 13	"13.7.3.3 Os intervalos de inspeção de segurança periódica dos tanques devem atender aos prazos estabelecidos em programa de inspeção formalmente instituído pelo empregador, não podendo esses prazos exceder aos estabelecidos na norma ABNT NBR 17505-2.", pag. 27, CALDEIRAS, VASOS DE PRESSÃO, TUBULAÇÕES E TANQUES METÁLICOS DE ARMAZENAMENTO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021

NBR 13158 (1994)	Avaliação de agentes químicos no ar - Coleta de fibras respiráveis inorgânicas em suspensão no ar e análise por microscopia óptica de contraste de fase - Método do filtro de membrana - Método de ensaio	NR 15	"13. A avaliação ambiental será realizada pelo método do filtro de membrana, utilizando-se aumentos de 400 a 500x, com iluminação de contraste de fase." e "13.2. <u>O método de avaliação a ser utilizado será definido pela ABNT</u> ", pag. 89, ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES
NBR 11564 (2002)	Embalagem de produtos perigosos - Classes 1, 3, 4, 5, 6, 8 e 9 - Requisitos e métodos de ensaio	NR 16	"Embalagens Compostas", "* Conforme definições NBR 11564 – ABNT" e "Embalagens Certificadas: São aquelas aprovadas nos ensaios e padrões de desempenho fixados para embalagens, da NBR 11564", pag. 11, ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS
NBR 10152 (2017)	Acústica — Níveis de pressão sonora em ambientes internos a edificações	NR 17	"a) níveis de ruído de acordo com o estabelecido na NBR 10152, norma brasileira registrada no INMETRO;", pag. 3, ERGONOMIA
NBR ISO / CIE8995-1 (2013)	Iluminação de ambientes de trabalho - Parte 1: Interior (Substitui a NBR 5413)	NR 17	"17.5.3.3. Os níveis mínimos de iluminamento a serem observados nos locais de trabalho são os valores de iluminâncias estabelecidas na NBR 5413, norma brasileira registrada no INMETRO", pag. 43, Manual de Aplicação da Norma Regulamentadora Nº 17
NBR IEC 60079-14 (2016)	Atmosferas explosivas - Parte 14: Projeto, seleção e montagem de instalações elétricas (substitui a NBR 5418)	NR 22	"22.11.11 As instalações, máquinas e equipamentos, em locais com possibilidade de ocorrência de atmosfera explosiva, devem ser à prova de explosão, observando as especificações constantes nas normas NBR 5418 - Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas e NBR 9518 – Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas - Requisitos Gerais, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT", pag. 14, Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

**3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS
ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST
Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021**

NBR IEC 60079-0 (2020)	Atmosferas explosivas - Parte 0: Equipamentos - Requisitos gerais (substitui a NBR 9518)	NR 22	"22.11.11 As instalações, máquinas e equipamentos, em locais com possibilidade de ocorrência de atmosfera explosiva, devem ser à prova de explosão, observando as especificações constantes nas normas NBR 5418 - Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas e NBR 9518 - Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas - Requisitos Gerais, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT", pag. 14, Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração
NBR 6177 (2016)	Transportadores contínuos - Transportadores de correia - Terminologia	NR 22	"22.8.1 No dimensionamento, projeto, instalação, montagem e operação de transportadores contínuos, devem ser observados, sem prejuízo das demais exigências desta Norma, os controles especificados nas análises de riscos constantes do Programa de Gerenciamento de Riscos previsto no subitem 22.3.7 e as especificações das normas técnicas da ABNT aplicáveis, especialmente as NBR 6177, NBR 13.742 e NBR 13.862", pag. 10, Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração
NBR 6.493 (2019)	Emprego de cores para identificação de tubulações industriais	NR 22	"22.19.10 As tubulações devem ser identificadas na forma disposta na NBR 6.493 – Emprego de Cores para Identificação de Tubulações, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT", pag. 25, Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

**3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS
ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST
Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021**

NBR 11.725 (2008)	Conexões e roscas para válvulas de cilindros para gases	NR 22	"22.11.23 Os recipientes contendo gases comprimidos devem ser armazenados em depósitos bem ventilados e estar protegidos contra quedas, calor e impactos acidentais, bem como observar o estabelecido nas NBR 12.791 - Cilindro de Aço, sem costura, para Armazenamento e Transporte de Gases a Alta Pressão, NBR 12.790 - Cilindro de Aço Especificado, sem costura, para Armazenagem e Transporte de Gases a Alta Pressão, e <u>NBR 11.725</u> - Conexões e Roscas para Válvulas de cilindros para Gases Comprimidos, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT", pag. 16, Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração
NBR ISO 9809-1 (2014)	Cilindros para gases - Cilindros de aço sem costura, recarregáveis, para gases - Projeto, construção e ensaios - Parte 1: Cilindros de aço temperado e revenido com resistência à tração inferior a 1 100 Mpa (substitui a NBR 12.790)	NR 22	"22.11.23 Os recipientes contendo gases comprimidos devem ser armazenados em depósitos bem ventilados e estar protegidos contra quedas, calor e impactos acidentais, bem como observar o estabelecido nas NBR 12.791 - Cilindro de Aço, sem costura, para Armazenamento e Transporte de Gases a Alta Pressão, <u>NBR 12.790</u> - Cilindro de Aço Especificado, sem costura, para Armazenagem e Transporte de Gases a Alta Pressão, e NBR 11.725 - Conexões e Roscas para Válvulas de cilindros para Gases Comprimidos, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT", pag. 16, Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

**3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS
ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST
Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021**

NBR 16357 (2016)	Cilindro de aço, sem costura, para fabricação de extintores de incêndio portáteis e sobre rodas com carga de até 10 kg de CO2 — Requisitos e métodos de ensaio (substitui a NBR 12.791)	NR 22	"22.11.23 Os recipientes contendo gases comprimidos devem ser armazenados em depósitos bem ventilados e estar protegidos contra quedas, calor e impactos acidentais, bem como observar o estabelecido nas <u>NBR 12.791</u> - Cilindro de Aço, sem costura, para Armazenamento e Transporte de Gases a Alta Pressão, NBR 12.790 - Cilindro de Aço Especificado, sem costura, para Armazenagem e Transporte de Gases a Alta Pressão, e NBR 11.725 - Conexões e Roscas para Válvulas de cilindros para Gases Comprimidos, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT", pag. 16, Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração
NBR 13742 (2009)	Transportadores contínuos - Transportadores de correia - Procedimentos de segurança	NR 22	"22.8.1 No dimensionamento, projeto, instalação, montagem e operação de transportadores contínuos, devem ser observados, sem prejuízo das demais exigências desta Norma, os controles especificados nas análises de riscos constantes do Programa de Gerenciamento de Riscos previsto no subitem 22.3.7 e as especificações das normas técnicas da ABNT aplicáveis, especialmente as NBR 6177, <u>NBR 13.742</u> e NBR 13.862", pag. 10, Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração
NBR 13862 (2017)	Transportadores contínuos - Transportadores de correia - Requisitos de segurança para projeto	NR 22	"22.8.1 No dimensionamento, projeto, instalação, montagem e operação de transportadores contínuos, devem ser observados, sem prejuízo das demais exigências desta Norma, os controles especificados nas análises de riscos constantes do Programa de Gerenciamento de Riscos previsto no subitem 22.3.7 e as especificações das normas técnicas da ABNT aplicáveis, especialmente as NBR 6177, NBR 13.742 e <u>NBR 13.862</u> ", pag. 10, Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

**3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS
ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST
Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021**

