

Informativo 05

São Paulo, 17 de outubro de 2022

REF.: INSPEÇÃO DE CONFORMIDADE TÉCNICA E SEGURANÇA BAJA SUL 2022

Este informativo tem a finalidade de orientar e esclarecer eventuais dúvidas sobre o formato da prova de **ICTS - INSPEÇÃO DE CONFORMIDADE TÉCNICA E SEGURANÇA** da 19ª Competição Baja SAE BRASIL - Etapa Sul.

As equipes devem seguir o RATBSB - Emenda 4, que pode ser encontrado no seguinte link:

<https://saebrasil.org.br/programas-estudantis/baja-sul/regras-e-relatorios/>

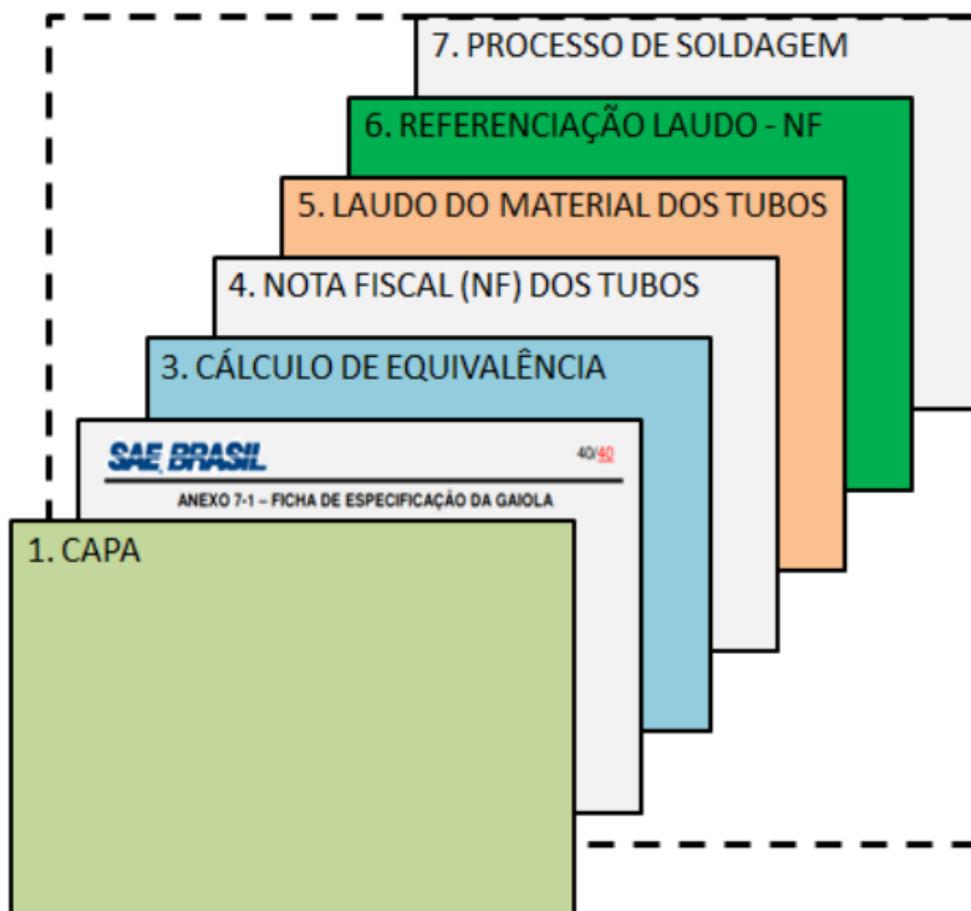
1. ENVIO DA DOCUMENTAÇÃO PARA A PROVA DE SEGURANÇA

A avaliação de segurança será iniciada antes da competição, da mesma forma que já vem sendo feita nos últimos anos. Essa documentação deverá conter, no máximo, os seguintes documentos:

- Ficha de especificação da gaiola;
- Cálculo de equivalência entre tubos – Necessário apenas se a dimensão dos tubos não estiver de acordo com o padrão estabelecido pelo RATBSB Emenda 4;
- Nota fiscal para todos os perfis estruturais usados
- Laudo de ensaio com as propriedades de material dos perfis estruturais indicados na nota fiscal – A apresentação do Laudo torna-se opcional caso exista na nota fiscal a descrição explícita do material que compõe o membro estrutural (exemplo: “Tubo trefilado aço 4130”);

As submissões deverão ocorrer via e-mail, submetidos para bajasul@gmail.com, com o assunto do e-mail definido como o seguinte exemplo: [Baja Sul 2022] - ICTS - NOME DA EQUIPE. Formato do documento: Somente um (01) PDF, contendo todos os documentos; Documentos escaneados obrigatoriamente legíveis.

