

# **CAMINHÃO EURO-6 COM TELA PROTEDORA NO E4000 PARA TRANSPORTE DE GLP À GRANEL**

**Trabalho de apresentação para o Projeto GLP**  
**Categorias: SEGURANÇA**

André Vicentim – EGSA

Adolfo Vicentim – EGSA

Agnaldo Araújo – EGSA

Vitor Julião – EGSA

Edson Rodrigo – EGSA

Thiago Hortolan - EGSA

Wesley Marcondes – JUNTU

Wallace Rodrigues – JUNTU



DADOS DOS PARTICIPANTES DO PROJETO		
Empresa	Nome	E-mail
EGSA	André Vicentim	andre.vicentim@egsa.com.br
	Adolfo Vicentim	adolfo.vicentim@egsa.com.br
	Agnaldo Araújo	agnaldo.araujo@egsa.com.br
	Edson Rodrigo	edson.silva@fluxos.com.br
	Thiago Hortolan	thiago.hortolan@egsa.com.br
	Vitor Julião	vitor.juliao@egsa.com.br
JUNTU	Wesley Marcondes	wesley.marcondes@junturental.com.br
	Wallace Rodrigues	wallace.silva@junturental.com.br

ÍNDICE

<b>1</b>	<b>HISTÓRICO DAS EMPRESAS.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1</b>	<b><u>Egsa Equipamentos para Gás do Brasil Ltda</u></b>	
1.1.1	História .....	5
1.1.2	Negócio .....	5
1.1.3	Missão .....	5
1.1.4	Visão.....	5
<b>1.2</b>	<b><u>JUNTU Locação de Veículos LTDA</u></b>	
1.2.1	História .....	6
1.2.2	Negócio .....	6
1.2.3	Missão .....	7
1.2.4	Visão.....	7
1.2.5	Nossos valores.....	7
<b>2</b>	<b>PROBLEMAS E OPORTUNIDADES .....</b>	<b>8</b>
2.1	Projeto e implantação da Tela Protetora do E4000 .....	8
<b>3</b>	<b>BENEFÍCIOS .....</b>	<b>9</b>
3.1	Benefícios Financeiros.....	9
3.2	Logísticos.....	9
3.3	Segurança .....	10
3.4	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação.....	10

## 1 HISTÓRICO DAS EMPRESAS

### 1.1 Egsa Equipamentos para Gás do Brasil Ltda

#### 1.1.1 História

O Grupo EGSA surgiu cerca de 30 anos, porém nossa história iniciou em 1976 através do Luis Vicentim que começou atuar no segmento de vaso de pressão, tanques de inox, semirreboques no geral, e diversos tipos de projetos especiais.

No início da década de 1990, pioneiramente iniciamos a montagem de tanque--bobtail.

Em 1999 a família Vicentim comprou completamente a Egsa do Brasil, tornando-se distribuidora de equipamentos importados para indústria do GLP, já em 2001 a empresa se mudou para Paulínia, onde hoje conta com mais de 92.000m<sup>2</sup> de área.

Ao longo do tempo o Grupo EGSA começou a ter relevante crescimento nos segmentos de atuação, alcançando novos patamares no mercado, e sempre investindo em Pessoas, Processos e Tecnologia/Infraestrutura.

Atualmente contamos com um portfólio completo de soluções para a Indústria do GLP, GNL, GNC, NH<sub>3</sub>, GASES DO AR, CO<sub>2</sub>, químicos e petroquímicos, entre outros.

- Vaso de pressão para transporte rodoviário (semirreboques);
- Vaso de pressão para transporte fluvial (barcaça);
- Vaso de pressão para transporte ferroviário (vagão tanque e isotank)
- Vaso de pressão para distribuição de Gás LP (Bob tails);
- Vaso de pressão para armazenamento de Gás LP (tanque de até 650m<sup>3</sup> e esferas até 3.800m<sup>3</sup> de Gás LP)
- Tanque Criogênico de GNL, LOX, LIN, LAR (semirreboques, tanque estacionário, barcaça, isotank);
- Tanques inox para transporte rodoviário (Químicos e Petroquímicos);
- Linha automatizada para fabricação de tanques domésticos (GLP, GNL, Oxigênio, Nitrogênio, Argônio, Amônia, Gás Cloro, entre outros);
- Tanques inox para transporte rodoviário (Químicos e Petroquímicos);
- Projetos customizados;



Atualmente a EGSA continua localizada em Paulínia, considerado um dos maiores centros petroquímicos do Brasil, em uma área de mais de 92.000 m<sup>2</sup> em Paulínia, a 10 km da refinaria (REPLAN), com estradas que ligam todo o Brasil (anhanguera, Bandeirantes, Rodovia Dom Pedro) e experiência em exportação de tanques para a América Latina e África.

### **1.1.2 Negócio**

Solução e Inovação.

### **1.1.3 Missão**

Produzir Soluções Inovadoras Atendendo as Necessidades de Nossos Clientes.

### **1.1.4 Visão**

Ser Uma Empresa Valorizada Pelos Clientes, Com Processos Consolidados e Uma Gestão Participativa, Dentro de um Ambiente Inspirador

### **1.1.5 Nossos valores**

- Atenção as Necessidades dos Clientes
- Trabalho Em Equipe
- Excelência No Produto
- Paixão Pelo Que Fazemos
- Assumir os Erros e Aprender
- Inspirar e Realizar Sonhos



## **1.2 JUNTU**

### **1.2.1 História**

A Locadora Juntu surgiu em 2021 com o modal de locação de equipamentos e caminhões para o mercado de Gás LP.