NBR ISO 2408 (2019)	Cabos de aço - Requisitos (substitui a NBR 6.327)	NR 22	"22.13.1 Os cabos, correntes e outros meios de suspensão ou tração e suas conexões, devem ser projetados, especificados, instalados e mantidos em poços e planos inclinados, conforme instruções dos fabricantes e o estabelecido nas <u>NBR 6.327</u> - Cabo de Aço para Usos Gerais - Especificações, NBR 11.900 - Extremidade de Laços de Cabo de Aço - Especificações, NRB 13.541 - Movimentação de Carga - Laço do Cabo de Aço - Especificações, NBR 13.542 - Movimentação de Carga - Anel de Carga, NBR 13.543 - Movimentação de Carga - Laço de Cabo de Aço - Utilização e Inspeção, 13.511 - Movimentação de Carga - Sapatilho para Cabo de Aço, NBR 13.545 - Movimentação de Carga - Manilha, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT", pag. 18, Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração
NBR 11.900-1 (2013)	Terminal para cabos de aço - Parte 1: Sapatilho (substitui a NBR 11.900)	NR 22	"22.13.1 Os cabos, correntes e outros meios de suspensão ou tração e suas conexões, devem ser projetados, especificados, instalados e mantidos em poços e planos inclinados, conforme instruções dos fabricantes e o estabelecido nas <u>NBR 6.327</u> - Cabo de Aço para Usos Gerais - Especificações, <u>NBR 11.900</u> - Extremidade de Laços de Cabo de Aço - Especificações, NRB 13.541 - Movimentação de Carga - Laço do Cabo de Aço - Especificações, NBR 13.542 - Movimentação de Carga - Anel de Carga, NBR 13.543 - Movimentação de Carga - Laço de Cabo de Aço - Utilização e Inspeção, 13.511 - Movimentação de Carga - Sapatilho para Cabo de Aço, NBR 13.545 - Movimentação de Carga - Manilha, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT", pag. 18, Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

**3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS
ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST
Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021**

NBR 11.900-2 (2019)	Terminal para cabo de aço - Parte 2: Soquete tipo cunha (substitui a NBR 11.900)	NR 22	"22.13.1 Os cabos, correntes e outros meios de suspensão ou tração e suas conexões, devem ser projetados, especificados, instalados e mantidos em poços e planos inclinados, conforme instruções dos fabricantes e o estabelecido nas NBR 6.327 - Cabo de Aço para Usos Gerais - Especificações, <u>NBR 11.900</u> - Extremidade de Laços de Cabo de Aço - Especificações, NRB 13.541 - Movimentação de Carga - Laço do Cabo de Aço - Especificações, NBR 13.542 - Movimentação de Carga - Anel de Carga, NBR 13.543 - Movimentação de Carga - Laço de Cabo de Aço - Utilização e Inspeção, 13.511 - Movimentação de Carga - Sapatilho para Cabo de Aço, NBR 13.545 - Movimentação de Carga - Manilha, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT", pag. 18, Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração
NBR 11.900-3 (2018)	Terminal para cabo de aço - Parte 3: Olhal com presilha (substitui a NBR 11.900)	NR 22	"22.13.1 Os cabos, correntes e outros meios de suspensão ou tração e suas conexões, devem ser projetados, especificados, instalados e mantidos em poços e planos inclinados, conforme instruções dos fabricantes e o estabelecido nas NBR 6.327 - Cabo de Aço para Usos Gerais - Especificações, <u>NBR 11.900</u> - Extremidade de Laços de Cabo de Aço - Especificações, NRB 13.541 - Movimentação de Carga - Laço do Cabo de Aço - Especificações, NBR 13.542 - Movimentação de Carga - Anel de Carga, NBR 13.543 - Movimentação de Carga - Laço de Cabo de Aço - Utilização e Inspeção, 13.511 - Movimentação de Carga - Sapatilho para Cabo de Aço, NBR 13.545 - Movimentação de Carga - Manilha, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT", pag. 18, Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

**3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS
ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST
Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021**

NBR 11.900-4 (2020)	Terminal para cabo de aço - Parte 4: Grampo leve e grampo pesado (substitui a NBR 11.900)	NR 22	"22.13.1 Os cabos, correntes e outros meios de suspensão ou tração e suas conexões, devem ser projetados, especificados, instalados e mantidos em poços e planos inclinados, conforme instruções dos fabricantes e o estabelecido nas NBR 6.327 - Cabo de Aço para Usos Gerais - Especificações, <u>NBR 11.900</u> - Extremidade de Laços de Cabo de Aço - Especificações, NRB 13.541 - Movimentação de Carga - Laço do Cabo de Aço - Especificações, NBR 13.542 - Movimentação de Carga - Anel de Carga, NBR 13.543 - Movimentação de Carga - Laço de Cabo de Aço - Utilização e Inspeção, 13.511 - Movimentação de Carga - Sapatilho para Cabo de Aço, NBR 13.545 - Movimentação de Carga - Manilha, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT", pag. 18, Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração
NBR 11.900-5 (2015)	Terminal para cabo de aço - Parte 5: Soquete (substitui a NBR 11.900)	NR 22	"22.13.1 Os cabos, correntes e outros meios de suspensão ou tração e suas conexões, devem ser projetados, especificados, instalados e mantidos em poços e planos inclinados, conforme instruções dos fabricantes e o estabelecido nas NBR 6.327 - Cabo de Aço para Usos Gerais - Especificações, <u>NBR 11.900</u> - Extremidade de Laços de Cabo de Aço - Especificações, NRB 13.541 - Movimentação de Carga - Laço do Cabo de Aço - Especificações, NBR 13.542 - Movimentação de Carga - Anel de Carga, NBR 13.543 - Movimentação de Carga - Laço de Cabo de Aço - Utilização e Inspeção, 13.511 - Movimentação de Carga - Sapatilho para Cabo de Aço, NBR 13.545 - Movimentação de Carga - Manilha, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT", pag. 18, Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

**3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS
ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST
Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021**

NBR 13.511 (2011)	Fibras e cabos ópticos - Ensaio de ataque químico à fibra óptica tingida - Método de ensaio	NR 22	"22.13.1 Os cabos, correntes e outros meios de suspensão ou tração e suas conexões, devem ser projetados, especificados, instalados e mantidos em poços e planos inclinados, conforme instruções dos fabricantes e o estabelecido nas NBR 6.327 - Cabo de Aço para Usos Gerais - Especificações, NBR 11.900 - Extremidade de Laços de Cabo de Aço - Especificações, NBR 13.541 - Movimentação de Carga - Laço do Cabo de Aço - Especificações, NBR 13.542 - Movimentação de Carga - Anel de Carga, NBR 13.543 - Movimentação de Carga - Laço de Cabo de Aço - Utilização e Inspeção, <u>NBR 13.511</u> - Movimentação de Carga - Sapatilho para Cabo de Aço, NBR 13.545 - Movimentação de Carga - Manilha, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT", pag. 18, Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração
NBR13541-1 (2017)	Linga de cabo de aço - Parte 1: Requisitos e métodos de ensaio (substitui a NBR 13.541)	NR 22	"22.13.1 Os cabos, correntes e outros meios de suspensão ou tração e suas conexões, devem ser projetados, especificados, instalados e mantidos em poços e planos inclinados, conforme instruções dos fabricantes e o estabelecido nas NBR 6.327 - Cabo de Aço para Usos Gerais - Especificações, NBR 11.900 - Extremidade de Laços de Cabo de Aço - Especificações, <u>NBR 13.541</u> - Movimentação de Carga - Laço do Cabo de Aço - Especificações, NBR 13.542 - Movimentação de Carga - Anel de Carga, NBR 13.543 - Movimentação de Carga - Laço de Cabo de Aço - Utilização e Inspeção, NBR 13.511 - Movimentação de Carga - Sapatilho para Cabo de Aço, NBR 13.545 - Movimentação de Carga - Manilha, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT", pag. 18, Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021

