

 CONERGE A Engenharia das NRs	 YARA	YARA CUB 2 - CUBATÃO / SP	
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35		Relatório 35-0175	Página 1
		Obra 10071	Revisão 0

INSPEÇÃO E ENSAIOS NR-35 EM LINHA DE VIDA

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

YARA CUB 2 - CUBATÃO / SP



PLATAFORMA DE CARREGAMENTO ÁCIDO SULFÚRICO SUL

Este relatório de integridade NR-35 da PLATAFORMA DE CARREGAMENTO ÁCIDO SULFÚRICO SUL, 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	 YARA	YARA CUB 2 - CUBATÃO / SP	
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35		Relatório 35-0175	Página 3
		Obra 10071	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 A.R.T.	10

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

 A Engenharia das NRs		YARA CUB 2 - CUBATÃO / SP	
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35		Relatório 35-0175	Página 4
		Obra 10071	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	 YARA	YARA CUB 2 - CUBATÃO / SP	
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35		Relatório 35-0175	Página 5
		Obra 10071	Revisão 0

2.0 OBJETIVO

Executar Inspeções e Laudo da Linha de Vida, localizada na PLATAFORMA DE CARREGAMENTO ÁCIDO SULFÚRICO SUL 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

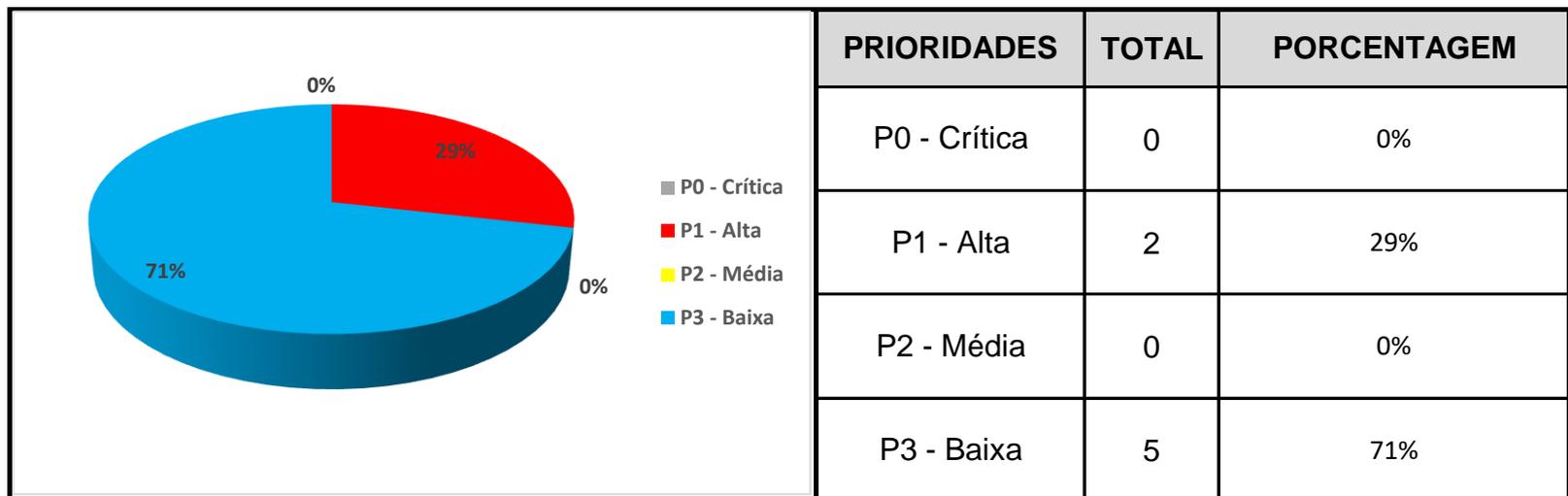
4.0 TABELA DE REFERÊNCIA DE PRIORIDADES

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 ESTRUTURAIS
P2	AUMENTAR A VIDA ÚTIL DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS, VERIFICANDO A EVOLUÇÃO DA ANOMALIAS
P3	AUMENTAR A VIDA ÚTIL DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS, 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	 YARA	YARA CUB 2 - CUBATÃO / SP			
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35		Relatório	35-0175	Página	6
		Obra	10071	Revisão	0

5.0 GRÁFICO DE PRIORIDADES



6.0 CONCLUSÃO

A linha de vida localizada na **PLATAFORMA DE CARREGAMENTO ÁCIDO SULFÚRICO SUL** foi inspecionada conforme a NR-35, onde foram identificadas algumas questões que requerem atenção imediata e priorização. 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 item 35.6.6.3 da NR-35.

Observação: 3.4.1.3 (ABNT NBR ISSO 4309, inspeção em cabo de aço) O cabo deve ser examinado se ocorrer um incidente que possa ter causado danos ao cabo e/ou à sua extremidade, ou sempre que um cabo for novamente utilizado após a montagem seguida de reinstalação, o cabo deve ser examinado.