Formato padrão:



Caso seja necessária a presença do laudo de ensaio, deverá haver a rastreabilidade do mesmo com a nota fiscal do membro estrutural, ou seja, um documento deverá referenciar o outro (referência normalmente feita pelo número do lote ou número da nota fiscal). Caso não seja possível haver a referência entre os documentos, um documento a parte deverá ser escrito e anexado à documentação, referenciando o laudo e dizendo explicitamente que as propriedades são do membro estrutural indicado na nota fiscal (indicar o número da nota fiscal e o membro estrutural ensaiado). Esse documento deverá ser assinado pelo capitão da equipe, pelo professor orientador e deverá ter o carimbo da universidade ou do professor orientador.

Formato padrão - legenda



Elemento opcional. Formato livre, devendo conter nome da equipe e nome da escola.



Documento obrigatório.



Documento obrigatório apenas se os tubos não forem iguais ao tubo indicado no item B6.3.3 do RATBSB Emenda 4.



Documento obrigatório apenas se não houver indicação explícita na nota fiscal do material usado no membro estrutural.



Documento obrigatório apenas se não houver a referência entre a nota fiscal e o laudo de material do tubo.



Presença obrigatória (em todos os documentos):

- a) Assinatura do capitão;
- b) Assinatura do professor orientador;
- c) Carimbo do professor orientador ou carimbo da universidade.

O envio correto de documentos ao e-mail da Competição é de total responsabilidade das equipes, sendo que o Comitê Técnico e a SAE BRASIL não se responsabilizam por documentos enviados de maneira errônea. É recomendado que a equipe, ao realizar o envio dos arquivos, faça o subsequente download, para averiguar a integridade dos arquivos submetidos. Arquivos corrompidos são de responsabilidade da equipe e não serão considerados para a avaliação. A data e horário limite para as entregas estão indicadas na tabela abaixo. Atenção aos prazos para não haver desconto de pontos.

	PRAZO	RESPONSÁVEL
1º envio	23/10/2022 - 23:59:59	Equipes
Feedback - 1º envio	30/10/2022 - 23:59:59	Comitê
2º envio (se necessário)	04/11/2022 - 23:59:59	Equipes
Feedback - 2º envio	06/11/2022 - 23:59:59	Comitê

Se após o 2º envio ainda não ocorrer a aprovação da documentação por parte do comitê, os documentos deverão ser apresentados presencialmente durante a prova de Inspeção de Conformidade Técnica e Segurança.

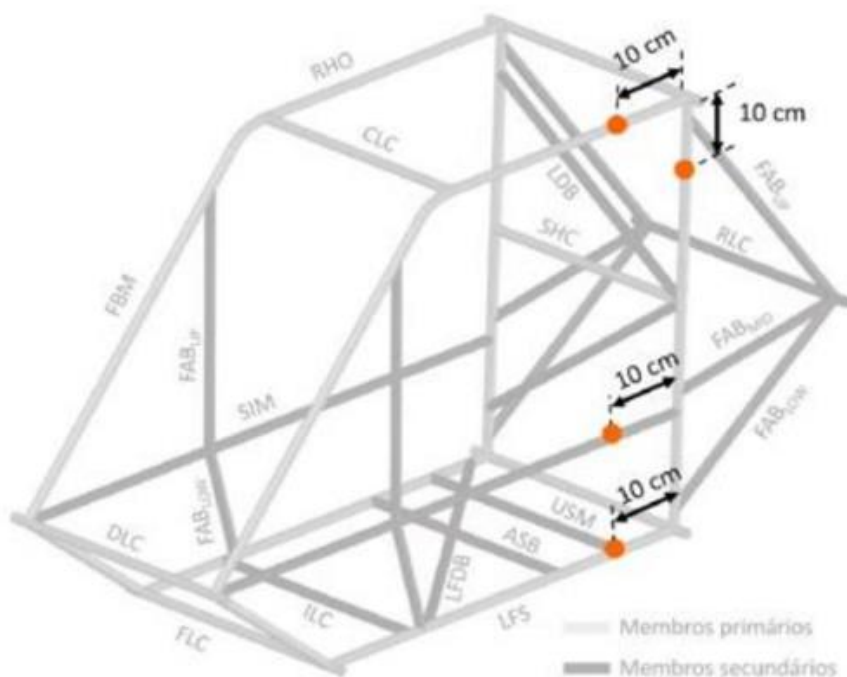
Lembrando que todas as amostras de soldagem devem ser, além de devidamente documentadas na Ficha de Especificação da Gaiola (**B6.3.5**), entregues na Inspeção de Conformidade Técnica e Segurança, independente da aprovação ou não.

