

Informativo 16

São Paulo, 24 de janeiro de 2022.

Eventos Dinâmicos - Alterações RATBSB - Emenda 4

Prezadas Equipes,

Seguem informações referentes às Avaliações Dinâmicas para a 28ª Competição Baja SAE BRASIL. Este informativo tem como objetivo alterar alguns itens do RATBSB - Emenda 4 - Capítulo C5 Eventos Dinâmicos.

Em caso de atitude antidesportiva, como não seguir a instrução dos juízes, desrespeito aos voluntários, desrespeito à outra equipe ou público presente, ou alguma ação que o comitê julgar necessária de penalização, a equipe perderá todos os pontos de dinâmicas e o membro será removido da condição de competidor durante a competição em questão.

Sendo assim, segue uma breve explicação sobre cada prova e os procedimentos que serão adotados.

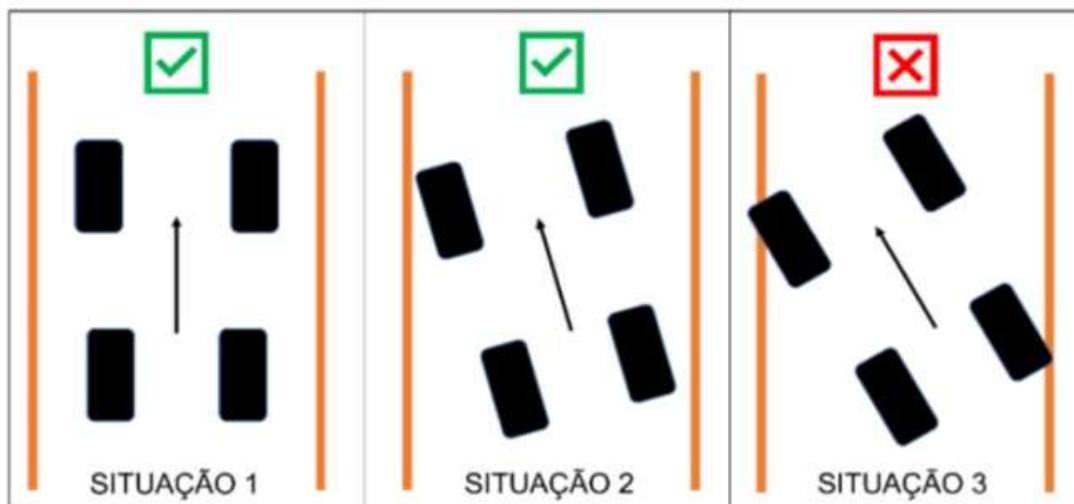
Aceleração, Velocidade Máxima e Frenagem:

Estas três avaliações ocorrerão simultaneamente, similar ao realizado na 27ª Competição Baja SAE Brasil - Etapa Nacional. As provas de aceleração e velocidade máxima não terão nenhuma modificação em relação ao exposto no RATBSB Emenda 4, itens C5.3 e C5.4, respectivamente.

Já a prova de frenagem seguirá o item C5.5 do RATBSB - Emenda 4, com a ressalva de que o veículo deverá manter a trajetória retilínea ao frear. Duas linhas paralelas e distanciadas entre si por 2,5 metros serão traçadas após o ponto de verificação de velocidade máxima, devendo o veículo permanecer com as quatro rodas dentro da área demarcada pelas linhas ao realizar a frenagem. Caso o veículo pare com pelo menos uma parte de qualquer uma das rodas fora da área demarcada,

terá sua distância de frenagem acrescida em 1 metro, resultando conseqüentemente na redução da pontuação da equipe nessa prova.

A figura abaixo representa situações hipotéticas que podem ocorrer durante a prova de frenagem.



A situação 1 representa a condição ideal de frenagem, enquanto a situação 2, apesar de não ser a ideal, não acarreta perda de pontos por estar dentro da faixa estabelecida neste informativo. Já a situação 3, demonstra uma não conformidade com a prova, resultando em penalização com o acréscimo de 1 metro na distância de frenagem. A verificação será realizada no instante que o veículo parar, ou seja, o piloto não poderá movimentar a direção após a parada.

Ambas as provas terão suas pontuações calculadas através dos procedimentos mostrados no RATBSB - Emenda 4, itens C5.3.3, C5.4.3 e C5.5.4.

