



## CAMPEONATO BRASILEIRO EP 2017

### REGULAMENTO DO CAMPEONATO BRASILEIRO EP 2017v1

Categorias: 1/10 190mm Elétrico 13.5T e 17.5T

A organização do Campeonato Brasileiro de EP 2017 adota como princípio básico a igualdade competitiva, privilegiando sempre o melhor piloto e não o melhor equipamento, promovendo o hobby e o bem estar social dos participantes.

As hipóteses não previstas nesse regulamento serão decididas pelo Diretor de Prova.

Os adendos serão regulamentados pelos membros da Comissão Técnica: Dennis Pickthall, Cesar Salvadori, Lincoln Almeida e Edgar Ochiai, Erich Heshiki, além dos eventuais representantes das Categorias.

Os membros da Comissão ficam encarregados de preparar os adendos sobre situações não previstas neste Regulamento.

O Diretor de Prova terá total autonomia para modificar o cronograma que julgar necessário para o bom andamento do evento. Também procuramos esclarecer aqui os itens a serem vistoriados, nos colocando a total disposição de eventuais dúvidas.

Esperamos que com esse regulamento todos tenham as mesmas condições de competitividade.

#### **1. INTRODUÇÃO**

**1.1** - O Campeonato Brasileiro de EP 2017 será realizado etapa única.  
Local: [All Racing - Sao Paulo, Piso Superior do Shopping Boa Vista.](#)

#### **2. CATEGORIAS**

**2.1** - Turismo Stock Spec (Blinky Mode) Motor BL 13.5T

**2.2** - Turismo Stock Spec (Blinky Mode) Motor BL 17.5T

#### **3. DATAS E CIRCUITO**

**3.1** - DATAS: [17 e 18 de Julho de 2017](#)

**3.2** - CIRCUITO

O Circuito utilizado será escolhido e comunicado até 30 dias antes do evento.

#### **4. REGULAMENTAÇÃO DAS CORRIDAS**

##### **4.1 - Horário das Atividades**

As atividades dos pilotos e mecânicos só poderão ter início a partir das 7:00h e poderão se estender, no máximo, até às 18:00h com tolerância de meia hora, havendo condições de pilotagem.



## CAMPEONATO BRASILEIRO EP 2017

### 4.2 – Cronograma:

**Sexta: 9:00h**

**Treinos Livres Controlados. Com 6 minutos de Duração:  
Cada Grupo com máximo de 10 pilotos.**

**Sabado: 9:00h**

**Treinos Cronometrados: Com 5 minutos de Duração  
Serão 2 series de Treinos Cronometrados, valendo as 3 melhores voltas consecutivas para formação do Grupo de Tomadas de Tempo.**

**Sabado: Apos os Treinos Cronometrados**

**Serão realizadas 4 series de tomadas de Tempo (Q1~Q4) com 5 minutos de duracao. Apos os Resultados do Q4 os pilotos serão reordenados para realização do Q5 e Q6.**

**Domingo: 9:00h**

**Serão realizadas 2 Series de Tomadas de Tempo (Q5 e Q6).**

**Provas Finais:**(Este cronograma está sujeito a alterações caso ocorra chuva ou qualquer outro imprevisto, os horários deste cronograma são apenas para referência, portanto cada piloto deve ficar atento às instruções do Diretor de Prova)

### 4.3 – Recomendações:

Recomendamos que todos os pilotos tenham ao menos DUAS baterias, pois caso haja alteração no cronograma devido a atraso, chuva ou problemas técnicos, os intervalos entre as baterias podem ser reduzidos, e a organização não irá esperar nenhum piloto.

**4.3.1 – Durante todo o dia, a pista ficará fechada para treinos/acertos individuais/ou em grupos.**

O não cumprimento desta regra resultará em punição pelo Diretor de Prova.

### 4.4 – QUANTIDADE DE MAINS DE ACORDO COM NÚMERO DE PILOTOS

Até 10 pilotos – Uma Main (A).

Até 20 pilotos – Main A com 10 pilotos e Main B com o restante;

Acima de 20 pilotos – Quantas Mains forem necessárias (A, B, C... Z), com 10 pilotos em cada, dependendo da Situação.

