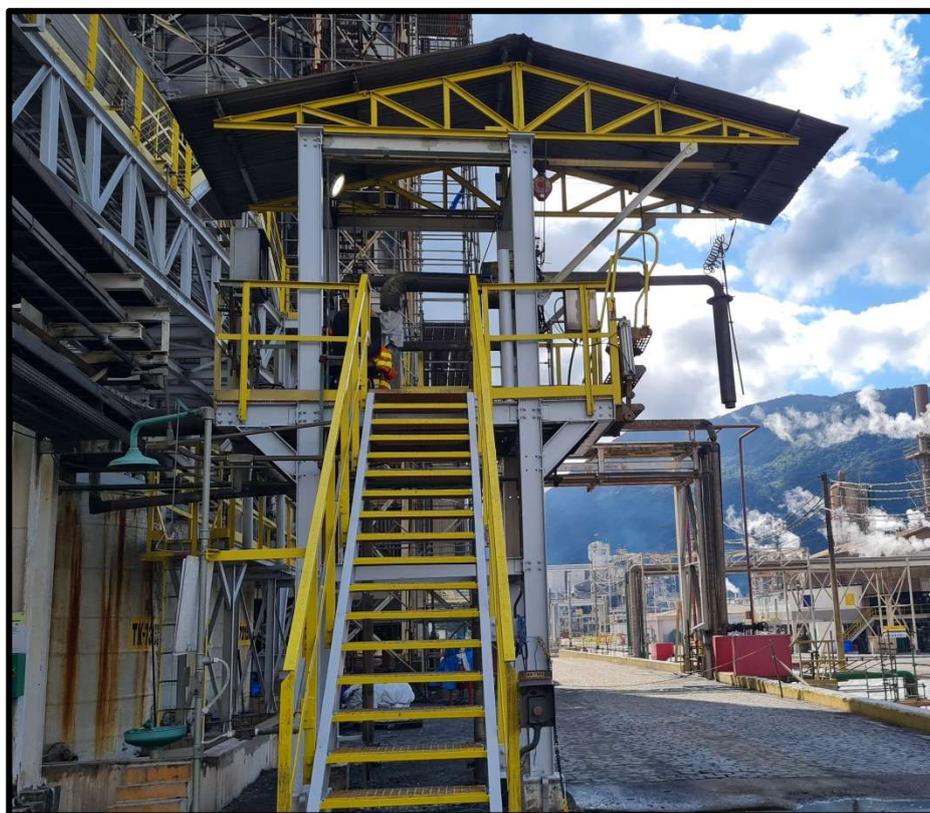


 <b>CONERGE</b> A Engenharia das NRs	 <b>YARA</b>	<b>YARA CUB 2 - CUBATÃO</b>	
<b>RELATÓRIO DE PROJETOS DESENHOS E CÁLCULOS NR-35</b>		Relatório      35-0163	Página 1
		Obra              10071	Revisão 0

# CONERGE INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA.

## VERIFICAÇÃO DA ESTRUTURA DE SUPORTE DO TRAVA-QUEDAS



## CARREGAMENTO DE ÁCIDO NÍTRICO BD7302

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

R. Dr. Manoel Tourinho, nº10, Santos / SP  
E-mail: [comercial@conerge-engenharia.com.br](mailto:comercial@conerge-engenharia.com.br)  
Tel: (13) 3466-7187  
Site: [www.conerge-engenharia.com.br](http://www.conerge-engenharia.com.br)



 <b>CONERGE</b> A Engenharia das NRs	 <b>YARA</b>	<b>YARA CUB 2 - CUBATÃO</b>	
<b>RELATÓRIO DE PROJETOS DESENHOS E CÁLCULOS NR-35</b>	Relatório 35-0163	Página 3	
	Obra 10071	Revisão 0	

## SUMÁRIO

1. OBJETIVO:.....	4
2. REFERÊNCIAS NORMATIVAS:.....	4
3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:.....	4
4. DISCLAIMER:.....	4
5. ESCOPO DO SERVIÇO .....	5
6. DESENHO DE REFERÊNCIA: .....	6
7. MODELO MATEMÁTICO: .....	7
8. PROPRIEDADES DO MATERIAL: .....	8
9. CASOS DE CARGA ANALISADOS COM 1 TRABALHADOR: .....	8
9.1. CASO 1 – 600 kgf no braço:.....	8
9.2. PESO PRÓPRIO DA ESTRUTURA METÁLICA.....	9
10. VINCULAÇÕES: .....	9
11. RESULTADOS DE TENSÕES E DESLOCAMENTOS:.....	10
12. IMAGENS DOS RESULTADOS DE TENSÕES E DESLOCAMENTOS: .....	11
13. VERIFICAÇÃO DA ZONA LIVRE DE QUEDA (ZLQ): .....	12
14. APÊNDICE: VERIFICAÇÃO DETALHADA DO PERFIL DA LV PELA NBR-8800.....	13
15. DADOS CONTRATUAIS.....	15
16. CONCLUSÃO: .....	15
17 ANEXOS .....	16
17.1 A.R.T.....	17

