

Informativo 14

São Paulo, 09 de agosto de 2023.

Alterações do RATBSB - Emenda 4

Prezadas equipes,

Informamos que exclusivamente para a 16ª Competição Baja SAE BRASIL – Etapa Sudeste 2023 o regulamento utilizado será o RATBSB emenda 4, com as seguintes alterações:

Item B2.20 Acelerador

Onde se lê:

B2.20.2 A operação do acelerador deve levar o governador até a posição de máxima abertura da borboleta ao ser acionado e retornar o governador à posição de marcha lenta ao ser desacionado.

Deverá ser lido:

B2.20.2 A operação do acelerador deve levar o governador até a posição de máxima abertura da borboleta ao ser acionado e retornar a haste do governador completamente até o batente negativo ao ser desacionado.

Item B3.7 Dispositivos de proteção contra sobrecorrente

Onde se lê:

B3.7.1 É obrigatória a utilização de dispositivos de proteção (Figura B-13) em todas as baterias de capacidade superior a 800 mA.h.

B3.7.2 Estes dispositivos devem estar instalados no polo da bateria que não esteja aterrado, e o segmento de cabo entre o terminal da bateria e o dispositivo de proteção deve ter menos que 150 mm de comprimento.

B3.7.4 Dispositivos de proteção com corrente de disparo maior a 1 A necessitam de memorial de dimensionamento.

Deverá ser lido:

B3.7.1 É obrigatória a utilização de dispositivos pelo menos um dispositivo de proteção geral (Figura B-13) em ~~todas as~~ cada uma das baterias de capacidade superior a 800 mA.h.

B3.7.2 Estes dispositivos devem estar instalados no polo da bateria que não esteja aterrado, e o segmento de ~~cabo~~ condutor entre o terminal da bateria e o dispositivo de proteção deve ter menos que 150 mm de comprimento.

B3.7.4 Dispositivos de proteção com corrente de disparo maior a 1 A necessitam de memorial de dimensionamento. O memorial de dimensionamento deve ser aprovado por meio dos procedimentos do item B15.

Item B6.3.2.4 Amostra de Soldagem

Onde se lê:

B6.3.2.4 Todas as partes avulsas de todas as amostras entregues devem possuir marcação indelével com o número da equipe e ano da competição.

Deverá ser lido:

B6.3.2.4 Todas as partes avulsas de todas as amostras entregues devem possuir marcação indelével com o nome ou iniciais da instituição de ensino; nome do soldador e data de fabricação.

Item B8.2 Cinto de cinco pontos

Onde se lê:

B8.2.3 A largura dos cintos deve ser maior ou igual a 76 mm (3 in), com exceção da tira antissubmarina, que deve ser maior ou igual a 50 mm.

B8.2.9 Os cintos devem possuir as etiquetas com datas de fabricação ou data de validade apropriadas conforme norma SFI ou FIA.

B8.2.13 Cintos sem etiquetas, com etiquetas com data de fabricação ou validade adulteradas, ou que não atendam a qualquer outro requisito do regulamento serão reprovados e confiscados durante toda a competição.

Deverá ser lido:

B8.2.3 A largura dos cintos deve ser maior ou igual a 76 mm (3 in), com exceção da tira antissubmarina, que deve ser maior ou igual a ~~50 mm~~ 44 mm (1,72 in).

B8.2.9 Os cintos devem possuir as etiquetas com datas de fabricação ou data de validade apropriadas conforme norma SFI ou FIA. As etiquetas não devem estar adulteradas.

~~**B8.2.13** Cintos sem etiquetas, com etiquetas com data de fabricação ou validade adulteradas, ou que não atendam a qualquer outro requisito do regulamento serão reprovados e confiscados durante toda a competição.~~

Item B8.5.5 Restritores de braço – validade

Onde se lê:

B8.5.5.2 Os restritores de braço devem possuir as etiquetas com datas de fabricação apropriadas e, em 1º de janeiro do ano da competição, não podem ter mais do que três anos (Figura B-55). Conforme a norma SFI, fabricantes são obrigados a marcar os restritores de braço com a data de fabricação, que pode ser separada da marcação “SFI”.