### 4.5 – TREINO LIVRE CRONOMETRADO

Somente os pilotos devidamente inscritos e com chassis lacrados poderão participar do Treino Cronometrado.

Cada grupo pré-selecionado [do resultado do ano anterior, seguido de ordem alfabética do primeiro nome](#)) terá 05 minutos em cada Round de Treino Cronometrado.



## CAMPEONATO BRASILEIRO EP 2017

A ~~melhor volta~~ As 03 (tres melhores voltas consecutivas) de cada piloto será utilizada para separação dos Grupos nas Tomadas de Tempo.

### **4.6 – TOMADA DE TEMPO (Qualify) Duração: 5 minutos (1 minuto de aquecimento + 5 minutos de corrida)**

Serão realizadas ate Seis (6) tomadas de tempo classificatórias por Índice Técnico, valendo a soma dos pontos das Três (3) melhores tomadas dentre as Seis (6).

No caso de ser realizado 5 series de tomadas de tempo, sera considerado as 3 melhores.

No caso de ser realizado 4 ou 3 series de tomadas de tempo, sera considerado valido 2 melhores series.

No caso de ser realizado apenas 2 ou 1 serie sera considerado apenas a melhor serie. Em caso de empate, para o critério de desempate será considerada a melhor tomada valida (índice técnico - melhor posicionamento na qualificacao nas provas validas, seguido de melhor tempo/volta).

Ordem de Largada:

A Ordem de Largada da Primeira Tomada (Q1) será dada a partir do resultado do Treino Livre Cronometrado;

A Ordem de Largada da Segunda Tomada (Q2) será dada a partir do resultado da Primeira Tomada (Q1);

A Ordem de Largada da Terceira Tomada (Q3) será dada a partir do resultado da Segunda Tomada (Q2) e assim sucessivamente.

Os Grupos formados para o Q1 a partir do Treino Livre Cronometrado serão os mesmo ate o Round 4. Apos o Q4, será feito novo reordenamento de grupos com base nos resultados obtidos ate o momento.

Durante as Tomadas Classificatórias todos os pilotos, independente do Grupo, disputam entre si, pelo melhor Índice Técnico.

Ao final de cada Rodada Classificatória será impresso uma lista com o melhor resultado de todos os N pilotos naquela Rodada. E ao final de todos os Rounds, uma lista será gerada a partir do melhor tempo de cada piloto, para assim definir o TQ (Top Qualify) e as Main para as Finais.

### **4.7 – FINAIS (Duração: 5 minutos)**

Main serão definidas a partir do resultado das Tomadas Classificatórias, seguindo o critério citado no Item 4.5.

Ex. Para 20 pilotos: Primeiro ao Décimo das Tomadas na Main A, Décimo Primeiro até o Vigésimo das Tomadas na Main B.

No Ex. para 20 pilotos: Os pilotos da Main A disputam do Primeiro ao Décimo lugar, os pilotos da Main B, do Décimo Primeiro ao Vigésimo lugar.

Serão 3 Finais valendo pontos. Distribuídos em cada Main da seguinte forma:



## CAMPEONATO BRASILEIRO EP 2017

- 1º colocado – Piloto A – 1pt
- 2º colocado – Piloto B – 2pt
- 3º colocado – Piloto C – 3pt
- 4º colocado – Piloto D – 4pt
- 5º colocado – Piloto E – 5pt
- 6º colocado – Piloto F – 6pt
- 7º colocado – Piloto G – 7pt
- 8º colocado – Piloto H – 8pt
- 9º colocado – Piloto I – 9pt
- 10º colocado – Piloto J – 10pt

• A ordem de largada será a mesma para todas as Finais, obtida através da Tomada de Tempo.

Assim que o Diretor de Prova determina o Término da Prova, nenhum mecânico/piloto poderá ter acesso ao carro sem a autorização da Direção de Prova. A Penalidade pelo não cumprimento desta regra será a Desqualificação da Prova em Questão (Round Classificatório ou Final)

A Direção de Prova poderá efetuar uma vistoria técnica a qualquer carro durante o dia todo. Seja em Tomadas de Tempo ou Finais. Todos os carros os pilotos/mecânico devem aguardar a liberação pelo diretor de prova ou inspetor técnico. Todos os pilotos que tiverem seus carros vistoriados podem acompanhar a vistoria técnica

Serão 3 Finais valendo pontos, segundo a lista geral da seguinte forma:

A ordem de largada será obtida através da Tomada de Tempo, será formado conforme o resultado da Tomada de Tempos.

