

 A Engenharia das NRs		<b>YARA CUB 2 - CUBATÃO / SP</b>	
<b>RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35</b>		Relatório      35-0176	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



## CARREGAMENTO SULFURICO

Este relatório de integridade NR-35 da CARREGAMENTO SÚLFURICO, 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.



 A Engenharia das NRs		<b>YARA CUB 2 - CUBATÃO / SP</b>	
<b>RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35</b>		Relatório      35-0176	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		<b>YARA CUB 2 - CUBATÃO / SP</b>	
<b>RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35</b>		Relatório      35-0176	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.

 A Engenharia das NRs		<b>YARA CUB 2 - CUBATÃO / SP</b>	
<b>RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35</b>		Relatório 35-0176	Página 5
		Obra 10071	Revisão 0

## 2.0 OBJETIVO

Executar Inspeções e Laudo da Linha de Vida, localizada no **CARREGAMENTO SÚLFURICO** 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

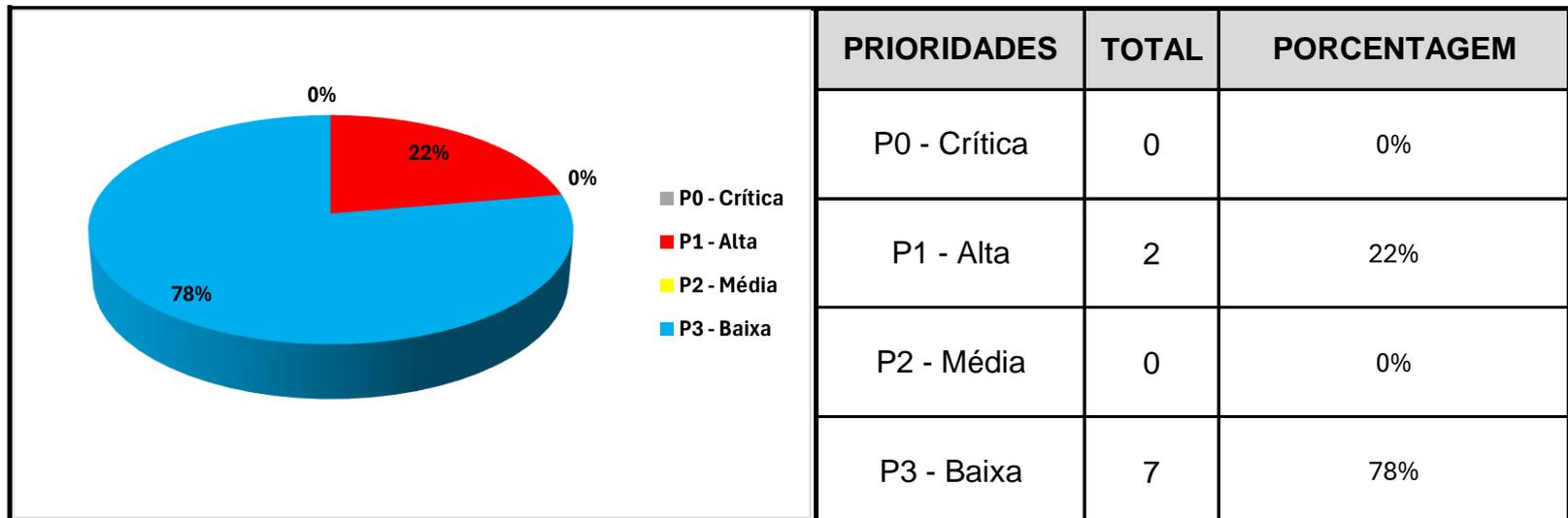
## 4.0 TABELA DE REFERÊNCIA DE PRIORIDADES

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.

 <b>CONERGE</b> A Engenharia das NRs	 <b>YARA</b>	<b>YARA CUB 2 - CUBATÃO / SP</b>	
<b>RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35</b>		Relatório 35-0176	Página 6
		Obra 10071	Revisão 0

## 5.0 GRÁFICO DE PRIORIDADES



## 6.0 CONCLUSÃO

A linha de vida localizada no **CARREGAMENTO SÚLFURICO** 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.

 <b>CONERGE</b> A Engenharia das NRs	 <b>YARA</b>	<b>YARA CUB 2 - CUBATÃO / SP</b>	
<b>RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35</b>		Relatório 35-0176	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:**.....: 35-0176

**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

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

*"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		<b>YARA CUB 2 - CUBATÃO / SP</b>	
<b>RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35</b>		Relatório      35-0176	Página 8
		Obra              10071	Revisão 0

# 8.0 - ANEXOS

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

 A Engenharia das NRs		<b>YARA CUB 2 - CUBATÃO / SP</b>	
<b>RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35</b>		Relatório    35-0176	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.