NBR13541-2 (2017)	Linga de cabo de aço - Parte 2: Utilização e inspeção (substitui a NBR 13.541)	NR 22	"22.13.1 Os cabos, correntes e outros meios de suspensão ou tração e suas conexões, devem ser projetados, especificados, instalados e mantidos em poços e planos inclinados, conforme instruções dos fabricantes e o estabelecido nas NBR 6.327 - Cabo de Aço para Usos Gerais - Especificações, NBR 11.900 - Extremidade de Laços de Cabo de Aço - Especificações, <u>NBR 13.541</u> - Movimentação de Carga - Laço do Cabo de Aço - Especificações, NBR 13.542 - Movimentação de Carga - Anel de Carga, NBR 13.543 - Movimentação de Carga - Laço de Cabo de Aço - Utilização e Inspeção, NBR 13.511 - Movimentação de Carga - Sapatilho para Cabo de Aço, NBR 13.545 - Movimentação de Carga - Manilha, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT", pag. 18, Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração
NBR ISO 16798 (2006)	Anel de carga Grau 8 para uso em lingas (substitui a NBR 13.542)	NR 22	"22.13.1 Os cabos, correntes e outros meios de suspensão ou tração e suas conexões, devem ser projetados, especificados, instalados e mantidos em poços e planos inclinados, conforme instruções dos fabricantes e o estabelecido nas NBR 6.327 - Cabo de Aço para Usos Gerais - Especificações, NBR 11.900 - Extremidade de Laços de Cabo de Aço - Especificações, <u>NBR 13.541</u> - Movimentação de Carga - Laço do Cabo de Aço - Especificações, <u>NBR 13.542</u> - Movimentação de Carga - Anel de Carga, NBR 13.543 - Movimentação de Carga - Laço de Cabo de Aço - Utilização e Inspeção, NBR 13.511 - Movimentação de Carga - Sapatilho para Cabo de Aço, NBR 13.545 - Movimentação de Carga - Manilha, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT", pag. 18, Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021

NBR13541-2 (2017)	Linga de cabo de aço - Parte 2: Utilização e inspeção (substitui a NBR 13.543)	NR 22	"22.13.1 Os cabos, correntes e outros meios de suspensão ou tração e suas conexões, devem ser projetados, especificados, instalados e mantidos em poços e planos inclinados, conforme instruções dos fabricantes e o estabelecido nas NBR 6.327 - Cabo de Aço para Usos Gerais - Especificações, NBR 11.900 - Extremidade de Laços de Cabo de Aço - Especificações, NBR 13.541 - Movimentação de Carga - Laço do Cabo de Aço - Especificações, NBR 13.542 - Movimentação de Carga - Anel de Carga, <u>NBR 13.543</u> - Movimentação de Carga - Laço de Cabo de Aço - Utilização e Inspeção, NBR 13.511 - Movimentação de Carga - Sapatilho para Cabo de Aço, NBR 13.545 - Movimentação de Carga - Manilha, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT", pag. 18, Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração
NBR 13.545 (2012)	Movimentação de cargas — Manilhas	NR 22	"22.13.1 Os cabos, correntes e outros meios de suspensão ou tração e suas conexões, devem ser projetados, especificados, instalados e mantidos em poços e planos inclinados, conforme instruções dos fabricantes e o estabelecido nas NBR 6.327 - Cabo de Aço para Usos Gerais - Especificações, NBR 11.900 - Extremidade de Laços de Cabo de Aço - Especificações, NBR 13.541 - Movimentação de Carga - Laço do Cabo de Aço - Especificações, NBR 13.542 - Movimentação de Carga - Anel de Carga, NBR 13.543 - Movimentação de Carga - Laço de Cabo de Aço - Utilização e Inspeção, NBR 13.511 - Movimentação de Carga - Sapatilho para Cabo de Aço, <u>NBR 13.545</u> - Movimentação de Carga - Manilha, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT", pag. 18, Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

**3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS
ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST
Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021**

NBR 13.742 (2009)	Transportadores contínuos - Transportadores de correia - Procedimentos de segurança	NR 22	"22.8.1 No dimensionamento, projeto, instalação, montagem e operação de transportadores contínuos, devem ser observados, sem prejuízo das demais exigências desta Norma, os controles especificados nas análises de riscos constantes do Programa de Gerenciamento de Riscos previsto no subitem 22.3.7 e as especificações das normas técnicas da ABNT aplicáveis, especialmente as NBR 6177, <u>NBR 13.742</u> e NBR 13.862", pag. 10, Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração
NBR 13.862 (2017)	Transportadores contínuos — Transportadores de correia — Requisitos de segurança para projeto	NR 22	"22.8.1 No dimensionamento, projeto, instalação, montagem e operação de transportadores contínuos, devem ser observados, sem prejuízo das demais exigências desta Norma, os controles especificados nas análises de riscos constantes do Programa de Gerenciamento de Riscos previsto no subitem 22.3.7 e as especificações das normas técnicas da ABNT aplicáveis, especialmente as NBR 6177, NBR 13.742 e <u>NBR 13.862</u> ", pag. 10, Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

**3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS
ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST
Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021**

NBR ISO 2408 (2019)	Cabos de aço - Requisitos	NR 29	"29.3.5.25 É obrigatória a observância das condições de utilização, dimensionamento e conservação de cabos de aço, anéis de carga, manilhas e sapatilhos para cabos de aço utilizados nos acessórios de estivagem, nas lingas e outros dispositivos de levantamento que formem parte integrante da carga, conforme o disposto nas normas técnicas da ABNT: <u>NBR ISO 2408:2008</u> (Cabos de aço para uso geral - Requisitos mínimos). NBR 11900/91 (Terminal para cabo de aço - Parte 3: Olhal com presilha, ABNT NBR ISO 16798:2006 (Anel de carga Grau 8 para uso em lingas), ABNT NBR 13541-2:2012 (Linga de cabo de aço - Parte 2: Utilização e inspeção), NBR 13544/95 (Movimentação de Carga - Sapatilho para Cabo de Aço) NBR 13545/95 (Movimentação de Carga - Manilha), e alterações posteriores. ", pag. 17, Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário
NBR 11900-3 (2018)	Terminal para cabo de aço - Parte 3: Olhal com presilha (substitui a NBR 11900)	NR 29	"29.3.5.25 É obrigatória a observância das condições de utilização, dimensionamento e conservação de cabos de aço, anéis de carga, manilhas e sapatilhos para cabos de aço utilizados nos acessórios de estivagem, nas lingas e outros dispositivos de levantamento que formem parte integrante da carga, conforme o disposto nas normas técnicas da ABNT: NBR ISO 2408:2008 (Cabos de aço para uso geral - Requisitos mínimos). <u>NBR 11900/91</u> (Terminal para cabo de aço - Parte 3: Olhal com presilha, ABNT NBR ISO 16798:2006 (Anel de carga Grau 8 para uso em lingas), ABNT NBR 13541-2:2012 (Linga de cabo de aço - Parte 2: Utilização e inspeção), NBR 13544/95 (Movimentação de Carga - Sapatilho para Cabo de Aço) NBR 13545/95 (Movimentação de Carga - Manilha), e alterações posteriores. ", pag. 17, Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

**3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS
ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST
Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021**

NBR ISO 16798 (2006)	Anel de carga Grau 8 para uso em lingas	NR 29	"29.3.5.25 É obrigatória a observância das condições de utilização, dimensionamento e conservação de cabos de aço, anéis de carga, manilhas e sapatilhos para cabos de aço utilizados nos acessórios de estivagem, nas lingas e outros dispositivos de levantamento que formem parte integrante da carga, conforme o disposto nas normas técnicas da ABNT: NBR ISO 2408:2008 (Cabos de aço para uso geral - Requisitos mínimos). NBR 11900/91 (Terminal para cabo de aço - Parte 3: Olhal com presilha, ABNT <u>NBR ISO 16798:2006</u> (Anel de carga Grau 8 para uso em lingas), ABNT NBR 13541-2:2012 (Linga de cabo de aço - Parte 2: Utilização e inspeção), NBR 13544/95 (Movimentação de Carga - Sapatilho para Cabo de Aço) NBR 13545/95 (Movimentação de Carga - Manilha), e alterações posteriores. ", pag. 17, Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário
NBR 13541-2 (2017)	Linga de cabo de aço - Parte 2: Utilização e inspeção	NR 29	"29.3.5.25 É obrigatória a observância das condições de utilização, dimensionamento e conservação de cabos de aço, anéis de carga, manilhas e sapatilhos para cabos de aço utilizados nos acessórios de estivagem, nas lingas e outros dispositivos de levantamento que formem parte integrante da carga, conforme o disposto nas normas técnicas da ABNT: NBR ISO 2408:2008 (Cabos de aço para uso geral - Requisitos mínimos). NBR 11900/91 (Terminal para cabo de aço - Parte 3: Olhal com presilha, ABNT NBR ISO 16798:2006 (Anel de carga Grau 8 para uso em lingas), <u>ABNT NBR 13541-2:2012</u> (Linga de cabo de aço - Parte 2: Utilização e inspeção), NBR 13544/95 (Movimentação de Carga - Sapatilho para Cabo de Aço) NBR 13545/95 (Movimentação de Carga - Manilha), e alterações posteriores. ", pag. 17, Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