A Empresa nasceu com o propósito de atender a demanda de nossos clientes de forma simples, ágil e sem burocracia, oferecendo locações de equipamentos e caminhões tanques de descarga fracionada de GLP (Auto Tanque e Bobtail).

Dentre os equipamentos disponíveis para locações, destacam os equipamentos abaixo:

- SKID para PITSTOP de GLP
- SKID de tanques estacionários de GLP de 13m<sup>3</sup> e 22 m<sup>3</sup>
- Cilindros para O2 e Co2
- Barris de chopp
- Auto Tanques de GLP, Amônia
- Semirreboques de Oxigênio, Nitrogênio, Argônio, GNL, Biogás e CO2.
- Auto Tanques de GLP com caminhões elétricos
- Triciclos elétricos para carga de botijões de GLP

Temos a missão de sempre estarmos atentos as necessidades e ter excelência nos nossos equipamentos e serviços para oferecer aos nossos clientes.

### **1.2.2 Negócio**

A Juntu oferece locação de equipamentos e caminhões para transporte a granel de cargas críticas liquefeitas e semirreboques para criogenia, CO2 e H2 com equipamentos de alta tecnologia para atender a demanda de nossos clientes de forma simples e agíl.



### **1.2.3 Missão**

Sermos líderes no segmento de locação de equipamentos de movimentação de produtos perigosos, apresentando soluções que atendam às necessidades de nossos clientes.

### **1.3.4 Visão**

Ser uma empresa valorizada pelos clientes, oferecendo equipamentos de qualidade e confiáveis no segmento de locação de equipamentos de movimentação de produtos perigosos aos nossos clientes.

### **1.2.4 Nossos valores**

- Sempre atentos as necessidades dos nossos clientes
- Paixão pelo que fazemos
- Excelência nos nossos equipamentos
- Trazer sempre a coisa certa e bem-feita
- Respeito/ética



## 2 PROBLEMAS E OPORTUNIDADES

A EGSA do Brasil juntamente com a empresa JUNTU tem, reconhecidamente, o histórico da busca permanente de novas soluções e tecnologias que agreguem benefícios para a organização, sociedade, meio ambiente e segurança no trabalho.

Com a expansão do volume de vendas da organização, houve necessidade do aumento do transporte de GLP com o veículo abastecedor (auto tanque).

Foi identificado durante as manutenções dos veículos, foi verificado que havia sinais de violação no sistema do E4000 e ou nos componentes que antecedem a ligação dele, podendo assim ter a viabilização de furto do produto.

Com o problema identificado a EGSA desenvolveu a proteção dos componentes que compõe a medição do gas, E4000.

## 3 Projeto e implantação da proteção do E4000

Visando a solução do problema, a EGSA desenvolveu a proteção do E4000, criando uma estrutura metálica, através de tela. A tela cobre 30% de proteção da capela, e é soldada nas estruturas da própria capela.

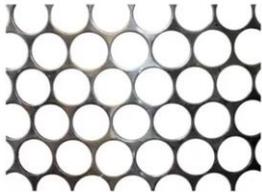


Além de um novo modelo da caixa pneumática, diferente das convencionais.



Modelo da proteção (Tela)

Tela Moeda Aço Inox



O sistema prevê e impossibilita o acesso ao sistema E4000, medidor mássico e eliminador de vapor, ficando livre apenas o visor do E4000 onde o operador terá acesso, durante a operação de descarga.

O acesso estará disponível somente a pessoas autorizadas, a ser definido pelo proprietário do equipamento, o acesso aos componentes para manutenção, ficou na porta lateral da capela onde prevê a fechadura da tampa com chave, a chave ficara ao poder de pessoas autorizadas.

## 4 BENEFÍCIOS

### 4.1 Benefícios Financeiros

Evitar ou inibir o desvio do produto.

### 4.2 Logísticos

A logística tem condições de programar com mais clareza as manutenções periódicas do veículo e manter o tempo de parada, evitando insatisfação de clientes e

gastos adicionais para reprogramação de outro veículo para suprir a mesma demanda.

### **4.3 Segurança**

Maior proteção no equipamento de medição, evitando qualquer desconexão pelo operador de abastecimento e facilidade de manutenção.

### **4.4 Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação**

A proposta da EGSA de desenvolver a modificação no projeto para a JUNTU do equipamento auto tanque, foi responsável por desafiar o mercado, estimulando empresas a aprimorarem seus processos e se empenharem para desenvolver um equipamento que possa passar mais proteção quanto ao produto fial. O sistema de proteção do Medidor de GLP se trata de um projeto inovador e de grandes dimensões, onde podem ser observadas as seguintes características:

- Consiste em maior proteção no equipamento de transporte terrestre de GLP;

Na EGSA, foram adotadas ferramentas de projeto 3d como base para esta fabricação, o que permitiu a equipe de engenharia algumas vantagens, conforme abaixo:

Visualização do projeto em sua forma final em 3d;

Apresentação ao cliente do projeto de forma visual;

Previsão e correção de problemas de fabricação, já na fase de projeto;

Melhor planejamento do processo de fabricação;