B8.5.5.3 Restritores sem etiquetas ou com etiquetas com data de fabricação adulteradas serão reprovados e confiscados durante toda a competição.

Deverá ser lido:

~~**B8.5.5.2** Os restritores de braço devem possuir as etiquetas com datas de fabricação apropriadas e, em 1º de janeiro do ano da competição, não podem ter mais do que três anos (Figura B-55). Conforme a norma SFI, fabricantes são obrigados a marcar os restritores de braço com a data de fabricação, que pode ser separada da marcação “SFI”.~~

~~**B8.5.5.3** Restritores sem etiquetas ou com etiquetas com data de fabricação adulteradas serão reprovados e confiscados durante toda a competição.~~

Item B8.7.2 Fixação

Onde se lê:

B8.7.2.1 O assento deve possuir ao menos quatro pontos de fixação à gaiola e o encosto deve possuir ao menos dois pontos de fixação à gaiola.

Deverá ser lido:

B8.7.2.1 O assento deve possuir ao menos quatro pontos de fixação à gaiola e o encosto deve possuir ao menos dois pontos de fixação à gaiola. Os fixadores devem possuir diâmetro nominal mínimo de 8 mm e atender os requisitos do item B12.

Item B10.1 Tanque de Combustível

Onde se lê:

B10.1.1 Apenas um tanque de combustível é permitido no veículo, devendo este ser um dos seguintes modelos:

- Tanque *Pyrotect*, código de peça SFC1000.
- Tanque original *Briggs & Stratton*, código de peça 799863.

B10.1.2 Nenhum furo é permitido no tanque, mesmo se reparado. Linhas de respiro para o tanque não são permitidas.

B10.1.3 O tanque de combustível deve ser fixado rigidamente a membros da gaiola que atendam, no mínimo, aos requisitos de membros secundários (item B6.3.4), conforme seção B10.1.6 ou B10.1.7.

B10.1.4 A fixação do tanque deve ser projetada para resistir a afrouxamento por vibração.

B10.1.5 Fixações do tanque com suporte em balanço são proibidas.

B10.1.6 Fixação de tanque *Pyrotect*

B10.1.7 Fixação de tanque *Briggs & Stratton*.

B10.1.7.4 Cada aba deve possuir ao menos 25,4 mm (1 in) de comprimento de solda por cada furo conectado à aba. Desta forma, uma aba conectada a dois parafusos necessita de 50,8 mm de solda.

B10.1.7.5 As abas devem possuir largura mínima igual ou maior a 25,4 mm (1 in) e não podem apresentar furos adicionais ou recortes em sua geometria.

B10.1.8 A instalação de uma bomba de combustível é permitida, desde que seja original *Briggs & Stratton*.

B10.1.9 É exigida a válvula de retenção na tampa do tanque que previna combustível de vazar em capotamento ou com o veículo tombado. A válvula de retenção não pode apresentar vazamentos.

B10.1.10 É obrigatório o uso de uma tampa original *Briggs & Stratton* com a válvula de retenção embutida, código de peça B4325GS.

Deverá ser lido:

B10.1.1 Apenas um tanque de combustível é permitido no veículo, devendo este ser um dos seguintes modelos:

- Tanque *Pyroprotect*, código de peça SFC1000.

- Tanque *Metal Horse*, código de peça MHSTF-6L.

- Tanque original *Briggs & Stratton*, código de peça 799863.

B10.1.2 Furos que não sejam originais do fabricante não são permitidos no tanque, mesmo se reparados. Linhas de respiro para o tanque não são permitidas.

B10.1.3 Conexões roscadas, espigão ou outros itens utilizados no tanque devem ser próprios para combustível e devem estar devidamente afixados.

B10.1.4 O tanque de combustível deve ser fixado rigidamente a membros da gaiola que atendam, no mínimo, aos requisitos de membros secundários (item B6.3.4), conforme seção B10.1.7 ou B10.1.9.