**3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS
ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST
Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021**

NBR11900-1 (2013)	Terminal para cabos de aço - Parte 1: Sapatilho (substitui a NBR 13544)	NR 29	"29.3.5.25 É obrigatória a observância das condições de utilização, dimensionamento e conservação de cabos de aço, anéis de carga, manilhas e sapatilhos para cabos de aço utilizados nos acessórios de estivagem, nas lingas e outros dispositivos de levantamento que formem parte integrante da carga, conforme o disposto nas normas técnicas da ABNT: NBR ISO 2408:2008 (Cabos de aço para uso geral - Requisitos mínimos). NBR 11900/91 (Terminal para cabo de aço - Parte 3: Olhal com presilha, ABNT NBR ISO 16798:2006 (Anel de carga Grau 8 para uso em lingas), ABNT NBR 13541-2:2012 (Linga de cabo de aço - Parte 2: Utilização e inspeção), <u>NBR 13544/95</u> (Movimentação de Carga - Sapatilho para Cabo de Aço) NBR 13545/95 (Movimentação de Carga - Manilha), e alterações posteriores. ", pag. 17, Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário
NBR 11900-1 (2013)	Terminal para cabos de aço - Parte 1: Sapatilho (Substitui a NBR 13544)	NR 29	"29.3.5.25 É obrigatória a observância das condições de utilização, dimensionamento e conservação de cabos de aço, anéis de carga, manilhas e sapatilhos para cabos de aço utilizados nos acessórios de estivagem, nas lingas e outros dispositivos de levantamento que formem parte integrante da carga, conforme o disposto nas normas técnicas da ABNT: NBR ISO 2408:2008 (Cabos de aço para uso geral - Requisitos mínimos). <u>NBR 11900/91</u> (Terminal para cabo de aço - Parte 3: Olhal com presilha, ABNT NBR ISO 16798:2006 (Anel de carga Grau 8 para uso em lingas), ABNT NBR 13541-2:2012 (Linga de cabo de aço - Parte 2: Utilização e inspeção), NBR 13544/95 (Movimentação de Carga - Sapatilho para Cabo de Aço) NBR 13545/95 (Movimentação de Carga - Manilha), e alterações posteriores. ", pag. 17, Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021

NBR 13545 (2012)	Movimentação de cargas — Manilhas	NR 29	"29.3.5.25 É obrigatória a observância das condições de utilização, dimensionamento e conservação de cabos de aço, anéis de carga, manilhas e sapatilhos para cabos de aço utilizados nos acessórios de estivagem, nas lingas e outros dispositivos de levantamento que formem parte integrante da carga, conforme o disposto nas normas técnicas da ABNT: NBR ISO 2408:2008 (Cabos de aço para uso geral - Requisitos mínimos). NBR 11900/91 (Terminal para cabo de aço - Parte 3: Olhal com presilha, ABNT NBR ISO 16798:2006 (Anel de carga Grau 8 para uso em lingas), ABNT NBR 13541-2:2012 (Linga de cabo de aço - Parte 2: Utilização e inspeção), NBR 13544/95 (Movimentação de Carga - Sapatilho para Cabo de Aço) <u>NBR 13545/95</u> (Movimentação de Carga - Manilha), e alterações posteriores. ", pag. 17, Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário
NBR 17505-1 (2013)	Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis - Parte 1: Disposições gerais (Substitui a NBR 7505)	NR 29	"29.6.5.7.1 No armazenamento de gases e de líquidos inflamáveis será observada a NR-20 combustíveis líquidos e inflamáveis, a NBR 7505 - armazenamento de petróleo e seus derivados líquidos", pag. 33, Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário
NBR 17505-3 (2013)	Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis - Parte 3: Sistemas de tubulações (Substitui a NBR 7505)	NR 29	"29.6.5.7.1 No armazenamento de gases e de líquidos inflamáveis será observada a NR-20 combustíveis líquidos e inflamáveis, a NBR 7505 - armazenamento de petróleo e seus derivados líquidos", pag. 33, Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário
NBR 17505-4 (2013)	Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis - Parte 4: Armazenamento em recipientes e em tanques portáteis até 3 000 L (Substitui a NBR 7505)	NR 29	"29.6.5.7.1 No armazenamento de gases e de líquidos inflamáveis será observada a NR-20 combustíveis líquidos e inflamáveis, a NBR 7505 - armazenamento de petróleo e seus derivados líquidos", pag. 33, Norma



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021

			Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário
NBR 17505-5 (2013)	Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis - Parte 5: Operações (Substitui a NBR 7505)	NR 29	"29.6.5.7.1 No armazenamento de gases e de líquidos inflamáveis será observada a NR-20 combustíveis líquidos e inflamáveis, a NBR 7505 - armazenamento de petróleo e seus derivados líquidos", pag. 33, Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário
NBR 17505-6 (2013)	Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis - Parte 6: Requisitos para instalações e equipamentos elétricos (Substitui a NBR 7505)	NR 29	"29.6.5.7.1 No armazenamento de gases e de líquidos inflamáveis será observada a NR-20 combustíveis líquidos e inflamáveis, a NBR 7505 - armazenamento de petróleo e seus derivados líquidos", pag. 33, Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário
NBR 17505-7 (2013)	Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis - Parte 7: Proteção contra incêndio para parques de armazenamento com tanques estacionários (Substitui a NBR 7505)	NR 29	"29.6.5.7.1 No armazenamento de gases e de líquidos inflamáveis será observada a NR-20 combustíveis líquidos e inflamáveis, a NBR 7505 - armazenamento de petróleo e seus derivados líquidos", pag. 33, Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário
NBR ISO 12.100 (2013)	Segurança de máquinas — Princípios gerais de projeto — Avaliação e redução de riscos	NR-31	"Análise de Risco: combinação da especificação dos limites da máquina, identificação de perigos e estimativa de riscos (ABNT NBR ISO 12100)", pag. 69, SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA AGRICULTURA, PECUÁRIA, SILVICULTURA, EXPLORAÇÃO FLORESTAL E AQUICULTURA



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

**3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS
ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST
Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021**

NBR NM ISO 13852 (2003)	Segurança de Máquinas - Distâncias de segurança para impedir o acesso a zonas de perigo pelos membros superiores	NR-31	"Quadro 4 - Distâncias de segurança para impedir o acesso a zonas de perigo pelos membros superiores" e "Fonte: ABNT NBR NM ISO 13852 - Segurança de Máquinas - Distâncias de segurança para impedir o acesso a zonas de perigo pelos membros superiores", pag. 66, SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA AGRICULTURA, PECUÁRIA, SILVICULTURA, EXPLORAÇÃO FLORESTAL E AQUICULTURA
NBR NM ISO 13853 (2003)	Segurança de máquinas - Distâncias de segurança para impedir o acesso a zonas de perigo pelos membros inferiores	NR-31	"As distâncias de segurança para impedir o acesso dos membros inferiores são determinadas pela ABNT NBR NM ISO 13853 - Segurança de máquinas - Distâncias de segurança para impedir o acesso a zonas de perigo pelos membros inferiores", pag. 73, SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA AGRICULTURA, PECUÁRIA, SILVICULTURA, EXPLORAÇÃO FLORESTAL E AQUICULTURA
NBR 14152 (1998)	Segurança de máquinas - Dispositivos de comando bimanuais - Aspectos funcionais e princípios para projeto	NR-31	"Distâncias requeridas entre os dispositivos de atuação e outras informações podem ser obtidas nas normas técnicas ISO 13851 - Safety of machinery — Two-hand control devices — Principles for design and selection e ANBT NBR 14152 - Segurança de máquinas - Dispositivos de comando bimanuais - Aspectos funcionais e princípios para projeto.", pag. 72, SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA AGRICULTURA, PECUÁRIA, SILVICULTURA, EXPLORAÇÃO FLORESTAL E AQUICULTURA