Manobrabilidade:

Todos os itens do RATBSB Emenda 4, capítulo C5.9 continuam válidos e inalterados.

Super Prime:

Todos os itens do RATBSB Emenda 4, capítulo C5.7 continuam válidos e inalterados.

Tração:

Todos os itens do RATBSB Emenda 4, capítulo C5.6 continuam válidos e inalterados.

Suspensão

Esta avaliação consiste em percorrer um traçado sinuoso e com obstáculos onde será testada a capacidade de transposição de obstáculos do veículo. O percurso da prova pode conter curvas abertas e fechadas, subidas, descidas, inclinações e obstáculos como areia, lama, pedras, troncos, etc.

Cada equipe tem direito a duas passagens.

A pontuação será dividida em dois métodos:

- Equipes que completam sem derrubar nenhum cone PONTUAM POR TEMPO.
- Equipes que derrubam cone ou não completam o percurso PONTUAM POR OBSTÁCULOS.

1.1 PONTUAÇÃO POR TEMPO

A pontuação das equipes que completam o percurso sem derrubar nenhum cone será baseada no tempo medido em cada uma das duas passagens de acordo com a fórmula a seguir. A nota final a ser considerada será a maior das duas passagens.

$$\{PontuaçãoSuspensão = P_{Máxima} \cdot (p_{conclusão} + (1 - p_{conclusão})) \cdot \frac{T_{pior} - T_{equipe}}{T_{pior} - T_{melhor}}\}$$

$$p_{conclusão} = @ \cdot \left(1 - \frac{N_{completaram}}{N_{participaram}}\right)$$

onde:

- $P_{Máxima}$ é a pontuação máxima do evento definida no acima;
- $p_{conclusão}$ é a parcela da pontuação máxima garantida às equipes que não completaram;
- T_{pior} é o menor valor entre $(2,5 \cdot T_{melhor})$ e o menor tempo da equipe da passada considerada;
- T_{melhor} é o menor tempo da equipe com o resultado mais rápido;

- T_{equipe} é o menor tempo da equipe para a qual o cálculo é feito;
- $N_{completaram}$ é o número de equipes que conseguiram completar uma passagem com tempo menor ou igual a $(2,5 \cdot T_{melhor})$;
- $N_{participaram}$ é o número de equipes que iniciaram uma passagem;
- @ é o fator relacionado ao número de carros participantes da prova:
 - 2 a 5 carros participantes: @=0,95;
 - 6 a 9 carros participantes: @=0,8;
 - 10 a 19 carros participantes: @=0,7;
 - 20 a 29 carros participantes: @=0,65;
 - 30 ou mais carros participantes: @=0,6.

1.2 PONTUAÇÃO POR OBSTÁCULO

A pontuação das equipes que derrubarem um ou mais cones no percurso será proporcional ao número de setores completamente transpostos, conforme a fórmula abaixo:

$$Pontuação\ Suspensão = P_{conclusão} \cdot \frac{N_o\ de\ obstáculos\ transpostos}{N_o\ de\ obstáculos\ existentes} \cdot P_{maxima}$$

Cada setor é definido pelo chefe de prova e pode consistir de um ou mais obstáculos.

Setores que tiverem um ou mais cones derrubados não serão contabilizados para pontuação.

Caso nenhuma ou apenas uma equipe pontue por tempo o valor da pontuação de cada setor será o total de pontos da prova dividido pelo número de setores.

Quando a passagem é interrompida a equipe zera o setor em que parou e serão contabilizados os setores anteriores que não possuem cone derrubado.

A passagem é interrompida quando:

- o veículo derrube cone ocasionado pela frente, bico ou eixo dianteiro. OBS: cone deitado não conta.
- as 4 rodas do veículo passam fora do trajeto (gate).
- o veículo para de progredir.

- o veículo capote.

O gate ocorre quando o veículo foge do trajeto definido por cones, fitas, obstáculos ou pelo terreno.

A pontuação final da prova será a maior nota referente as duas passadas permitidas.

O percurso será parcial ou totalmente demarcado por cones.

A passagem é finalizada quando o veículo ultrapassa a linha de chegada.

Quando a passagem é interrompida o veículo deverá parar imediatamente e aguardar a instrução de um juiz.

Atenciosamente,

SAE BRASIL