B10.1.5 A fixação do tanque deve ser projetada para resistir a afrouxamento por vibração.

B10.1.6 Fixações do tanque com suporte em balanço são proibidas.

B10.1.7 Requisitos específicos ao tanque *Metal Horse*

B10.1.7.1 O uso da espuma de combustível no tanque *Metal Horse* é recomendável, mas não obrigatório. Apenas espuma do modelo original *Metal Horse* é permitida.

B10.1.7.2 O furo adjacente ao bocal de abastecimento (Figura B-55) deve ser conectado diretamente a um tampão ou sensor de combustível, sem que haja interferência com a tampa de combustível ou com o procedimento de reabastecimento.

B10.1.7.3 O uso de sensores de combustível só é permitido caso o projeto e meios construtivos da sua aplicação sejam previamente aprovados pelos procedimentos do item B15, após fornecimento de evidência que o sistema é compatível com funcionamento com combustível.

B10.1.7.4 Os tampões superior e inferior devem ser originais *Metal Horse*.



Figura B-## – Tanque Metal Horse com furo superior em destaque.

B10.1.8 Fixação de tanque *Pyroprotect* e *Metal Horse*

B10.1.9 Fixação de tanque *Briggs & Stratton*.

B10.1.9.4 Cada aba deve possuir ao menos 25,4 mm (1 in) de comprimento total de solda por cada furo conectado à aba. Desta forma, uma aba conectada a dois parafusos necessita de 50,8 mm de comprimento total de solda.

B10.1.9.5 As abas devem possuir largura mínima igual ou maior a 19,05 mm (0,75 in) e não podem apresentar furos adicionais ou recortes em sua geometria.

B10.1.10 A instalação de uma bomba de combustível é permitida, desde que seja original *Briggs & Stratton*.

B10.1.11 É exigida a válvula de retenção na tampa do tanque que previna combustível de vazar em capotamento ou com o veículo tombado. A válvula de retenção não pode apresentar vazamentos.

B10.1.12 É obrigatório o uso de uma tampa original *Briggs & Stratton* com a válvula de retenção embutida, código de peça B4325GS ou tampa original Kelch do modelo TIPS™ 225.

Item B10.2 Linhas de combustível

Onde se lê:

B10.2.4 Todas as mangueiras devem ser próprias para combustível e fixadas para evitar pequenos movimentos.

Deverá ser lido:

B10.2.4 Todas as mangueiras devem ser próprias para combustível e fixadas ~~para evitar pequenos movimentos~~ de forma robusta às conexões em suas extremidades. Fixações adicionais ao longo da mangueira devem ser utilizadas para impedir o seu movimento. Abraçadeiras para fixação de mangueiras devem possuir tamanho compatível com a linha de combustível, e não podem ser feitas de plástico.

Item B10.4 Posição do sistema de combustível

Onde se lê:

B10.4.3 Fixadores com rosca utilizados na instalação do sistema de combustível devem atender aos requisitos do item B14.

Deverá ser lido:

B10.4.3 Fixadores com rosca utilizados na instalação do sistema de combustível devem possuir diâmetro nominal igual ao do furo e atender aos requisitos do item B12.

Item B10.6 Equipamento para abastecimento

Onde se lê:

B10.6.3 A identificação dos itens deve ser resistente a água.

B10.6.4.7 A identificação da caixa deve estar presente em todas as suas (quatro) faces laterais.

Deverá ser lido:

B10.6.3 A identificação dos itens deve ser resistente a água. Soluções improvisadas não serão aceitas.

B10.6.4.7 A identificação da caixa deve possuir altura mínima de 100 mm e comprimento mínimo de 100 mm, e deve estar presente em todas as suas (quatro) faces laterais.

Item B14 Equipamento de Piloto

Onde se lê:

B14.2.3 Qualquer capacete que não atender estritamente às especificações, como, por exemplo, certificado apenas em outros sistemas de classificação, será confiscado até o final da competição.