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021

NBR 14153 (2013)	Segurança de máquinas - Partes de sistemas de comando relacionadas à segurança - Princípios gerais para projeto	NR-31	"O desempenho com relação à ocorrência de defeitos de uma parte de um sistema de comando, relacionado à segurança, é dividido em cinco categorias (B, 1, 2, 3 e 4), segundo a norma técnica ABNT NBR 14153 - Segurança de máquinas - Partes de sistemas de comando relacionadas à segurança - Princípios gerais para projeto", pag. 70, SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA AGRICULTURA, PECUÁRIA, SILVICULTURA, EXPLORAÇÃO FLORESTAL E AQUICULTURA
NBR 9191 (2008)	Sacos plásticos para acondicionamento de lixo - Requisitos e métodos de ensaio	NR 32	"32.5.2 Os sacos plásticos utilizados no acondicionamento dos resíduos de saúde devem atender ao disposto na NBR 9191", pag. 18, SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE
NBR 14518 (2020)	Sistemas de ventilação para cozinhas profissionais	NR 32	"32.10.7 As cozinhas devem ser dotadas de sistemas de exaustão e outros equipamentos que reduzam a dispersão de gorduras e vapores, conforme estabelecido na NBR 14518.", pag. 23, SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE
NBR 14606 (2013)	Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis — Entrada em espaço confinado em tanques subterrâneos e em tanques de superfície	NR-33	"33.3.3.2 Nos estabelecimentos onde houver espaços confinados devem ser observadas, de forma complementar a presente NR, os seguintes atos normativos: <u>NBR 14606</u> – 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.", pag. 4, SEGURANÇA E SAÚDE NOS TRABALHOS EM ESPAÇOS CONFINADOS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021

NBR 16577 (2017)	Espaço confinado — Prevenção de acidentes, procedimentos e medidas de proteção (substitui NBR 14787 citada)	NR-33	"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 <u>NBR 14787</u> – Espaço Confinado – Prevenção de Acidentes, Procedimentos e Medidas de Proteção, bem como suas alterações posteriores.", pag. 4, SEGURANÇA E SAÚDE NOS TRABALHOS EM ESPAÇOS CONFINADOS
NBR 12982 (2020)	Transporte terrestre de produtos perigosos — Procedimentos para serviços de limpeza ou de descontaminação	NR-33	"Para reparo e manutenção a quente, no exterior de tanque de transporte de inflamáveis, deve-se também utilizar a NBR 12982 – Desvaporização de tanque para transporte terrestre de produtos perigosos – Classe 3 – Líquidos Inflamáveis e outros atos normativos referentes ao assunto.", pag. 24, Guia Técnico da NR-33
NBR14606 (2013)	Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis — Entrada em espaço confinado em tanques subterrâneos e em tanques de superfície	NR-33	"33.3.3.2 – Nos estabelecimentos onde houver espaços confinados devem ser observadas, de forma complementar a presente NR, os seguintes atos normativos: <u>NBR 14606</u> - 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.", pag. 29, Guia Técnico da NR-33
NBR16577 (2017)	Espaço confinado — Prevenção de acidentes, procedimentos e medidas de proteção (substitui NBR 14787 citada)	NR-33	"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 <u>NBR 14787</u> – Espaço Confinado – Prevenção de Acidentes, Procedimentos e Medidas de Proteção, bem como suas alterações posteriores.", pag. 29, Guia Técnico da NR-33



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021

NBR 15219 (2020)	Plano de emergência — Requisitos e procedimentos (substitui NBR 15219 citada)	NR-33	"Em caso de risco de incêndio, impõe-se a elaboração de Plano de Emergência e constituição de uma Brigada de Incêndio, de acordo com o estabelecido na <u>NBR 15219:2005</u> e NBR 14276:2006.", pag. 43, Guia Técnico da NR-33
NBR 14276 (2020)	Brigada de incêndio e emergência - Requisitos e procedimentos (substitui NBR 14276 citada)	NR-33	"Em caso de risco de incêndio, impõe-se a elaboração de Plano de Emergência e constituição de uma Brigada de Incêndio, de acordo com o estabelecido na NBR 15219:2005 e <u>NBR 14276:2006</u> .", pag. 43, Guia Técnico da NR-33
NBR - ISO 22000 (2019)	Sistemas de gestão de segurança de alimentos - Requisitos para qualquer organização na cadeia produtiva de alimentos	NR 34	"34.16.18.3 A empresa contratante, proprietário da estrutura flutuante, deve garantir que a empresa contratada para prestar serviços de alimentação a bordo cumpra os requisitos para o sistema de gestão da segurança de alimentos, estabelecida pela Norma da ABNT - NBR - ISO 22000 e suas alterações posteriores", pag. 32, CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO, REPARAÇÃO E DESMONTES NAVAL
NBR 6118 (2014)	Projeto de estruturas de concreto — Procedimento	NR 35	"35.5.2 O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS DEVE:", "e) atender às normas técnicas nacionais ou na sua inexistência às normas internacionais aplicáveis", "Projeto estrutural por tipo de material", "Tabela 1. Exemplos de normas técnicas aplicáveis ao SPQ" e "NBR 6118", pag. 28, MANUAL DE AUXÍLIO NA INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO DA NORMA REGULAMENTADORA n.º 35 - TRABALHO EM ALTURA - Incluindo Anexos I e II e alteração do item 35.5 (NR-35 COMENTADA)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

**3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS
ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST
Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021**

NBR 7190 (1997)	Projeto de estruturas de madeira	NR 35	"35.5.2 O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS DEVE:", "e) atender às normas técnicas nacionais ou na sua inexistência às normas internacionais aplicáveis", "Projeto estrutural por tipo de material", "Tabela 1. Exemplos de normas técnicas aplicáveis ao SPQ" e "NBR 7190", pag. 28, MANUAL DE AUXÍLIO NA INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO DA NORMA REGULAMENTADORA n.º 35 - TRABALHO EM ALTURA - Incluindo Anexos I e II e alteração do item 35.5 (NR-35 COMENTADA)
NBR 8221 (2019)	Capacete de segurança para uso ocupacional - Especificação e métodos de ensaio	NR 35	"Os equipamentos auxiliares não são classificados como EPI, que são abrangidos pela NR 6 e requerem o certificado de aprovação (CA)", "4, Capacete de segurança para uso na indústria, NBR 8221", "Tabela 2: Normas de referência dos principais equipamentos utilizados em Acesso por Corda" e "A certificação é um conjunto de atividades realizadas por um organismo independente para atestar e declarar que um produto, serviço, pessoa ou sistema está em conformidade com os requisitos técnicos preestabelecidos em normas e regulamentos técnicos. ", pag. 57, MANUAL DE AUXÍLIO NA INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO DA NORMA REGULAMENTADORA n.º 35 - TRABALHO EM ALTURA - Incluindo Anexos I e II e alteração do item 35.5 (NR-35 COMENTADA)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

**3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS
ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST
Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021**

