

 CONERGE A Engenharia das NRs	 COPERSUCAR	COPERSUCAR - SANTOS / SP	
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35		Relatório 35-0117	Página 1
		Obra 2491	Revisão 0

INSPEÇÃO E ENSAIOS NR-35 EM LINHA DE VIDA

(Portaria MTE nº 3.903, de 28 de dezembro de 2023)

COPERSUCAR - SANTOS / SP



ARM. XI CORREDOR SAÍDA

Este relatório de integridade NR-35 da ARM. XI CORREDOR SAÍDA, segue os mais rigorosos padrões de qualidade. Os serviços aqui contidos foram previamente revisados, analisados e aprovados por um Engenheiro Mecânico e Engenheiro de Segurança do Trabalho (Profissional Legalmente Habilitado NR-35

Propriedade Exclusiva do GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

 CONERGE A Engenharia das NRs	 COPERSUCAR	COPERSUCAR - SANTOS / SP	
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35		Relatório 35-0117	Página 3
		Obra 2491	Revisão 0

ÍNDICE

1.0 APRESENTAÇÃO	4
2.0 OBJETIVO	5
3.0 NORMAS DE REFERÊNCIA	5
4.0 TABELA DE REFERÊNCIA DE PRIORIDADES	5
5.0 GRÁFICO DE PRIORIDADES	6
6.0 CONCLUSÃO	6
6.1 PRÓXIMAS INSPEÇÕES	7
7.0 DADOS CONTRATUAIS	7
8.0 ANEXOS	8
8.1 PLANILHA DE INSPEÇÃO NR-35	9
8.2 DIMENSIONAL EM CABO DE AÇO	10
8.3 A.R.T	11

Propriedade Exclusiva do **GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

 CONERGE A Engenharia das NRs	 COPERSUCAR	COPERSUCAR - SANTOS / SP	
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35		Relatório 35-0117	Página 4
		Obra 2491	Revisão 0

1.0 APRESENTAÇÃO

PROPOSTA DE SERVIÇO

Avaliar através de inspeção de integridade estrutural as linhas de vida, conforme exigência da **Portaria MTE nº 3.903, de 28 de dezembro de 2023** da NR-35, fins de certificação das atuais condições de segurança.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Verificar os aspectos físicos estruturais, instalações, manutenção, grau de corrosão existente, anomalias, soldas e documentações, fornecendo as recomendações necessárias para a recuperação ou substituição para a liberação do uso com segurança.

ESCOPO DETALHADO

- Acompanhamento fotográfico da inspeção,
- Inspeção Visual para verificação de corrosão, trincas e desgastes,
- Realizar Inspeção dimensional dos Cabos de Aço,
- Realizar Inspeção Visual dos Esticadores de Cabos de Aço,
- Realizar Inspeção Visual dos Indicadores de Tensão,
- Realizar Inspeção Visual dos Absorvedores de Energia,
- Realizar Inspeção Visual dos Suportes Intermediários,
- Realizar Inspeção Visual das Curvas Metálicas,
- Realizar Inspeção Visual dos Pilares,
- Realizar Inspeção Visual das Placas de Ancoragens,
- Realizar Inspeção Visual dos Troles,
- Realizar Inspeção Visual das Manilhas,
- Realizar Inspeção Visual em Trava-Quedas,
- Verificar as evidências das inspeções periódicas realizadas nos Sistemas de Linha de Vida,
- Verificar se os itens e subitens obrigatórios da NR-35 estão sendo atendidos.

Propriedade Exclusiva do **GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

 CONERGE A Engenharia das NRs	 COPERSUCAR	COPERSUCAR - SANTOS / SP	
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35		Relatório 35-0117	Página 5
		Obra 2491	Revisão 0

2.0 OBJETIVO

Executar Inspeções e Laudo da Linha de Vida, localizada na ARM. XI CORREDOR SAÍDA para fins de certificação das atuais condições de segurança.

Detectar através das inspeções realizadas, a existência de irregularidades que possam comprometer a segurança, durante o seu funcionamento normal e seu enquadramento na legislação, quando aplicável.