Deverá ser lido:

B14.1.1 Os equipamentos de segurança que forem reprovados serão confiscados durante toda a competição. As equipes poderão retirar os equipamentos confiscados na secretaria, ao término do enduro de resistência.

~~**B14.2.3** Qualquer capacete que não atender estritamente às especificações, como, por exemplo, certificado apenas em outros sistemas de classificação, será confiscado até o final da competição.~~

Item B14.2 Capacete

Onde se lê:

B14.2.1 Todos os pilotos devem vestir um capacete estilo motocross, em bom estado de conservação, de tamanho adequado, com uma proteção integrada (peça única) de queixo/face e com ao menos uma das certificações a seguir:

- Snell M ou SA atendendo à norma mais recente ou à norma anterior (por exemplo, em 2017, as classificações aceitáveis seriam M2015 e M2010, mas não mais antigas).
- British Standards Institution BS 6658-85 tipos A ou A/FR.
- INMETRO, com selo de aprovação válido.

Deverá ser lido:

B14.2.1 Todos os pilotos devem vestir um capacete estilo motocross, em bom estado de conservação, de tamanho adequado, com uma proteção integrada (peça única) de queixo/face e com ao menos uma das certificações a seguir:

– ECE R22-05.

- Snell M ou SA atendendo à norma mais recente ou à norma anterior (por exemplo, em 2017, as classificações aceitáveis seriam M2015 e M2010, mas não mais antigas).
- British Standards Institution BS 6658-85 tipos A ou A/FR.
- INMETRO, com selo de aprovação válido.

Item B14.4 Protetor cervical (pescoceira)

Onde se lê:

B14.4.3 O protetor cervical deve apresentar marcação própria com data de fabricação e, em 1º de janeiro do ano da competição ter não mais do que três anos. Note que os fabricantes são obrigados a marcar os protetores com a data de fabricação. É responsabilidade da equipe garantir que qualquer equipamento adquirido possua as marcações adequadas.

Deverá ser lido:

~~**B14.4.3** O protetor cervical deve apresentar marcação própria com data de fabricação e, em 1º de janeiro do ano da competição ter não mais do que três anos. Note que os fabricantes são obrigados a marcar os protetores com a data de fabricação. É responsabilidade da equipe garantir que qualquer equipamento adquirido possua as marcações adequadas.~~

Item B14.5 Vestimenta

Onde se lê:

B14.5.1 Pilotos devem vestir calça comprida, meias, tênis, luvas, e uma vestimenta superior de manga comprida. Toda vestimenta deve ser feita de material resistente ao fogo, como algodão ou Nomex. Macacões em conformidade com normas SFI ou FIA são fortemente recomendados.

Deverá ser lido:

B14.5.1 Pilotos devem vestir calça comprida, meias, tênis, luvas, e uma vestimenta superior de manga comprida. Toda vestimenta deve ser feita de material resistente ao fogo, como algodão ou Nomex. Macacões em conformidade com normas SFI ou FIA são fortemente recomendados.

A vestimenta deve cobrir todo o corpo do piloto, do pescoço até os pés e as mãos. Vestimentas que deixam partes do corpo do piloto expostas não são aceitas.

Item B14.6 Câmeras de vídeo e rádio

Onde se lê:

B14.6.2 Rádios, periféricos ou outras formas de comunicação presos no piloto, quando utilizados, não podem causar interferência em qualquer um dos equipamentos de piloto.

Deverá ser lido:

B14.6.2 Rádios, periféricos ou outras formas de comunicação presos no piloto, quando utilizados, não podem causar interferência em qualquer um dos equipamentos de piloto. O rádio, ou periférico, não deve entrar em contato com a pele do piloto, sendo protegido por

pelo menos uma camada de tecido que esteja conforme com a seção B14.5. Os terminais do rádio para recarga devem estar isolados, não podendo estar visíveis.

Item C1.3 Veículos Baja SAE BRASIL

Onde se lê:

C1.3.9 A operação do motor com o veículo suspenso (por cavaletes ou dispositivo similar) é permitida apenas com o eixo do motor completamente livre, conforme o item C1.3.8.