NBR 8800 (2008)	Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios	NR 35	"35.5.2 O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS DEVE:", "e) atender às normas técnicas nacionais ou na sua inexistência às normas internacionais aplicáveis", "Projeto estrutural por tipo de material", "Tabela 1. Exemplos de normas técnicas aplicáveis ao SPQ" e "NBR 8800", pag. 28, MANUAL DE AUXÍLIO NA INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO DA NORMA REGULAMENTADORA n.º 35 - TRABALHO EM ALTURA - Incluindo Anexos I e II e alteração do item 35.5 (NR-35 COMENTADA)
NBR 14626 (2020)	Equipamento de proteção individual contra queda de altura — Trava-queda deslizante incluindo a linha flexível de ancoragem	NR 35	"Há dois tipos, o de linha flexível e o de linha rígida, que seguem as <u>NBR 14626</u> e <u>NBR 14627</u> , respectivamente.", pag. 32, MANUAL DE AUXÍLIO NA INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO DA NORMA REGULAMENTADORA n.º 35 - TRABALHO EM ALTURA - Incluindo Anexos I e II e alteração do item 35.5 (NR-35 COMENTADA)
NBR 14627 (2010)	Equipamento de proteção individual contra queda de altura — Trava-queda guiado em linha rígida	NR 35	"Há dois tipos, o de linha flexível e o de linha rígida, que seguem as <u>NBR 14626</u> e <u>NBR 14627</u> , respectivamente.", pag. 32, MANUAL DE AUXÍLIO NA INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO DA NORMA REGULAMENTADORA n.º 35 - TRABALHO EM ALTURA - Incluindo Anexos I e II e alteração do item 35.5 (NR-35 COMENTADA)
NBR 14628 (2020)	Equipamento de proteção individual contra queda de altura — Trava-queda retrátil	NR 35	"Esses três tipos de elementos de ligação atendem normas da ABNT (<u>NBR 15834</u> , <u>14629</u> , <u>14626</u> , <u>14627</u> e <u>14628</u>) que incluem ensaio de comportamento dinâmico em que a força de impacto não pode ultrapassar 6 kN.", pag. 36, MANUAL DE AUXÍLIO NA INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO DA NORMA REGULAMENTADORA n.º 35 - TRABALHO EM ALTURA - Incluindo Anexos I e II e alteração do item 35.5 (NR-35 COMENTADA)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021

NBR 14629 (2020)	Equipamento de proteção individual contra queda de altura — Absorvedor de energia	NR 35	"Por exemplo, o uso de um sistema de retenção de queda deve ser limitado de forma que o impacto gerado no usuário não exceda 6 kN (seis quilonewton, aproximadamente 600 kgf). A massa utilizada para ensaios na norma <u>NBR 14629</u> é 100 kg e o fator de queda é 2", pag. 35, MANUAL DE AUXÍLIO NA INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO DA NORMA REGULAMENTADORA n.º 35 - TRABALHO EM ALTURA - Incluindo Anexos I e II e alteração do item 35.5 (NR-35 COMENTADA)
NBR 14718 (2019)	Esquadrias — Guarda-corpos para edificação — Requisitos, procedimentos e métodos de ensaio	NR 35	"35.5.2 O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS DEVE:", "e) atender às normas técnicas nacionais ou na sua inexistência às normas internacionais aplicáveis", "Tipos de SPQ", "Tabela 1. Exemplos de normas técnicas aplicáveis ao SPQ" e "NBR 7190", pag. 28, MANUAL DE AUXÍLIO NA INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO DA NORMA REGULAMENTADORA n.º 35 - TRABALHO EM ALTURA - Incluindo Anexos I e II e alteração do item 35.5 (NR-35 COMENTADA)
NBR 14762 (2010)	Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio	NR 35	"35.5.2 O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS DEVE:", "e) atender às normas técnicas nacionais ou na sua inexistência às normas internacionais aplicáveis", "Projeto estrutural por tipo de material", "Tabela 1. Exemplos de normas técnicas aplicáveis ao SPQ" e "NBR 14762", pag. 28, MANUAL DE AUXÍLIO NA INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO DA NORMA REGULAMENTADORA n.º 35 - TRABALHO EM ALTURA - Incluindo Anexos I e II e alteração do item 35.5 (NR-35 COMENTADA)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

**3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS
ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST
Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021**

NBR 14827 (2002)	Chumbadores instalados em elementos de concreto ou alvenaria - Determinação de resistência à tração e ao cisalhamento	NR 35	"35.5.2 O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS DEVE:", "e) atender às normas técnicas nacionais ou na sua inexistência às normas internacionais aplicáveis", "Chumbadores", "Tabela 1. Exemplos de normas técnicas aplicáveis ao SPQ" e "NBR 14762", pag. 28, MANUAL DE AUXÍLIO NA INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO DA NORMA REGULAMENTADORA n.º 35 - TRABALHO EM ALTURA - Incluindo Anexos I e II e alteração do item 35.5 (NR-35 COMENTADA)
NBR 14918 (2002)	Chumbadores mecânicos pós-instalados em concreto - Avaliação do desempenho	NR 35	"35.5.2 O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS DEVE:", "e) atender às normas técnicas nacionais ou na sua inexistência às normas internacionais aplicáveis", "Chumbadores", "Tabela 1. Exemplos de normas técnicas aplicáveis ao SPQ" e "NBR 14762", pag. 28, MANUAL DE AUXÍLIO NA INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO DA NORMA REGULAMENTADORA n.º 35 - TRABALHO EM ALTURA - Incluindo Anexos I e II e alteração do item 35.5 (NR-35 COMENTADA)
NBR 15049 (2004)	Chumbadores de adesão química instalados em elementos de concreto ou de alvenaria estrutural - Determinação do desempenho	NR 35	"35.5.2 O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS DEVE:", "e) atender às normas técnicas nacionais ou na sua inexistência às normas internacionais aplicáveis", "Chumbadores", "Tabela 1. Exemplos de normas técnicas aplicáveis ao SPQ" e "NBR 14762", pag. 28, MANUAL DE AUXÍLIO NA INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO DA NORMA REGULAMENTADORA n.º 35 - TRABALHO EM ALTURA - Incluindo Anexos I e II e alteração do item 35.5 (NR-35 COMENTADA)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

**3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS
ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST
Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021**

NBR 15.475 (2015)	Acesso por corda — Qualificação e certificação de pessoas	NR 35	"Desta forma, foi decidida a elaboração do primeiro anexo versando sobre as atividades de acesso por cordas, que é complementado pelas Normas Técnicas <u>NBR 15.475</u> e NBR 15.595, seguindo a mesma lógica já positivada no item 35.1.3 da NR35, estabelecendo a Norma Regulamentadora “o que fazer” e de forma suplementar a Norma Técnica o “como fazer”.”, pag. 10, MANUAL DE AUXÍLIO NA INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO DA NORMA REGULAMENTADORA n.º 35 - TRABALHO EM ALTURA - Incluindo Anexos I e II e alteração do item 35.5 (NR-35 COMENTADA)
NBR 15.595 (2016)	Acesso por corda — Procedimento para aplicação do método	NR 35	"Desta forma, foi decidida a elaboração do primeiro anexo versando sobre as atividades de acesso por cordas, que é complementado pelas Normas Técnicas NBR 15.475 e <u>NBR 15.595</u> , seguindo a mesma lógica já positivada no item 35.1.3 da NR35, estabelecendo a Norma Regulamentadora “o que fazer” e de forma suplementar a Norma Técnica o “como fazer”.”, pag. 10, MANUAL DE AUXÍLIO NA INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO DA NORMA REGULAMENTADORA n.º 35 - TRABALHO EM ALTURA - Incluindo Anexos I e II e alteração do item 35.5 (NR-35 COMENTADA)
NBR 15834 (2020)	Equipamento de proteção individual contra queda de altura — Talabarte de segurança para retenção de queda	NR 35	"Esses três tipos de elementos de ligação atendem normas da ABNT (<u>NBR 15834</u> , 14629, 14626, 14627 e 14628) que incluem ensaio de comportamento dinâmico em que a força de impacto não pode ultrapassar 6 kN.”, pag. 36, MANUAL DE AUXÍLIO NA INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO DA NORMA REGULAMENTADORA n.º 35 - TRABALHO EM ALTURA - Incluindo Anexos I e II e alteração do item 35.5 (NR-35 COMENTADA)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