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

 <p><b>CONERGE</b> A Engenharia das NRs</p>	 <p><b>YARA</b></p>	<b>YARA CUB 2 - CUBATÃO</b>	
<b>RELATÓRIO DE PROJETOS DESENHOS E CÁLCULOS NR-35</b>		Relatório      35-0163	Página 4
		Obra              10071	Revisão 0

## 1. OBJETIVO:

O objetivo das análises aqui documentadas foi avaliar o comportamento estrutural da estrutura de suporte do trava-quedas da plataforma de **CARREGAMENTO DE ÁCIDO NÍTRICO BD7302**, instalada na planta **YARA - CUB-2**, localizada em Cubatão - SP, verificando os esforços atuantes na estrutura e a Zona Livre de Queda (ZLQ).

## 2. REFERÊNCIAS NORMATIVAS:

**NR-35** – Trabalho em Altura

**NR-18** - Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção

**NBR 14627**–Equipamentos de Proteção Individual–Trava-queda guiado em linha rígida – Especificação e Método de Ensaio

**NBR 8800** – Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço Concreto de Edifícios

## 3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

**Guia prático para cálculo de linha de vida e restrição para a indústria da construção** / José Carlos de Arruda Sampaio, Wilson Roberto Simon, Serviço Social da Indústria. – Brasília : SESI, 2017.

**Os Cem Quilos!** Spinelli, Luiz Eduardo, Ed. Do Autor - São Paulo – Brasil – 2017

**Estruturas de Aço**, Walter Pfeil, Michèle Pfeil, LTC, 8ª Edição – 2009

## 4. DISCLAIMER:

Todas as dimensões empregadas nas verificações deste documento foram fornecidas, confirmadas e são de responsabilidade exclusiva da CONERGE INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA.

Os cálculos apresentados neste relatório correspondem à configuração apresentada nos desenhos, não levando em consideração corrosões, trincas, danos de impactos ou de qualquer outra natureza, exceto quando mencionado explicitamente.

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

R. Dr. Manoel Tourinho, nº10, Santos / SP

E-mail: comercial@conerge-engenharia.com.br

Tel: (13) 3466-7187

Site: [www.conerge-engenharia.com.br](http://www.conerge-engenharia.com.br)

 <p><b>CONERGE</b> A Engenharia das NRs</p>	 <p><b>YARA</b></p>	<b>YARA CUB 2 - CUBATÃO</b>	
<b>RELATÓRIO DE PROJETOS DESENHOS E CÁLCULOS NR-35</b>		Relatório      35-0163	Página 5
		Obra              10071	Revisão 0

## 5. ESCOPO DO SERVIÇO

- 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.

