



Baja SAE  
Baja Mauá

Área: Projeto

Subsistema/Setor: Cálculo Estrutural - Chassis

Autor: Vinícius Carnicelli Beleti

Versão: V1.0

Validação da estrutura

INSTITUTO MAUÁ DE TECNOLOGIA





**Baja SAE**

**Baja Mauá**

**Projeto:** BM22

**Área:** Projeto

**Subsistema:** Cálculo Estrutural - Chassis

**Título:** Validação da estrutura



## Sumário

1. Mensagem ao Comitê.....	2
1.1. Dúvidas .....	2
1.1.1. Será necessário refazer um ELOS semelhante ao apresentado e aprovado no Nacional 22? .....	2
1.1.2. O RHO está em condições de correr no Regional? Se não, o que deveríamos fazer? .....	2
1.1.3. Sobre o RRH, podemos manter os reforços utilizados no nacional ou devemos reforçar o tubo com duas meia-cana soldadas externamente? .....	2
2. Modelos para validação.....	2

## 1. MENSAGEM AO COMITÊ

Olá Comitê, meu nome é Vinícius Carnicelli Beleti, integrante da equipe Baja Mauá.

Devido a alguns contratemplos que tivemos, infelizmente não será possível ter nosso novo carro 2023 já pronto para o regional sudeste. Deste modo, estando a equipe inscrita, gostaríamos de participar com o carro que competiu o último nacional em 2022.

A estrutura deste carro foi construída no início de 2020, competindo no nacional de 2020 e 2022. Sendo assim, a estrutura tem 2 anos de existência, mas, no entanto, competiu apenas duas vezes. Para o nacional de 22, foi aprovado um ELOS onde foi feito o teste de Líquido Penetrante em todos os pontos e tubos já pedidos nos informativos anteriores da SAE.

Durante o Nacional de 2022, na prova do SuperPrime, nosso carro foi submetido à uma situação de capotamento, fazendo com que os tubos RHO e RRH ficassem levemente amassados. No mesmo dia, foram soldadas duas chapas na área amassada do RRH para atender ao requisito de espessura mínima de um membro primário de acordo com a RATBSB 4, e em seguida fomos liberados para correr o Enduro no dia seguinte.

### 1.1. DÚVIDAS

Diante do exposto acima, gostaríamos de realizar os seguintes questionamentos:

- 1.1.1. Será necessário refazer um ELOS semelhante ao apresentado e aprovado no Nacional 22?
- 1.1.2. O RHO está em condições de correr no Regional? Se não, o que deveríamos fazer?
- 1.1.3. Sobre o RRH, podemos manter os reforços utilizados no nacional ou devemos reforçar o tubo com duas meia-cana soldadas externamente?

## 2. MODELOS PARA VALIDAÇÃO

		
RHO danificado – Riscos apenas	RRH danificado	RRH com reforço realizado nacional 22



Baja SAE

Baja Mauá

Projeto: BM22

Área: Projeto

Subsistema: Cálculo Estrutural - Chassis

Título: Validação da estrutura



ELOS deferido\*  ELOS indeferido

Responsável do Comitê: Brenno Tavares Duarte\*

Todas as soluções aprovadas estarão sujeitas a reavaliação por parte do comitê durante a aprovação de Inspeção de Conformidade Técnica e Segurança.

Relatório para determinação de nível equivalente de segurança do chassi

Pág. 36 de 36

Criado por: Eduarda Rayol, Marina  
Guerado Spada, Tiago  
Alcantara Foz, Vinicius  
Carnicelli Beleti

Revisado por: Eduarda Rayol

Versão: V1.0

Data da criação: 13.03.22

Data da revisão: 13.03.22

Confidencialidade: **ABERTO**

Comprovante de deferimento ELOS – Nacional 2022 – Juiz: Brenno Duarte

Desde já agradecemos

Att.

Equipe Baja Mauá

Validação Chassi Regional 22\_RevKuri

Pág. 3 de 4

Criado por: Vinicius Carnicelli Beleti

Revisado por: Willian Kurilov

Versão: V1.0

Data da criação: 04.10.22

Data da revisão: 04.10.22

Confidencialidade: **RESTRITO**