<b>Cliente:</b>	Yara Cub 2 - Cubatão / SP	<b>Data:</b>	07/10/2024	<b>LEGENDA DE PRIORIDADE:</b>
<b>Identificação / Tag:</b>	Carregamento Sulfúrico	<b>Nº do Relatório:</b>	35-0176	<b>P0 = Crítico</b>
<b>Serviço:</b>	NR-35	<b>Norma de Ref.:</b>	Portaria MTE nº 3.903, de 28 de dezembro de 2023	<b>P1 = Prioridade Alta</b>
				<b>P2 = Prioridade Média</b>
				<b>P3 = Prioridade Baixa</b>

Nº	LOCAL INSPECIONADO	TIPO DE INSPEÇÃO	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
1	IDENTIFICAÇÃO	EXTERNO	Foi evidenciado que a linha de vida Pórtico Carregamento Sulfúrico não possui identificação.	Necessário que a sinalização da identificação da linha de vida seja destacada em localização claramente visível e de fácil compreensão.	P-1	
2	ESTRUTURA - INTEGRIDADE	EXTERNO	Foi observado pontos de corrosão no parafuso da estrutura.	Necessário realizar tratamento e pintura em área afetada.	P-3	
3	ESTRUTURA - INTEGRIDADE	EXTERNO	Foi observado pontos de corrosão na base da estrutura.	Necessário realizar tratamento e pintura em área afetada.	P-3	
4	ESTRUTURA - INTEGRIDADE	EXTERNO	Foi observado pontos de corrosão na base da estrutura.	Necessário realizar tratamento e pintura em área afetada.	P-3	
5	BASE DE SUSTENTAÇÃO - INTEGRIDADE	EXTERNO	Foi observado pontos de corrosão na base da estrutura.	Necessário realizar tratamento e pintura em área afetada.	P-3	

<b>Cliente:</b>	Yara Cub 2 - Cubatão / SP	<b>Data:</b>	07/10/2024	<b>LEGENDA DE PRIORIDADE:</b>
<b>Identificação / Tag:</b>	Carregamento Sulfúrico	<b>Nº do Relatório:</b>	35-0176	<b>P0 = Crítico</b>
<b>Serviço:</b>	NR-35	<b>Norma de Ref.:</b>	Portaria MTE nº 3.903, de 28 de dezembro de 2023	<b>P1 = Prioridade Alta</b>
				<b>P2 = Prioridade Média</b>
				<b>P3 = Prioridade Baixa</b>

Nº	LOCAL INSPECIONADO	TIPO DE INSPEÇÃO		SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
6	BASE DE SUSTENTAÇÃO - INTEGRIDADE	EXTERNO		Foi observado pontos de corrosão na base da estrutura.	Necessário realizar tratamento e pintura em área afetada.	P-3	
7	SUPORTES DE ANCORAGEM - INTEGRIDADE	EXTERNO		Foi observado que o suporte de ancoragem encontra-se em bom estado de conservação .	NADA CONSTA	-	
8	OLHAL - INTEGRIDADE	EXTERNO		Foi observado que o olhal de fixação do trava quedas esta em processo de corrosão.	Necessário tratamento e pintura no olhal do pórtico.	P-3	
9	TRAVA-QUEDAS	EXTERNO		Foi observado que o trava quedas esta em processo de corrosão e pintura danificada.	Necessário tratamento e pintura no trava-quedas.	P-3	
10	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.	-	-

<b>Cliente:</b>	Yara Cub 2 - Cubatão / SP	<b>Data:</b>	07/10/2024	<b>LEGENDA DE PRIORIDADE:</b>
<b>Identificação / Tag:</b>	Carregamento Sulfúrico	<b>Nº do Relatório:</b>	35-0176	<b>P0 = Crítico</b>
<b>Serviço:</b>	NR-35	<b>Norma de Ref.:</b>	Portaria MTE nº 3.903, de 28 de dezembro de 2023	<b>P1 = Prioridade Alta</b>
				<b>P2 = Prioridade Média</b>
				<b>P3 = Prioridade Baixa</b>

Nº	LOCAL INSPECIONADO	TIPO DE INSPEÇÃO	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
11	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.	-	-
12	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.	-	-
13	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.	-	-
14	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	-
15	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.	-	-

 A Engenharia das NRs		<b>YARA CUB 2 - CUBATÃO / SP</b>	
<b>RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-35</b>		Relatório      35-0176	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
<b>Supervisão</b>	<b>1</b>	<b>Laudo de instalações mecânicas industriais</b>	<b>19,00000</b>	<b>unidade</b>
		<b>Laudo de trabalho em altura (NR35)</b>	<b>19,00000</b>	<b>unidade</b>

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](http://www.creasp.org.br) ou [www.confex.org.br](http://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](http://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