**RELATÓRIO DE PROJETOS  
DESENHOS E CÁLCULOS  
NR-35**

Relatório 35-0163

Página 6

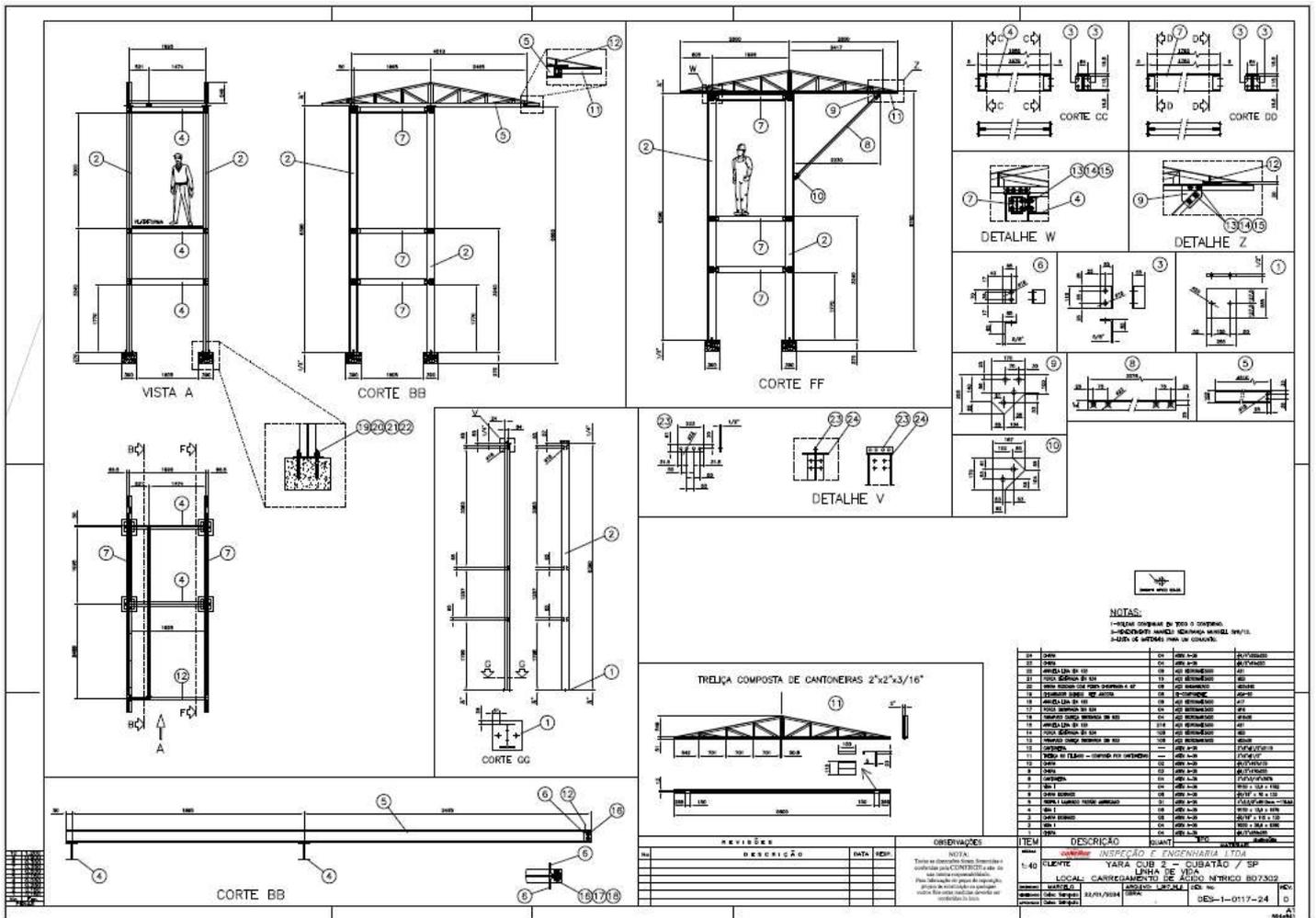
Obra 10071

Revisão 0

**6. DESENHO DE REFERÊNCIA:**

Para o cálculo da estrutura de suporte de trava-queadas foi utilizado o seguinte desenho como referência:

DESCRIÇÃO	DATA	OBRA	NÚMERO	REVISÃO
CARREGAMENTO DE ÁCIDO NÍTRICO BD7302	22-01-2025	10071	DES-1-0117-24	REV. 0

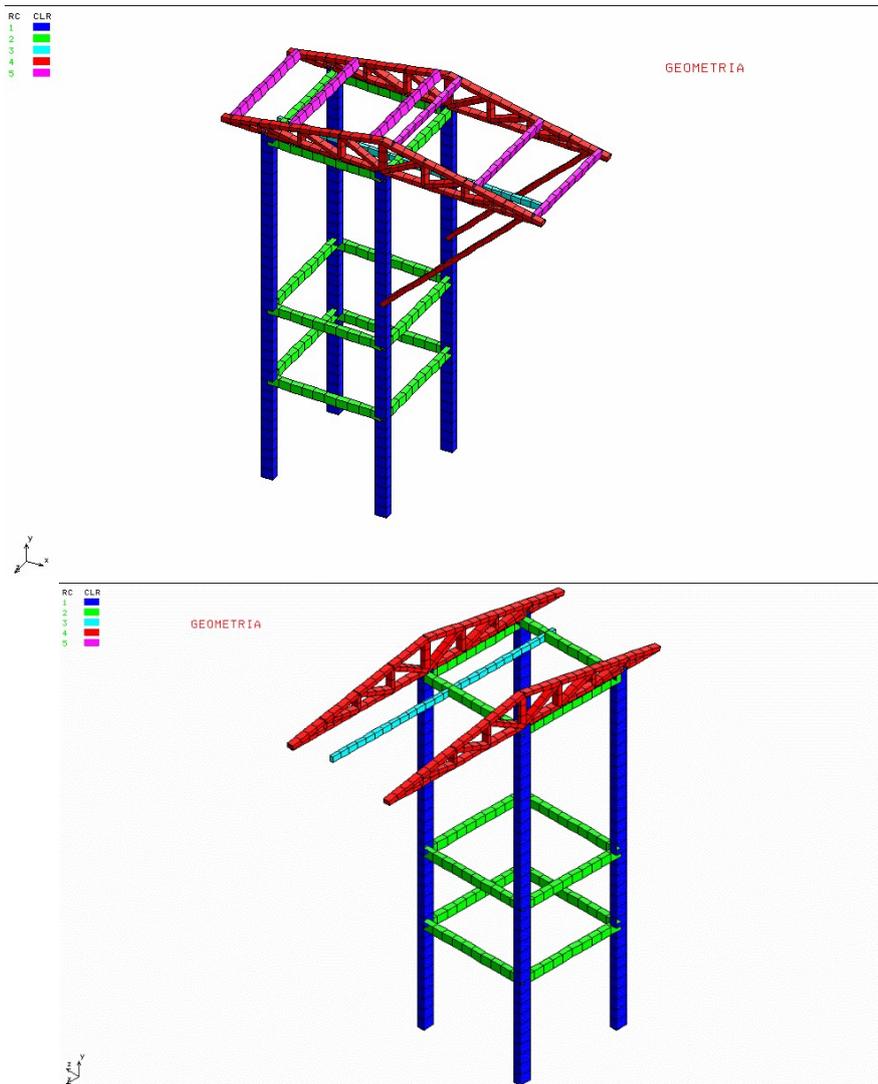


Propriedade Exclusiva do GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

 <p><b>CONERGE</b> A Engenharia das NRs</p>	 <p><b>YARA</b></p>	<b>YARA CUB 2 - CUBATÃO</b>	
<b>RELATÓRIO DE PROJETOS DESENHOS E CÁLCULOS NR-35</b>		Relatório      35-0163	Página 7
		Obra              10071	Revisão 0

## 7. MODELO MATEMÁTICO:

Para alcançar os objetivos acima foram realizadas análises estáticas lineares em modelos conforme as figuras a seguir. A malha de Elementos Finitos foi modelada com o emprego de elementos de barra (BEAM3D) gerando cerca de 340 nós e 340 elementos.



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

 <p><b>CONERGE</b> A Engenharia das NRs</p>	 <p><b>YARA</b></p>	<b>YARA CUB 2 - CUBATÃO</b>	
<b>RELATÓRIO DE PROJETOS DESENHOS E CÁLCULOS NR-35</b>		Relatório      35-0163	Página 8
		Obra              10071	Revisão 0

## 8. PROPRIEDADES DO MATERIAL:

### AÇO ASTM A-36

Módulo de Elasticidade (E) 21000. kgf/mm<sup>2</sup>

Coefficiente de Poisson (ν) 0.30

Massa específica (ρ) 7.85E-10 kgf.s<sup>2</sup>/mm<sup>4</sup>

Tensão de ruptura (σ<sub>rup</sub>) 45. kgf/mm<sup>2</sup>

Tensão de escoamento (σ<sub>y</sub>) 25.0. kgf/mm<sup>2</sup>

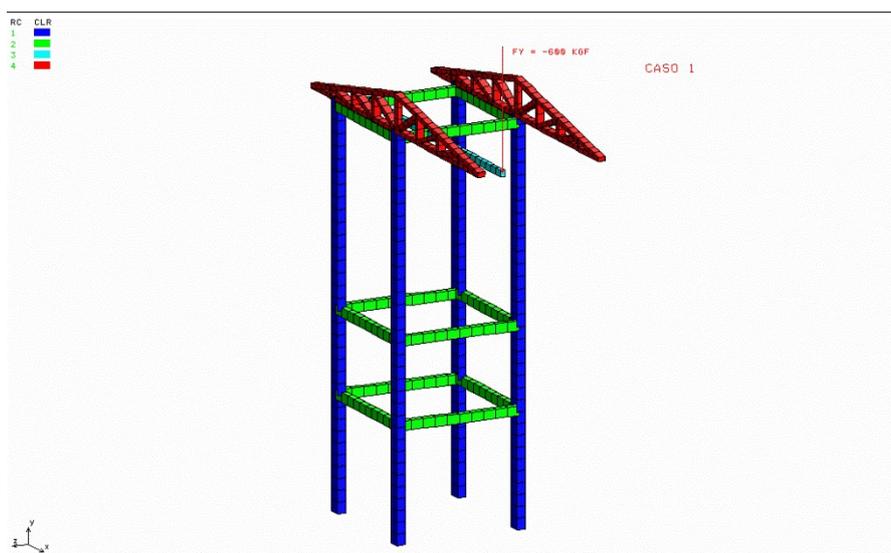
## 9. CASOS DE CARGA ANALISADOS COM 1 TRABALHADOR:

Segundo o item 5.3.2.8 da NBR-14627-2000 a força máxima de frenagem de um trava-quedas não deve ser superior a 6kN (600kgf) e o deslocamento da queda não deve ultrapassar 1m.

Portanto a carga correspondente à queda de 01 trabalhador é de 600 kgf.

Serão avaliados os seguintes casos de carga:

### 9.1. CASO 1 – 600 kgf no braço:



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

R. Dr. Manoel Tourinho, nº10, Santos / SP

E-mail: [comercial@conerge-engenharia.com.br](mailto:comercial@conerge-engenharia.com.br)

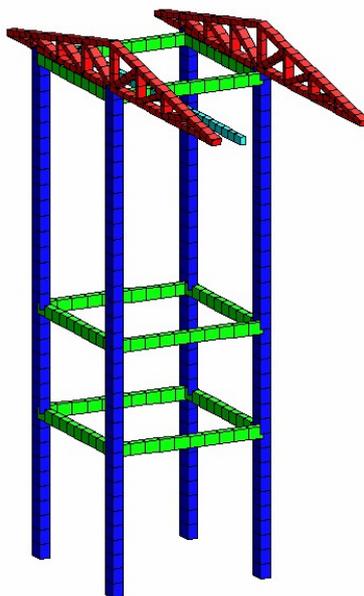
Tel: (13) 3466-7187

Site: [www.conerge-engenharia.com.br](http://www.conerge-engenharia.com.br)

 <p><b>CONERGE</b> A Engenharia das NRs</p>	 <p><b>YARA</b></p>	<b>YARA CUB 2 - CUBATÃO</b>	
<b>RELATÓRIO DE PROJETOS DESENHOS E CÁLCULOS NR-35</b>		Relatório      35-0163	Página 9
		Obra             10071	Revisão 0

## 9.2. PESO PRÓPRIO DA ESTRUTURA METÁLICA

RC CLR  
1 ■  
2 ■  
3 ■  
4 ■



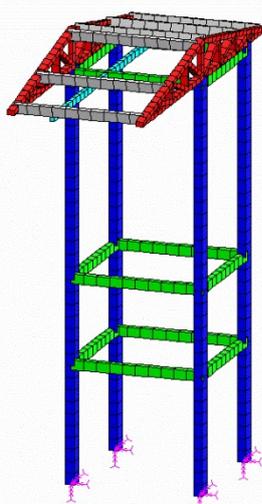
CASO 2 PESO PROPRIO



## 10. VINCULAÇÕES:

A estrutura de suporte do trava-quedas foi engastada na base dos pilares ( $u_x=u_y=u_z=r_x=r_y=r_z=0$ .)

RC CLR  
1 ■  
2 ■  
3 ■  
4 ■



VINCULACAO



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

 <p><b>CONERGE</b> A Engenharia das NRs</p>	 <p><b>YARA</b></p>	<b>YARA CUB 2 - CUBATÃO</b>	
<b>RELATÓRIO DE PROJETOS DESENHOS E CÁLCULOS NR-35</b>		Relatório      35-0163	Página 10
		Obra              10071	Revisão 0

## 11. RESULTADOS DE TENSÕES E DESLOCAMENTOS:

Para combinações excepcionais a NBR-8800 considera os coeficientes de segurança parciais para peso próprio das estrutura metálicas igual a 1.10 e 1.0 para demais ações variáveis.

Também considera o coeficiente parcial de segurança aplicado às resistências dos aço nas combinações excepcionais igual a 1.0.

Assim, o critério de aprovação fica sendo:

$$1.0x \text{ tensão da carga dos operadores} + 1.1 \text{ tensão do pp} \leq 25. \text{kgf/mm}^2 / 1.0$$

onde 25 kgf/mm<sup>2</sup> é a tensão de escoamento do aço ASTM A-36.