Deverá ser lido:

~~C1.3.9 A operação do motor com o veículo suspenso (por cavaletes ou dispositivo similar) é permitida apenas com o eixo do motor completamente livre, conforme o item C1.3.8.~~ O motor pode ser ligado nos boxes, após a aprovação da equipe na Inspeção de Conformidade Técnica e Segurança, com a transmissão acoplada desde que o veículo esteja suspenso (por cavaletes ou dispositivo similar) e na presença de um Juiz Credenciado de Segurança.

Item C1.4 Áreas para manutenção dos veículos

Onde se lê:

C1.4.8 Não é permitida a presença ou manipulação de combustível na área dos boxes nem na oficina, exceto a presença de combustível no tanque instalado no veículo após abastecimento na Inspeção de Conformidade Técnica e Segurança (C3). Os recipientes com combustível devem ser encaminhados para a área designada pela organização do evento.

Deverá ser lido:

C1.4.8 Não é permitida a presença ou manipulação de combustível na área dos boxes nem na oficina, exceto a presença de combustível no tanque instalado no veículo após abastecimento na Inspeção de Conformidade Técnica e Segurança (C3). Caso seja necessário a manipulação do tanque (incluindo o sensor de combustível) após abastecimento na ICTS a equipe deve estar acompanhada de um Juiz Credenciado de Segurança. Os recipientes com combustível devem ser encaminhados para a área designada pela organização do evento.

Item C3.1.7 Condição Aprovada

Onde se lê:

C3.1.7.7 Após a aprovação na Inspeção de Conformidade Técnica e Segurança, será realizado um registro fotográfico do veículo.

Deverá ser lido:

C3.1.8.7 Após a aprovação na Inspeção de Conformidade Técnica e Segurança, algumas peças do veículo podem ser marcadas a fim de garantir que o veículo não seja modificado.

C3.1.8.8 A presença das marcações será verificada na entrada de todos os eventos dinâmicos, e podem ser verificadas em qualquer momento da competição. Caso alguma marcação não esteja presente, a região entorno daquela peça será inspecionada novamente.

Item C3.3 Parte Dinâmica

Onde se lê:

C3.3.3 Deve-se demonstrar também a capacidade de o veículo permanecer parado em marcha lenta em terreno plano sem acionamento do pedal de freio.

Deverá ser lido:

C3.3.3 Deve-se demonstrar também a capacidade de o veículo permanecer parado em marcha lenta em terreno plano sem acionamento ~~do pedal~~ de quaisquer sistemas de freio, ou trava mecânica.

Item C2.4.2 Penalizações gerais da competição

Onde se lê:

Tabela C-2 – Penalizações gerais da competição

Circunstância	Penalização (pontos)	
	1ª vez	Recorrência
Realizar partida do motor inapropriadamente (itens C1.3.7, C1.3.8 e C1.3.9)	25	DQ
Realizar testes dinâmicos em área não autorizada (item C1.3.10)	25	DQ
Derramamento significativo de combustível durante o reabastecimento ou durante manipulação de combustível na área definida pela organização (que não se enquadra nos casos durante	5	O dobro de pontos da penalização anterior

o Enduro de Resistência definidos no item C6)

Deverá ser lido:

Tabela C-2 – Penalizações gerais da competição

Circunstância	Penalização (pontos)	
	1ª vez	Recorrência
Realizar partida do motor inapropriadamente (itens C1.3.7, C1.3.8 e C1.3.9)	25	DQ
Realizar testes dinâmicos em área não autorizada (item C1.3.10)	25	DQ
<u>Manusear o tanque de combustível inapropriadamente, incluindo manutenção de sensores que tenham contato com combustível (item C1.4.8)</u>	25	DQ
Derramamento significativo de combustível durante o reabastecimento ou durante manipulação de combustível na área definida pela organização (que não se enquadra nos casos durante o Enduro de Resistência definidos no item C6)	5	O dobro de pontos da penalização anterior

Atenciosamente,

SAE BRASIL