**3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS
ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST
Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021**

NBR 15836 (2020)	Equipamento de proteção individual contra queda de altura — Cinturão de segurança tipo paraquedista	NR 35	"A <u>NBR 15836</u> prescreve que os elementos de engate para retenção de queda sejam marcados com a letra A maiúscula quando ponto único (Figura 12) ou A/2 (Figura 19) quando existirem dois elementos simultâneos de engate (o conector do elemento de ligação precisa se conectar simultaneamente aos dois elementos).", pag. 39, MANUAL DE AUXÍLIO NA INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO DA NORMA REGULAMENTADORA n.º 35 - TRABALHO EM ALTURA - Incluindo Anexos I e II e alteração do item 35.5 (NR-35 COMENTADA)
NBR 15837 (2020)	Equipamento de proteção individual contra queda de altura — Conectores	NR 35	"4, Conectores, <u>NBR 15.837</u> " e "Tabela 3: Normas de referência dos principais equipamentos auxiliares e cordas utilizados em Acesso por Cordas", pag. 58, MANUAL DE AUXÍLIO NA INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO DA NORMA REGULAMENTADORA n.º 35 - TRABALHO EM ALTURA - Incluindo Anexos I e II e alteração do item 35.5 (NR-35 COMENTADA)
NBR 15.986 (2011)	Cordas de alma e capa de baixo coeficiente de alongamento para acesso por cordas — Requisitos e métodos de ensaio	NR 35	"A norma brasileira para a fabricação de cordas é a ABNT NBR 15.986: Cordas de alma e capa de baixo coeficiente de alongamento para Acesso por Corda.", pag. 56, MANUAL DE AUXÍLIO NA INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO DA NORMA REGULAMENTADORA n.º 35 - TRABALHO EM ALTURA - Incluindo Anexos I e II e alteração do item 35.5 (NR-35 COMENTADA)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

**3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS
ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST
Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021**

NBR 16.325-1 (2014)	Proteção contra quedas de altura - Parte 1: Dispositivos de ancoragem tipos A, B e D	NR 35	"A CNTT da NR35 acompanhou os trabalhos da Comissão de Estudos da ABNT CE-32:004.04 – Comissão de Estudos de Equipamentos Auxiliares para Trabalho em Altura – Dispositivos de Ancoragem Tipos A, B, C e D, que resultaram na publicação em 03/12/2014 das <u>NBR 16.325-1</u> e NBR 16.325-2, regulando os Dispositivos de Ancoragem tipos A, B e D e tipo C, respectivamente. A publicação dessas normas como referencial técnico levou a CNTT a decidir pela elaboração de um anexo para Sistemas de Ancoragem, que albergasse não somente o uso desses dispositivos, mas os demais sistemas, como a ancoragem diretamente na estrutura ou a ancoragem estrutural.", pag. 10, MANUAL DE AUXÍLIO NA INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO DA NORMA REGULAMENTADORA n.º 35 - TRABALHO EM ALTURA - Incluindo Anexos I e II e alteração do item 35.5 (NR-35 COMENTADA)
---------------------	--	-------	---



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

**3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS
ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST
Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021**

NBR 16.325-2 (2014)	Proteção contra quedas de altura - Parte 2: Dispositivos de ancoragem tipo C	NR 35	"A CNTT da NR35 acompanhou os trabalhos da Comissão de Estudos da ABNT CE-32:004.04 – Comissão de Estudos de Equipamentos Auxiliares para Trabalho em Altura – Dispositivos de Ancoragem Tipos A, B, C e D, que resultaram na publicação em 03/12/2014 das NBR 16.325-1 e <u>NBR 16.325-2</u> , regulando os Dispositivos de Ancoragem tipos A, B e D e tipo C, respectivamente. A publicação dessas normas como referencial técnico levou a CNTT a decidir pela elaboração de um anexo para Sistemas de Ancoragem, que albergasse não somente o uso desses dispositivos, mas os demais sistemas, como a ancoragem diretamente na estrutura ou a ancoragem estrutural.", pag. 10, MANUAL DE AUXÍLIO NA INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO DA NORMA REGULAMENTADORA n.º 35 - TRABALHO EM ALTURA - Incluindo Anexos I e II e alteração do item 35.5 (NR-35 COMENTADA)
NBR 16.489 (2017)	Sistemas e equipamentos de proteção individual para trabalhos em altura — Recomendações e orientações para seleção, uso e manutenção	NR 35	"A NBR 16.489 é uma norma de suma importância e complementar à NR35 quanto às recomendações referentes à seleção e uso de SPIQ e seus componentes, tratando de temas como: análise de risco, procedimento operacional, projeto de SPIQ, exemplo de cálculo de ZLQ, informações que o fabricante deve disponibilizar, limites de uso, cuidados quanto a manutenção e retirada de uso, dentre outros temas essenciais para orientar os empregadores e usuários.", pag. 11, MANUAL DE AUXÍLIO NA INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO DA NORMA REGULAMENTADORA n.º 35 - TRABALHO EM ALTURA - Incluindo Anexos I e II e alteração do item 35.5 (NR-35 COMENTADA)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

**3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS
ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST
Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021**

NBR ISO/IEC 17024 (2013)	Avaliação da conformidade — Requisitos gerais para organismos que certificam pessoas	NR 35	"Essa norma cita que o organismo de certificação de pessoas deve ser acreditado pelo Organismo Acreditador Nacional conforme os requisitos da ABNT <u>NBR ISO/IEC 17024</u> .", pag. 53, MANUAL DE AUXÍLIO NA INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO DA NORMA REGULAMENTADORA n.º 35 - TRABALHO EM ALTURA - Incluindo Anexos I e II e alteração do item 35.5 (NR-35 COMENTADA)
NBR ISO 11226 (2013)	Ergonomia — Avaliação de posturas estáticas de trabalho	NR 36	"As pegas também devem evitar posturas inadequadas dos punhos na movimentação das cargas, independentemente do tempo de sustentação, nos termos da norma técnica ABNT <u>NBR ISO 11226:2013</u> .", pag. 40, Manual de Auxílio na Interpretação e Aplicação da Norma Regulamentadora n.º 36: Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas de Abate e Processamento de Carnes e Derivados
NBR ISO 11228-3 (2014)	Ergonomia — Movimentação manual - Parte 3: Movimentação de cargas leves em alta frequência de repetição	NR 36	"Recomenda-se manter a área de trabalho com profundidade máxima de 41,5 cm a partir do corpo do trabalhador ou o alcance das peças (animais e produtos ou suas partes), em qualquer direção, de no máximo 50 cm a partir do centro do ombro do trabalhador (nos termos das normas técnicas ISO 14738:2002 e ABNT <u>NBR ISO 11228-3:2014</u>)", pag. 43, Manual de Auxílio na Interpretação e Aplicação da Norma Regulamentadora n.º 36: Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas de Abate e Processamento de Carnes e Derivados



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

**3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS
ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST
Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021**