A seguinte combinação foi considerada:

COMBINAÇÃO 51 : 1.0x Caso 1 + 1.1x Caso 2

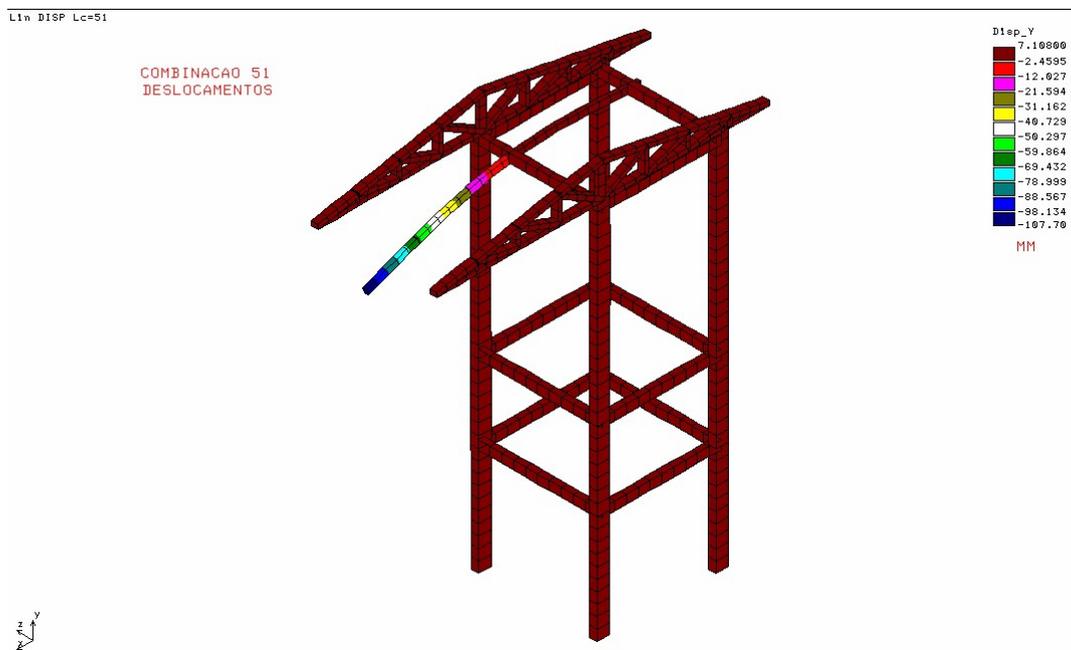
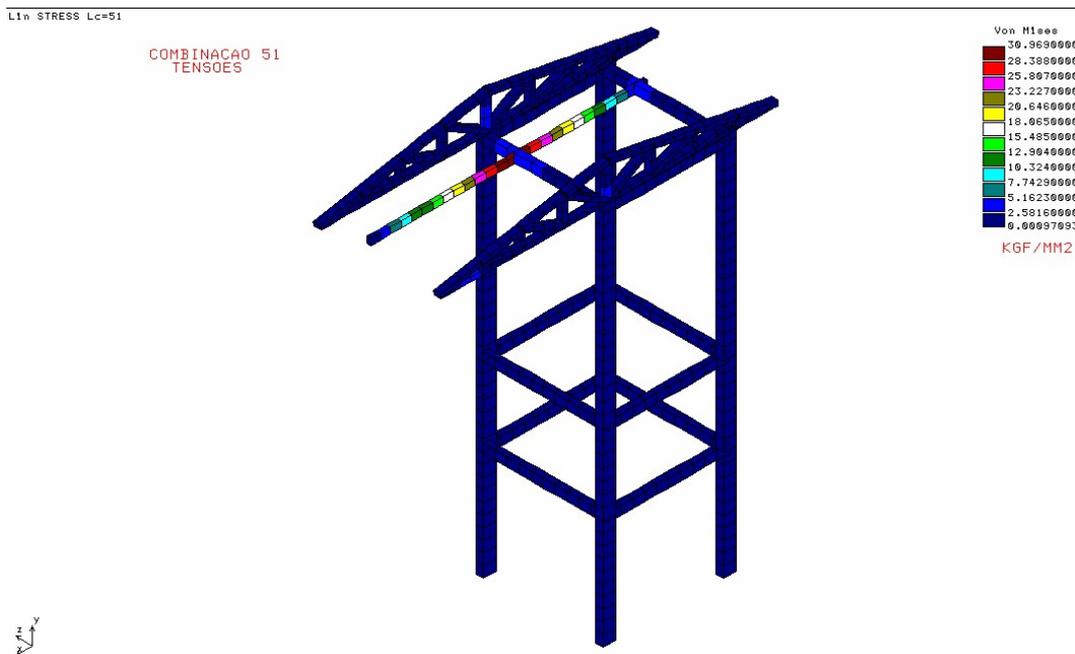
<b>ANÁLISE DOS RESULTADOS</b>			
CASO DE COMBINAÇÃO	TENSÃO ( kgf/mm <sup>2</sup> )	TENSÃO ADM. (kgf/mm <sup>2</sup> )	STATU S
51	30.97	25.	NA