3.0 NORMAS DE REFERÊNCIA

- NBR – 16.325 – Proteção para Trabalho em Altura
- NR-35 – Trabalho em Altura
- NBR - 8.800 – Projeto em Estruturas Metálicas
- Norma OHSÁ e ASSE
- NBR ISO 4309 – Cabo de Aço – Inspeção e Descarte

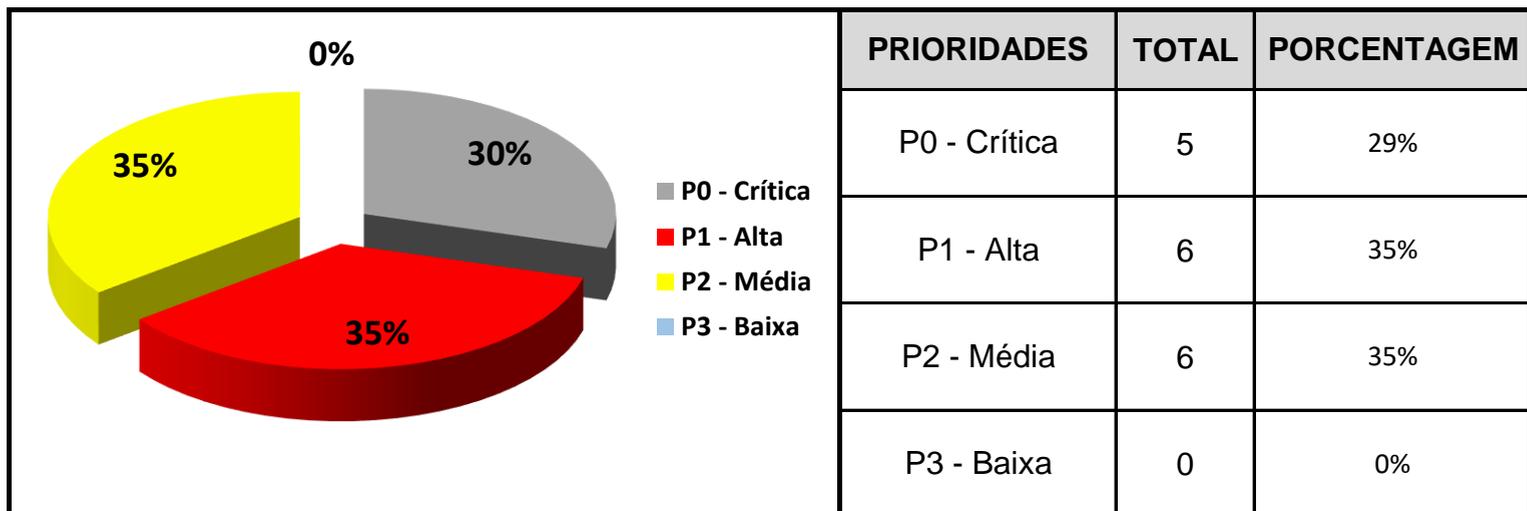
4.0 TABELA DE REFERÊNCIA DE PRIORIDADES

TIPO DE PRIORIDADE	CONDIÇÃO DA PRIORIDADE DE ATENDIMENTO
P0	PRESERVAR A SEGURANÇA A VIDA E EQUIPAMENTOS, COM PLANEJAMENTO IMEDIATO DE INTERVENÇÃO
P1	AUMENTAR A VIDA ÚTIL DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIIS
P2	AUMENTAR A VIDA ÚTIL DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIIS, VERIFICANDO A EVOLUÇÃO DA ANOMALIAS
P3	AUMENTAR A VIDA ÚTIL DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIIS, VERIFICANDO A EVOLUÇÃO DA ANOMALIAS, PARA CONSERVAÇÃO ORIGINAL DAS PEÇAS CONSTRUTIVAS

Propriedade Exclusiva do **GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

 CONERGE A Engenharia das NRs	 COPERSUCAR	COPERSUCAR - SANTOS / SP	
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35		Relatório 35-0117	Página 6
		Obra 2491	Revisão 0

5.0 GRÁFICO DE PRIORIDADES



16.0 CONCLUSÃO

A linha de vida localizada na ARM. XI CORREDOR SAÍDA inspecionada conforme a NR-35 encontra-se **APROVADA**. Sendo necessário atender as recomendações citadas em função da Planilha de Inspeção NR-35.