NBR 16069 (2018)	Segurança em sistemas frigoríficos	NR 36	"A empresa deve ter cuidado na instalação desse equipamento, especialmente dentro da sala de máquinas, devendo providenciar que a purga seja descarregada na atmosfera externa ou em tanque de água, nos termos do subitem 9.7.8.2 da norma técnica ABNT <u>NBR 16069:2010</u> – Segurança em sistemas frigoríficos", pag. 120, Manual de Auxílio na Interpretação e Aplicação da Norma Regulamentadora nº 36: Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas de Abate e Processamento de Carnes e Derivados
NBR 16186 (2013)	Refrigeração comercial, detecção de vazamentos, contenção de fluido frigorífico, manutenção e reparos	NR 36	"Recomenda-se sejam considerados os possíveis pontos de vazamento previstos na Tabela 2 do item 5. Pontos de vazamentos da norma técnica ABNT <u>NBR 16186:2013</u> – Refrigeração comercial, detecção de vazamentos, contenção de fluido frigorífico, manutenção e reparos. ", pag. 122, Manual de Auxílio na Interpretação e Aplicação da Norma Regulamentadora nº 36: Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas de Abate e Processamento de Carnes e Derivados
NBR IEC 60079-10 -1 (2018)	Atmosferas explosivas - Parte 10-1: Classificação de áreas - Atmosferas explosivas de gás	NR 36	"Em relação à proteção das instalações elétricas da sala de máquinas, para que esta não seja classificada como área explosiva (conforme Zona 2, Grupo IIA da norma técnica ABNT <u>NBR IEC 60079-10-1:2009</u> Atmosferas explosivas - Parte 10-1: Classificação de áreas - Atmosferas explosivas de gás), deve-se implantar um projeto de ventilação adequada ³⁶ e um sistema de detecção precoce de vazamento de amônia, conforme comentários deste manual às alíneas a e b do subitem 36.9.3.2 da NR-36.", pag. 128, Manual de Auxílio na Interpretação e Aplicação da Norma Regulamentadora nº 36: Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas de Abate e Processamento de Carnes e Derivados



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021

NBR ISO/IEC 17025 (2017)	Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração	NR-37	"37.14.3.11.1 A operadora da instalação pode realizar as análises em laboratório, próprio ou contratado, que atenda aos requisitos específicos citados na NBR ISO/IEC 17025.", pag. 30, SEGURANÇA E SAÚDE EM PLATAFORMAS DE PETRÓLEO
NBR - ISO 22000 (2019)	Sistemas de gestão de segurança de alimentos - Requisitos para qualquer organização na cadeia produtiva de alimentos	NR-37	"37.15.1.4 A operadora da instalação deve garantir que a empresa contratada para prestar serviços de hotelaria e alimentação cumpra os requisitos para o sistema de gestão da segurança de alimentos estabelecidos pela ABNT - NBR - ISO 22000 e suas alterações posteriores.", pag. 41, SEGURANÇA E SAÚDE EM PLATAFORMAS DE PETRÓLEO
NBR16820 (2020)	Sistemas de sinalização de emergência — Projeto, requisitos e métodos de ensaio (substitui a NBR 13434-2 citada)	NR-37	"37.17.2 A sinalização de segurança contra incêndios e pânico deve obedecer à norma ABNT - <u>NBR 13434-2</u> e alterações posteriores", pag. 46, SEGURANÇA E SAÚDE EM PLATAFORMAS DE PETRÓLEO
NBR 7195 (2018)	Cores para segurança	NR-37	"37.17.3 A utilização de cores na segurança do trabalho para identificar e advertir contra riscos deve atender ao disposto na norma ABNT - <u>NBR 7195</u> e alterações posteriores.", pag. 47, SEGURANÇA E SAÚDE EM PLATAFORMAS DE PETRÓLEO
NBR 6493 (2019)	Emprego de cores para identificação de tubulações industriais	NR-37	"37.17.4.1 As tubulações devem ser identificadas por pintura em toda a sua extensão ou por meio de faixas. 37.17.4.1.1 As faixas de identificação devem: a) ser feitas mediante pintura ou fitas adesivas nas cores e largura correspondentes às descritas na ABNT - NBR 6493 e alterações posteriores;", pag. 47, SEGURANÇA E SAÚDE EM PLATAFORMAS DE PETRÓLEO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

**3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS
ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST
Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021**

NBR IEC 60079-01 à 60079-29	Atmosferas explosivas (substitui a NBR IEC 60079 citada)	NR-37	"37.27.7 As instalações elétricas, os equipamentos e os instrumentos elétricos fixos, móveis e portáteis, os equipamentos de comunicação, a iluminação, as ferramentas e similares utilizados em áreas classificadas devem estar em conformidade com a NR-10 e a ABNT <u>NBR IEC 60079 e alterações posteriores.</u> ", pag. 67, SEGURANÇA E SAÚDE EM PLATAFORMAS DE PETRÓLEO
NBR 12962 (2016)	Extintores de incêndio — Inspeção e manutenção	NR-37	"37.28.7.5.2 Os resultados das inspeções e manutenções devem ser consignados em relatório, conforme a norma ABNT <u>NBR 12962</u> e alterações posteriores.", pag. 71, SEGURANÇA E SAÚDE EM PLATAFORMAS DE PETRÓLEO
NBR16820 (2020)	Sistemas de sinalização de emergência — Projeto, requisitos e métodos de ensaio (substitui a NBR 13434-2 citada)	NR-37	"37.28.7.4.3 O local destinado à fixação do extintor deve ser sinalizado, conforme previsto na norma ABNT- <u>NBR 13434-2</u> e alterações posteriores.", pag. 71, SEGURANÇA E SAÚDE EM PLATAFORMAS DE PETRÓLEO
NBR 16725 (2014)	Resíduo químico — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Ficha com dados de segurança de resíduos químicos (FDSR) e rotulagem	NR-37	"37.31.9.6.1 A operadora da instalação deve elaborar as medidas de proteção coletiva e individuais e os procedimentos para incidentes e situações de emergência, baseados nas informações contidas nas Fichas com Dados de Segurança de Resíduos Químicos - FDSR e no Rótulo, conforme norma ABNT/ <u>NBR 16725.</u> ", pag. 85, SEGURANÇA E SAÚDE EM PLATAFORMAS DE PETRÓLEO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021

c) Justificativa:

Atendimento ao item 5 do Plano de Trabalho da CCEEST em conformidade com o Anexo da Portaria nº 43/2021 - 08/02/2021 - Deliberação CEEP 150/2021.

d) Fundamentação Legal:

- Lei nº 5.194 de 24 de dezembro de 1966;
- Resolução nº 1.012, de 10 de dezembro de 2005; e
- Portaria nº 43, de 8 de fevereiro de 2021; e
- Contrato 189/2020- ABNT, CONFEA, CREAS e MÚTUA

e) Sugestão de Mecanismos para Implementação:

Encaminhamento à GRI para solicitação à ABNT de gratuidade das normas técnicas citadas na Legislação Federal que são afetas à Engenharia de Segurança do Trabalho, conforme cláusula contratual (Contrato 189/2020- ABNT, CONFEA, CREAS e MÚTUA).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

**3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS
ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST
Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021**

FOLHA DE VOTAÇÃO

CREA	<i>SIM</i>	<i>NÃO</i>	<i>ABSTENÇÃO</i>	<i>AUSENTE</i>	<i>OBSERVAÇÃO</i>
Acre	X				
Alagoas	X				
Amapá	X				
Amazonas	X				
Bahia	X				
Ceará				X	
Distrito Federal	X				
Espírito Santo	X				
Goiás	X				
Maranhão	X				
Mato Grosso	X				
Mato Grosso do Sul	X				
Minas Gerais	X				
Pará	X				
Paraíba	X				
Paraná	X				
Pernambuco	X				
Piauí					COORDENADOR
Rio de Janeiro				X	
Rio Grande do Norte	X				
Rio Grande do Sul	X				
Rondônia	X				



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

**3ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COORDENADORIA DE CÂMARAS
ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - CCEEST
Hotel San Marco, Brasília/DF, 29 de setembro a 01 de outubro de 2021**

Roraima				X	
Santa Catarina	X				
São Paulo	X				
Sergipe	X				
Tocantins	X				
TOTAL					
Desempate do Coordenador					

X	Aprovado por unanimidade		Aprovado por maioria		Não aprovado
---	--------------------------	--	----------------------	--	--------------

ENG. SEG. TRAB. ANDREI MONTEIRO MEDEIROS COSTA

Coordenador Nacional da CCEEST