Equipes que fizeram o envio do ELOS para validação da gaiola com mais de 2 anos de validade, devem levar à versão impressa assinada e aprovada na prova de ICTS.

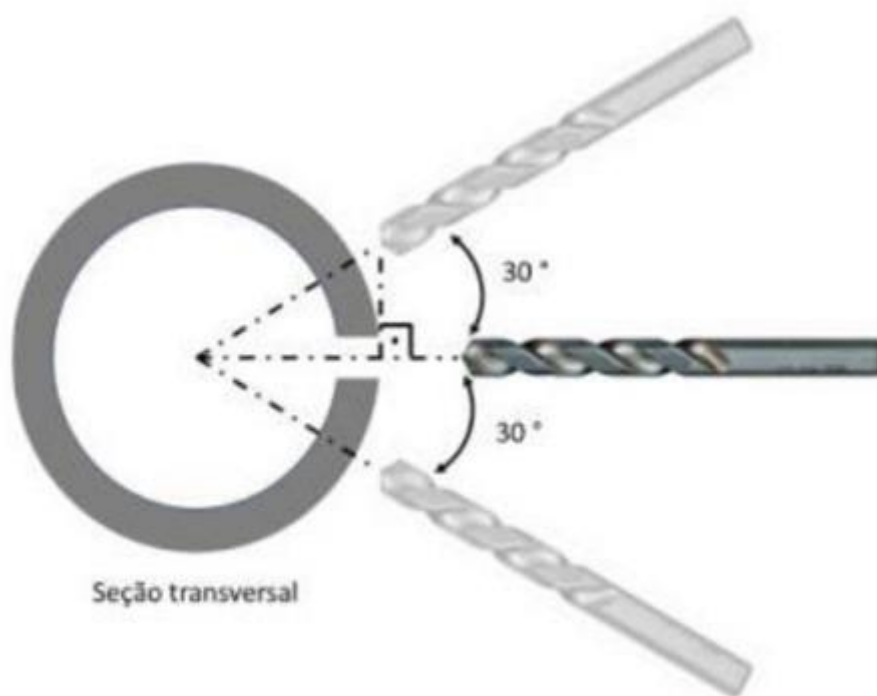
2. MEDIÇÃO DA ESPESSURA DOS TUBOS DA GAIOLA

Em conformidade com o item **B6.3.9.1** do RATBSB - emenda 4, solicitamos que as equipes prepararem seus veículos para facilitar a medição da espessura dos tubos da gaiola de proteção. As medições serão realizadas pelo método tradicional utilizando paquímetro. O valor da espessura é obtido através da diferença entre o diâmetro externo do tubo e a medida obtida na inserção da haste de profundidade do paquímetro em um furo neste tubo.

As equipes deverão providenciar, de antemão, furos nos elementos RRH, RHO, LFS e SIM, conforme indicado na figura abaixo. Lembrando que todos os tubos dos itens **B6.2.2.2** e **B6.2.2.3** do RATBSB - emenda 4 são passíveis de medição, a critério dos juízes de segurança, com foco principal nos membros primários.



Os furos devem ter 4,5 mm de diâmetro e feitos somente em uma das paredes de cada tubo. A linha de centro de cada furo deve ser alinhada na posição horizontal sendo perpendicular em relação ao plano tangente do tubo. É permitido um desvio de $\pm 30^\circ$ em sentido radial do tubo. A figura abaixo ilustra a descrição acima. Os furos podem estar em qualquer um dos lados do veículo, voltados para dentro ou fora do carro (aquele que facilitar o processo de medição).



Caso a equipe encontre dificuldades em fazer algum dos furos no local indicado,

esta poderá, somente neste caso, deixar a furação do tubo em questão para que seja feita durante a inspeção. Ressaltamos que a não conformidade de qualquer destas medidas com aquelas reportadas na ficha de especificação da gaiola e requeridas nos itens **B6.2.2.2**, **B26.2.2.3**, **B6.3.3** e **B6.3.4** do RATBSB - emenda 4 constitui falta grave e implicará na desclassificação da equipe.

3. SEGURANÇA DINAMICA

A parte dinâmica da prova de inspeção de conformidade técnica e segurança, conforme o item **C3.3** do RATBSB - emenda 4, poderá ser realizada pelos juízes da prova de APD (Avaliação de Projeto Dinâmico), conforme necessidade devido à logística da competição. Contudo, as equipes deverão estar preparadas para realizar a prova com seu próprio piloto.

Atenciosamente,

Comitê Técnico Baja Sul