Nota técnica: A inspeção periódica do sistema de ancoragem deve ser efetuada de acordo com o procedimento operacional, considerando o projeto do sistema de ancoragem e o de montagem, respeitando as instruções do fabricante e as normas regulamentadoras e técnicas aplicáveis, com periodicidade não superior a 12 meses conforme anexo II subitem 3.1.2 da NR-35

Propriedade Exclusiva do **GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

 CONERGE A Engenharia das NRs	 COPERSUCAR	COPERSUCAR - SANTOS / SP	
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35		Relatório 35-0117	Página 7
		Obra 2491	Revisão 0

6.1 PRÓXIMAS INSPEÇÕES

Próxima Inspeção: 06/05/2025

7.0 DADOS CONTRATUAIS

Contratante:..... COPERSUCAR - SANTOS / SP

Responsável/Representante:..... Eng. Harrison Henrique de Souza

Número da obra:..... 2491

Número do Relatório:..... 35-0117

Início da inspeção:..... 10/04/2024

Término da inspeção:..... 06/05/2024

Data do relatório:..... 27/06/2024

Equipe técnica envolvida:..... Ass. Técnico: Guilherme Jannuzzi.
Eng. Responsável: Carlos Henrique de Moraes

CONTROLE DE EMISSÃO			
Profissional Legalmente Habilitado NR-35	CARLOS HENRIQUE DE MORAES CREA SP 0640977984	 Assinatura	27/06/2024 Data

"Inspeção com Segurança e Qualidade é nossa Prioridade"

Propriedade Exclusiva do GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

 CONERGE A Engenharia das NRs	 COPERSUCAR	COPERSUCAR - SANTOS / SP	
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35		Relatório 35-0117	Página 8
		Obra 2491	Revisão 0

8.0 - ANEXOS

Propriedade Exclusiva do **GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

 CONERGE A Engenharia das NRs	 COPERSUCAR	COPERSUCAR - SANTOS / SP	
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35		Relatório 35-0117	Página 9
		Obra 2491	Revisão 0

8.1 - PLANILHA DE INSPEÇÃO NR-35

Propriedade Exclusiva do **GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

LEGENDA DE PRIORIDADE:

Cliente:	Copersucar - Santos	Data:	08/04/2024	P0 = Crítico
Identificação / Tag:	ARM. XI CORREDOR SAÍDA	Nº do Relatório:	35-0117	P1 = Prioridade Alta
Serviço:	NR-35	Norma de Ref.:	Portaria MTE nº 3.903, de 28 de dezembro de 2023	P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL INSPECIONADO	TAG	ÁREA	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
1	IDENTIFICAÇÃO	EXTERNO	Lado Entrada	Foi evidenciado que a linha de vida da rua 2 não possui identificação.	Necessário que a sinalização da identificação da linha de vida seja destacada em localização claramente visível e de fácil compreensão.	P-2	
2	SUORTES DE ANCORAGEM - INTEGRIDADE	EXTERNO	Lado Entrada	Foi verificado que o suporte de ancoragem está com pontos de corrosão.	Necessário realizar tratamento e pintura no suporte de ancoragem.	P-2	
3	PARTE MORTA	EXTERNO	Lado Entrada	Foi evidenciado que a parte morta não está com o seu dimensionamento em conformidade.	Necessário deixar a parte morta igual a largura do corpo do grampo conforme especificado na ABNT NBR 11900-4.	P-2	
4	ESTICADOR	EXTERNO	Lado Entrada	Foi evidenciado que o esticador está com acúmulo de sujeira.	Necessário a retirada do equipamento para procedimentos de manutenção.	P-2	
5	GRAMPOS	EXTERNO	Lado Entrada	Foi evidenciado que os grampos não estão com o seu dimensionamento em conformidade.	Necessário dimensionar os grampos conforme especificado na ABNT NBR 11900-4.	P-2	

LEGENDA DE PRIORIDADE:

Cliente:	Copersucar - Santos	Data:	08/04/2024	P0 = Crítico
Identificação / Tag:	ARM. XI CORREDOR SAÍDA	Nº do Relatório:	35-0117	P1 = Prioridade Alta
Serviço:	NR-35	Norma de Ref.:	Portaria MTE nº 3.903, de 28 de dezembro de 2023	P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL INSPECIONADO	TAG	ÁREA	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
6	SAPATILHO	EXTERNO	Lado Entrada	Foi evidenciado que o cabo de aço está sem o sapatilho.	Necessário instalar sapatilho de acordo com a ABNT NBR11900-1, considerando as dimensões e o formato do cabo de aço.	P-1	
7	TROLLEY	EXTERNO	Lado Entrada	Foi evidenciado que o trolley está com acúmulo de sujeira.	Necessário a retirada do equipamento para procedimentos de manutenção.	P-1	
8	TRAVA QUEDAS	EXTERNO	Lado Entrada	Foi evidenciado que o trava queda está com acúmulo de sujeira.	Necessário a retirada do equipamento para procedimentos de manutenção.	P-1	
9	CABO DE AÇO	EXTERNO	Lado Entrada	Foi evidenciado que o cabo de aço está com acúmulo de sujeira.	Necessário realizar tratamento em toda extensão do cabo de aço.	P-1	
10	SUPORTES DE ANCORAGEM - INTEGRIDADE	EXTERNO	Lado Saída	Foi evidenciado acúmulo de sujeira no sistema de ancoragem.	Necessário realizar tratamento e pintura no sistema de ancoragem.	P-2	

Cliente:	Copersucar - Santos	Data:	08/04/2024	P0 = Crítico
Identificação / Tag:	ARM. XI CORREDOR SAÍDA	Nº do Relatório:	35-0117	P1 = Prioridade Alta
Serviço:	NR-35	Norma de Ref.:	Portaria MTE nº 3.903, de 28 de dezembro de 2023	P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL INSPECIONADO	TAG	ÁREA	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
11	GRAMPOS	EXTERNO	Lado Saída	Foi evidenciado que os grampos não estão com o seu dimensionamento em conformidade.	Necessário dimensionar os grampos conforme especificado na ABNT NBR 11900-4.	P-0	
12	DOCUMENTAÇÃO - DISPOSITIVO DE ANCORAGEM E FIXAÇÃO	REQUISITO LEGAL	Anexo II - Item 3.2	Foi observado que o dispositivo de ancoragem e fixação não foram projetados e construídos sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado.	Necessário realizar elaboração do projeto do dispositivo de ancoragem e fixação sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado e verificar se os mesmos atendem aos valores de projetos e se foram construídos conforme o mesmo.	P-0	-
13	DOCUMENTAÇÃO - SISTEMA DE ANCORAGEM	REQUISITO LEGAL	Anexo II - Item 3.2.1	Foi observado que os pontos de ancoragem da ancoragem estrutural não possuem marcação realizada pelo fabricante ou responsável técnico que deve conter: a) identificação do fabricante; b) número de lote, de série ou outro meio que permita a rastreabilidade; e c) número máximo de trabalhadores que podem estar conectados simultaneamente ou força máxima aplicável.	Necessário a reconstituição da marcação dos pontos de ancoragem, que deverá ter a marcação realizada pelo responsável técnico e deve conter: c) número máximo de trabalhadores que podem estar conectados simultaneamente ou força máxima aplicável.	P-0	-
14	DOCUMENTAÇÃO - DISPOSITIVO DE ANCORAGEM DA	REQUISITO LEGAL	Anexo II - 3.3	Foi observado que o dispositivo de ancoragem não possui os seguintes requisitos: a) certificado; b) fabricação em conformidade com as normas técnicas nacionais vigentes sob responsabilidade do profissional legalmente habilitado; ou c) projeto de profissional legalmente habilitado, tendo como referência as normas técnicas nacionais vigentes, como parte integrante de um sistema completo de proteção individual contra quedas.	Necessário que o dispositivo de ancoragem possua os seguintes requisitos: a) certificado; b) fabricação em conformidade com as normas técnicas nacionais vigentes sob responsabilidade do profissional legalmente habilitado; ou c) projeto de profissional legalmente habilitado, tendo como referência as normas técnicas nacionais vigentes, como parte integrante de um sistema completo de proteção individual contra quedas.	P-0	-

LEGENDA DE PRIORIDADE:

Cliente:	Copersucar - Santos	Data:	08/04/2024	P0 = Crítico
Identificação / Tag:	ARM. XI CORREDOR SAÍDA	Nº do Relatório:	35-0117	P1 = Prioridade Alta
Serviço:	NR-35	Norma de Ref.:	Portaria MTE nº 3.903, de 28 de dezembro de 2023	P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL INSPECIONADO	TAG	ÁREA	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
15	DOCUMENTAÇÃO O - REQUISITOS DO SISTEMA DE ANCORAGEM	REQUISITO LEGAL	Anexo II - 4.1.2	Foi observado que o sistema de ancoragem não possui projeto e a instalação não está sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado.	Necessário elaborar projeto do sistema de ancoragem e a instalação deve estar sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado.	P-1	-
16	DOCUMENTAÇÃO O - PROCEDIMENTO OPERACIONAL	REQUISITO LEGAL - Anexo II - Item 6.1	Anexo II - Item 6.1	Foi observado que o sistema de ancoragem não possui procedimento operacional de montagem e utilização, que deve conter: a) contemplar a montagem, manutenção, alteração, mudança de local e desmontagem; e b) ser elaborado por profissional qualificado em segurança do trabalho, considerando os requisitos do projeto, quando aplicável, e as instruções dos fabricantes.	Necessário que o sistema de ancoragem possua procedimento operacional de montagem e utilização e contenha: a) contemplação a montagem, manutenção, alteração, mudança de local e desmontagem; e b) ser elaborado por profissional qualificado em segurança do trabalho, considerando os requisitos do projeto, quando aplicável, e as instruções dos fabricantes.	P-1	-
17	DOCUMENTAÇÃO O - PROJETO	REQUISITO LEGAL	Item 4.1.1 NBR-16325 - 1/24; NBR-16325-2/24	Foi observado que o projeto da linha de vida não está em conformidade com as normas técnicas (NBR-16325-1/2024 e NBR-16325-2/2024)	Necessário providenciar a reconstituição do projeto da linha de vida	P-0	-

 CONERGE A Engenharia das NRs	 COPERSUCAR	COPERSUCAR - SANTOS / SP	
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35		Relatório 35-0117	Página 10
		Obra 2491	Revisão 0

8.2 DIMENSIONAL EM CABO DE AÇO

Propriedade Exclusiva do **GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

 CONERGE A Engenharia das NRs	RELATÓRIO DE CONTROLE DIMENSIONAL EM CABO DE AÇO	 COPERSUCAR
---	---	--

CLIENTE:	Copersucar	LOCALIZAÇÃO:	Santos/SP
TAG:	ARM. XI CORREDOR SAÍDA	OBRA:	2491
ÁREA:	ARM. XI CORREDOR SAÍDA	DATA EXECUÇÃO:	06/05/2024

<i>Equipamentos:</i>	<i>Normas e procedimentos aplicáveis:</i>	<i>Material:</i>
PAQ-002	N-2161 e NBR ISO 4309	AÇO INOXIDÁVEL
<i>Especificação do cabo de aço:</i>	<i>Desenho de referencia:</i>	<i>Método utilizado:</i>
CA GALVANIZADO 5/16" 6X19 AF RD.	G516619AF	MEDIÇÃO POR PAQUIMETRO
<i>Aplicação do cabo:</i>	<i>Temperatura (°C):</i>	<i>Condição superficial:</i>
ANCORAGEM HORIZONTAL	25	POLIDO

RESULTADO

Foi realizado a medição do diâmetro do cabo através de paquímetro conforme normas N-2161 e a NBR ISO 4309, e as mesmas constam na tabela abaixo.

CABO DE AÇO - ENTRADA				
PONTO MEDIDO	Ø nominal (mm)	Ø Mínimo (mm) (Redução em 10%)	Ø Medido (mm)	Redução do Ø em %
1	9,50	8,55	9,48	-0,21
2	9,50	8,55	9,50	0,00
3	9,50	8,55	9,48	-0,21

Relatório:	Data do relatório:	Eng° Responsável
35-0117	06/05/2024	CARLOS HENRIQUE DE MORAES  CREA SP 0640977984

 CONERGE A Engenharia das NRs	 COPERSUCAR	COPERSUCAR - SANTOS / SP	
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35		Relatório 35-0117	Página 11
		Obra 2491	Revisão 0

8.3 A.R.T

Propriedade Exclusiva do **GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

SANTOS 27 de JUNHO de 2024

Local data

CARLOS HENRIQUE DE MORAES - CPF: 926.902.118-15

Companhia Auxiliar de Armazens Gerais - CPF/CNPJ: 61.145.488/0003-00

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br

Tel: 0800 017 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 99,64

Registrada em: 01/07/2024

Valor Pago R\$ 99,64

Nosso Número: 2620241115530

Versão do sistema

Impresso em: 02/07/2024 16:38:18