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

 CONERGE A Engenharia das NRs	 YARA	YARA CUB 2 - CUBATÃO / SP	
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35		Relatório 35-0175	Página 7
		Obra 10071	Revisão 0

6.1 PRÓXIMAS INSPEÇÕES

Próxima Inspeção: 30/10/2025

7.0 DADOS CONTRATUAIS

Contratante:..... : YARA CUB2 - CUBATÃO / SP

Responsável/Representante:..... : Gustavo Pereira

Número da obra:..... : 10071

Número do Relatório:..... : 35-0175

Início da inspeção:..... : 21/08/2024

Término da inspeção:..... : 30/09/2024

Data do relatório:..... : 07/10/2024

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

CONTROLE DE EMISSÃO			
Profissional Legalmente Habilitado NR-35	CARLOS HENRIQUE DE MORAES CREA SP 0640977984	 Assinatura	07/10/2024 Data

"Inspeção com Segurança e Qualidade é nossa Prioridade"

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

 A Engenharia das NRs		YARA CUB 2 - CUBATÃO / SP	
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35		Relatório 35-0175	Página 8
		Obra 10071	Revisão 0

8.0 - ANEXOS

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

 CONERGE A Engenharia das NRs	 YARA	YARA CUB 2 - CUBATÃO / SP	
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35		Relatório 35-0175	Página 9
		Obra 10071	Revisão 0

8.1 - PLANILHA DE INSPEÇÃO NR-35

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

Cliente:	Yara Cub 2 - Cubatão / SP	Data:	07/10/2024	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	Carregamento Ácido Sulfurico Sul	Nº do Relatório:	35-0175	P0 = Crítico
Serviço:	NR-35	Norma de Ref.:	Portaria MTE nº 3.903, de 28 de dezembro de 2023	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL INSPECIONADO	TIPO DE INSPEÇÃO	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
1	IDENTIFICAÇÃO	EXTERNO	Foi evidenciado que a linha de vida Carregamento Ácido Sulfurico Sul não possui identificação.	Necessário realizar a instalação da identificação na linha de vida.	P-1	
2	ESTRUTURA - INTEGRIDADE	EXTERNO	Foi verificado que a estrutura onde está fixado o suporte de ancoragem apresenta pontos de corrosão.	Necessário realizar tratamento na estrutura de fixação.	P-3	
3	SUPORTES DE ANCORAGEM - INTEGRIDADE	EXTERNO	Foi verificado que o suporte de ancoragem está em processo de corrosão.	Necessário realizar tratamento e pintura no suporte de ancoragem	P-3	
4	SUPORTES DE ANCORAGEM - INTEGRIDADE	EXTERNO	Foi verificado que os suportes de ancoragem estão em processo de corrosão.	Necessário realizar tratamento e pintura no suporte de ancoragem.	P-3	
5	TRILHOS - INTEGRIDADE	EXTERNO	Foi evidenciado que o trilho está em processo de corrosão	Necessário realizar tratamento e pintura em toda extensão do trilho.	P-3	

Cliente:	Yara Cub 2 - Cubatão / SP	Data:	07/10/2024	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	Carregamento Ácido Sulfurico Sul	Nº do Relatório:	35-0175	P0 = Crítico
Serviço:	NR-35	Norma de Ref.:	Portaria MTE nº 3.903, de 28 de dezembro de 2023	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL INSPECIONADO	TIPO DE INSPEÇÃO		SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
6	TROLEY	EXTERNO		Foi observado que o trolley está em processo de corrosão.	Necessário providenciar tratamento e pintura.	P-3	
7	TRAVA - QUEDAS	EXTERNO		Foi observado que o trava quedas está em bom estado de conservado.	NADA CONSTA	-	
8	DOCUMENTAÇÃO - DISPOSITIVO DE ANCORAGEM	REQUISITO LEGAL	ANEXO II - item 3.2	Foi evidenciado que o dispositivo de ancoragem e fixação não possui Projeto e ART - assinada por Profissional Legalmente Habilitado.	Nesta Inspeção a Conerge irá elaborar e fornecer Projeto e ART assinada por Profissional Legalmente Habilitado.	-	-
9	DOCUMENTAÇÃO - DISPOSITIVO 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: c) número máximo de trabalhadores que podem estar conectados simultaneamente ou força	Nesta Inspeção a Conerge irá realizar as marcações pós entrega do Projeto e ART assinada por Profissional Legalmente Habilitado.	-	-
10	DOCUMENTAÇÃO - SISTEMA DE ANCORAGEM	REQUISITO LEGAL	ANEXO II - item 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.	Nesta Inspeção a Conerge irá elaborar e fornecer Projeto e ART assinada por Profissional Legalmente Habilitado.	-	-