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

R. Dr. Manoel Tourinho, nº10, Santos / SP  
 E-mail: comercial@conerge-engenharia.com.br  
 Tel: (13) 3466-7187  
 Site: [www.conerge-engenharia.com.br](http://www.conerge-engenharia.com.br)

 <p><b>CONERGE</b> A Engenharia das NRs</p>	 <p><b>YARA</b></p>	<b>YARA CUB 2 - CUBATÃO</b>	
<b>RELATÓRIO DE PROJETOS DESENHOS E CÁLCULOS NR-35</b>		Relatório 35-0163	Página 11
		Obra 10071	Revisão 0

## 12. IMAGENS DOS RESULTADOS DE TENSÕES E DESLOCAMENTOS:



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

**RELATÓRIO DE PROJETOS  
DESENHOS E CÁLCULOS  
NR-35**

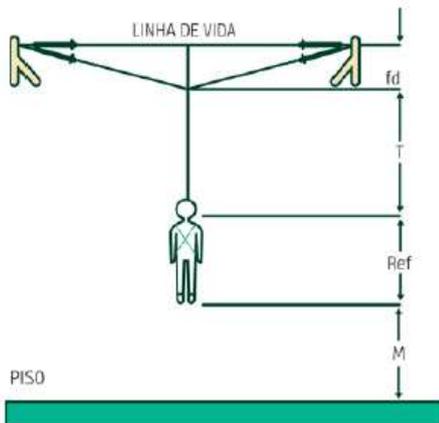
Relatório 35-0163

Página 12

Obra 10071

Revisão 0

**13. VERIFICAÇÃO DA ZONA LIVRE DE QUEDA (ZLQ):**



**Fd** = Flecha dinâmica máxima (proporcionada pela linha de vida).

**T** = Comprimento total do talabarte + absorvedor de energia totalmente aberto.

**Ref.** = Distância de referência entre o anel D do cinturão paraquedista e o pé do trabalhador (geralmente utiliza-se 1,5m).

**M** = Distância entre o pé do trabalhador e o piso após a queda (por norma, esse valor deve ser previsto em 1m).

VERIFICAÇÃO DA ZLQ	(m)		
Altura da Linha de Vida	6,66		
Flecha Dinâmica FD	-0,11		
T Trava-quedas (1,40m) + Desloc. Queda (1m)	-2,40		
REF 1,50m	-1,50		
M 1,00 por Norma	-1,00		
Distância livre do piso	<b>1.65</b>	<b>≥ 0</b>	<b>OK</b>

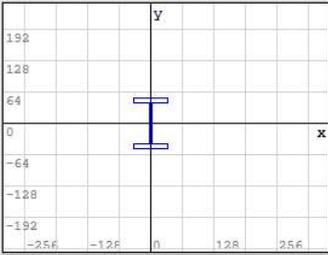
 <p><b>CONERGE</b> A Engenharia das NRs</p>	 <p><b>YARA</b></p>	<b>YARA CUB 2 - CUBATÃO</b>	
<b>RELATÓRIO DE PROJETOS DESENHOS E CÁLCULOS NR-35</b>		Relatório      35-0163	Página 13
		Obra              10071	Revisão 0

#### 14. APÊNDICE: VERIFICAÇÃO DETALHADA DO PERFIL DA LV PELA NBR-8800

**Dimensões da Seção Transversal**

Altura do perfil (d)	<input type="text" value="101.6"/>	mm
Largura da mesa (bf)	<input type="text" value="67.56"/>	mm
Espessura da mesa (tf)	<input type="text" value="7.94"/>	mm
Espessura da alma (tw)	<input type="text" value="4.83"/>	mm
Raio perfil laminado (raio)	<input type="text" value="7.37"/>	mm
Altura total da alma (h)	<input type="text" value="85.72"/>	mm
Altura reta da alma (da)	<input type="text" value="70.98"/>	mm