PLANILHA DE INSPEÇÃO - NR35



Cliente:	Yara Cub 2 - Cubatão / SP	Data:	07/10/2024	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	Carregamento Ácido Sulfurico Sul	Nº do Relatório:	35-0175	P0 = Crítico
Serviço:	NR-35	Norma de Ref.:	Portaria MTE nº 3.903, de 28 de dezembro de 2023	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL INSPECIONADO	TIPO DE INSPEÇÃO		SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
11	DOCUMENTAÇÃO - SISTEMA DE ANCORAGEM	REQUISITO LEGAL	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.	Nesta Inspeção a Conerge irá elaborar e fornecer Projeto e ART assinada por Profissional Legalmente Habilitado.	-	-
12	DOCUMENTAÇÃO - PROJETO	REQUISITO LEGAL	ANEXO II - item 6.1	Não foi evidenciado Procedimentos para montagem e utilização do sistema de ancoragem, o qual deve: 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 providenciar a elaboração de procedimentos para montagem, manutenção e desmontagem do sistema de ancoragem, elaborados por profissional qualificado e conforme requisitos do projeto e instruções dos fabricantes.	P-1	-
13	DOCUMENTAÇÃO - PROJETO	REQUISITO LEGAL	REQUISITO LEGAL - Item 4.1.1 NBR-16325 - 1/14; NBR-16325-2/14	Foi observado que o projeto da linha de vida não está em conformidade com as normas técnicas (NBR-16325-1/2014 e NBR-16325-2/2014)	Nesta Inspeção a Conerge irá elaborar e fornecer Projeto e ART assinada por Profissional Legalmente Habilitado.	-	-

 CONERGE A Engenharia das NRs	 YARA	YARA CUB 2 - CUBATÃO / SP	
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35		Relatório 35-0175	Página 10
		Obra 10071	Revisão 0

8.2 A.R.T.

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



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
2620242151153

1. Responsável Técnico

CARLOS HENRIQUE DE MORAES

Título Profissional: **Engenheiro Industrial - Mecânica, Engenheiro de Segurança do Trabalho**

RNP: **2603421441**

Registro: **0640977984-SP**

Empresa Contratada: **CONERGE CONSULTORIA TREINAMENTOS E VENDAS EIRELI**

Registro: **2317311-SP**

2. Dados do Contrato

Contratante: **YARA BRASIL FERTILIZANTES S/A**

CPF/CNPJ: **92.660.604/0171-58**

Endereço: **Avenida AVENIDA ENGENHEIRO PLÍNIO DE QUEIRÓZ, S/N**

Nº:

Complemento:

Bairro: **ZONA INDUSTRIAL**

Cidade: **Cubatão**

UF: **SP**

CEP: **11570-901**

Contrato: **PR. 5.738/23 REV.2 / OBRA 10071**

Celebrado em: **01/01/2024**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **10.000,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Avenida AVENIDA ENGENHEIRO PLÍNIO DE QUEIRÓZ, S/N**

Nº:

Complemento:

Bairro: **ZONA INDUSTRIAL**

Cidade: **Cubatão**

UF: **SP**

CEP: **11570-901**

Data de Início: **21/08/2024**

Previsão de Término: **31/01/2025**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Industrial**

Código:

Proprietário: **YARA BRASIL FERTILIZANTES S/A**

CPF/CNPJ: **92.660.604/0171-58**

4. Atividade Técnica

			Quantidade	Unidade
Supervisão				
1	Laudo	de instalações mecânicas industriais	19,00000	unidade
	Laudo	de trabalho em altura (NR35)	19,00000	unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

OBRA 10071 - YARA CUB2 - CUBATÃO/SP - INSPEÇÃO, PROJETO E MEMORIAIS DE CÁLCULO DAS ESTRUTURAS DE LINHA DE VIDA, TAG's: Pórtico de Descarregamento de Soda na Utilidades, Nitreto Velho (Amônia), Descarga de Óleo Dustrol, Plataforma de carregamento de ácido sulfúrico - Norte, Plataforma de carregamento de Ácido Sulfúrico - Sul, Pórtico Carregamento Ácido Sulfúrico, Fosfórico Descarregamento Fosfórico, Fosfórico Descarregamento de Anti Espumante, Carregamento de Ácido Nítrico BD7301, Carregamento de Ácido Nítrico BD7302, Enlonamento de Carretas - Pátio Gesso 1, Enlonamento de Carretas - Pátio Gesso 2, Desenlonamento de Carretas - Linha 1, Desenlonamento de Carretas - Linha 2, Armazém de HDAN - Doca 1, Armazém de HDAN - Doca 2, ETAB - Carregamento Soda, Pórtico de carregamento de Enxofre do Sulfúrico, Fosfórico lavagem.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

SANTOS 12 de DEZEMBRO de 2024

Local data

CARLOS HENRIQUE DE MORAES - CPF: 926.902.118-15

YARA BRASIL FERTILIZANTES S/A - CPF/CNPJ: 92.660.604/0171-58

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.confex.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: 12/12/2024

Valor Pago R\$ 99,64

Nosso Número: 2620242151153

Versão do sistema

Impresso em: 13/12/2024 12:00:47