Ajuste a escala e a posição se necessário



**secao**

A	<input type="text" value="15,34"/>	cm <sup>2</sup>
Ix	<input type="text" value="269,82"/>	cm <sup>4</sup>
Iy	<input type="text" value="40,89"/>	cm <sup>4</sup>
rx	<input type="text" value="4,19"/>	cm
ry	<input type="text" value="1,63"/>	cm
rt	<input type="text" value="1,84"/>	cm
Wx	<input type="text" value="53,11"/>	cm <sup>3</sup>
Wy	<input type="text" value="12,1"/>	cm <sup>3</sup>
Zx	<input type="text" value="59,11"/>	cm <sup>3</sup>
Zy	<input type="text" value="18,62"/>	cm <sup>3</sup>
It	<input type="text" value="2,61"/>	cm <sup>4</sup>
Cw	<input type="text" value="894,9247"/>	cm <sup>6</sup>

**Dados de entrada**

Tensão de escoamento do aço (fy)	<input type="text" value="25"/>	kN/cm <sup>2</sup>
Tensão de ruptura do aço (fu)	<input type="text" value="45"/>	kN/cm <sup>2</sup>
Módulo de elasticidade do aço (Ea)	<input type="text" value="20000"/>	kN/cm <sup>2</sup>
Peso específico do aço (ρ)	<input type="text" value="7850"/>	kg/m <sup>3</sup>
Coefficiente de Poisson (νa)	<input type="text" value="0,3"/>	
Tensão residual (fr)	<input type="text" value="7,5"/>	kN/cm <sup>2</sup>
Módulo cisalhamento (Ga)	<input type="text" value="7692,31"/>	kN/cm <sup>2</sup>
Área superficial (m <sup>2</sup> /m)	<input type="text" value="0,46"/>	m <sup>2</sup>
Peso por metro (kg/m)	<input type="text" value="12,04"/>	kg

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

**RELATÓRIO DE PROJETOS  
DESENHOS E CÁLCULOS  
NR-35**

Relatório	35-0163	Página	14
Obra	10071	Revisão	0

**Comprimentos de flambagem**

Comprimento de flambagem para flexão em torno do eixo de maior inércia - L<sub>fx</sub>  cm

Comprimento de flambagem para flexão em torno do eixo de menor inércia - L<sub>fy</sub>  cm

Comprimento de flambagem de torção - L<sub>fz</sub>  cm

**Momentos Fletores Solicitantes de Cálculo**

Máximo momento fletor de cálculo  kN cm

Momento fletor de cálculo a 1/4 do vão  kN cm

Momento fletor de cálculo a 2/4 do vão  kN cm

Momento fletor de cálculo a 3/4 do vão  kN cm

Máxima cortante de cálculo  kN

**FLM - Flambagem Local da Mesa**

Momento Resistente - M<sub>rdm</sub>  kN cm

Seção\_Mesa

**FLA - Flambagem Local da Alma**

Momento Resistente - M<sub>rda</sub>  kN cm

Seção\_Alma

**FLT - Flambagem Lateral com Torção**

Coefficiente de Uniformização (C<sub>b</sub>)

Momento Resistente - M<sub>rdl</sub>  kN cm

**Momento Fletor Resistente de Cálculo**

M<sub>xrd</sub>  kN cm

Taxa de trabalho à flexão (%)

**Cortante Resistente de Cálculo**

Área Efetiva de Cisalhamento (A<sub>w</sub>)  cm<sup>2</sup>

V<sub>rd</sub>  kN

Taxa de trabalho (%)

**Conclusões**

Momento\_fletor

Cortante



 <b>CONERGE</b> A Engenharia das NRs	 <b>YARA</b>	<b>YARA CUB 2 - CUBATÃO</b>	
<b>RELATÓRIO DE PROJETOS DESENHOS E CÁLCULOS NR-35</b>		Relatório      35-0163	Página 16
		Obra             10071	Revisão 0

# 17.0 – ANEXOS

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

 <p><b>CONERGE</b> A Engenharia das NRs</p>	 <p><b>YARA</b></p>	<b>YARA CUB 2 - CUBATÃO</b>	
<b>RELATÓRIO DE PROJETOS DESENHOS E CÁLCULOS NR-35</b>		Relatório      35-0163	Página 17
		Obra              10071	Revisão 0

# 17.1 – 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</b>	<b>de instalações mecânicas industriais</b>	<b>19,00000</b>	<b>unidade</b>
	<b>Laudo</b>	<b>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