### **4.8 – RESULTADO**

Será campeão da etapa aquele que somar menos pontos na Main A.

Ao final das 3 Finais, cada piloto contará com seus 2 melhores resultados, ou seja, descarta o pior resultado (pontos)

Caso seja possível realizar somente 3 conta-se as duas melhores finais.

Caso haja 2 Finais conta-se a melhor final.

No caso de 1 final esta valerá como resultado Final.

Caso não seja possível realizar nenhuma Final, o resultado será o obtido pelas Tomadas de Tempo.

### **4.9 – EMPATE**

Em caso de Empate [de Pontos](#) nas Tomadas de Tempo:

1) Melhor posicionamento nas provas validas ([Pontos](#)), seguido de melhor índice técnico (maior numero de voltas/tempo em qualquer uma das [Tomadas de Tempo](#) validas).



## CAMPEONATO BRASILEIRO EP 2017

Em caso de Empate [de Pontos](#) nas Provas Finais:

Melhor posicionamento nas provas validas ([Pontos](#)), seguido de melhor índice técnico (maior numero de voltas/tempo em qualquer uma das finais validas).

Driver	Points Score					Total	Best Round Lap Time
A	5	9	25	10	28	24	8 laps 5:10.00 (Rnd. 1)
B	7	8	19	9	22	24	8 laps 5:14.00 (Rnd. 1)
C	11	10	24	8	37	29	8 laps <b>5:12.00</b> (Rnd. 4)
D	10	24	8	11	29	29	8 laps 5:16.00 (Rnd. 3)

Note: O Piloto A tem a melhor posição sobre o piloto B, e o Piloto C tem melhor resultado sobre o Piloto D.

### **5. PROCEDIMENTOS DA CORRIDA**

#### **5.1 – LARGADA.**

Para todas as Categorias e em todas as provas, sejam treinos livres cronometrados, tomadas de tempo ou Finais.

Ao inicio, antes de qualquer prova, os pilotos deverão apresentar o carro a vistoria técnica previa, onde será verificado os seguintes itens: Bateria, Peso, Bolha, Pneus e ESC em Blinky.

No Treino Livre Cronometrado, o Diretor de Prova chamará os pilotos participantes que terão 05 minutos para treinar, e ao mesmo tempo, fazer ~~a melhor volta~~ [as 03 \(tres\) melhores voltas consecutivas](#) que valerá para a separação nas Tomadas.

Nas Tomadas de Tempo, o Diretor de Prova autorizará a largar cada piloto nominalmente, largando da Pista, de dentro da área pré-determinada.

Nas Finais, todos os pilotos vão largar juntos ao sinal do Diretor de Prova. Cada piloto deve se posicionar na sua devida marca para a Largada.

A largada nas Finais será no estilo F1.

#### **5.2 – VISTORIA**

Antes de cada prova, será feita uma **vistoria previa** dos itens: [Bateria, Peso, Chassi Bolha, Motores, e Pneus](#). [Somente será permitida a participação se os carros estiverem dentro das especificações técnicas. Apos a vistoria Técnica Previa, os carros ficarão em parque fechado ate o inicio da prova.](#)

Após o final de cada prova (Tomadas e Finais) todos os carros devem permanecer na Pista, para vistoria técnica. O Vistoriador recolherá todos os carros para proceder a vistoria técnica [suplementar se achar necessário](#).

Os carros ficarão retidos até o termino da próxima final.

#### **5.3 – PROVAS FINAIS**



## CAMPEONATO BRASILEIRO EP 2017

A ordem de largada será obtida através da Tomada de Tempo, o grid será formado conforme o resultado da Tomada de Tempos.

Assim que o Diretor de Prova determina o Término da Prova, nenhum mecânico/piloto poderá ter acesso ao carro. A Penalidade pelo não cumprimento desta regra será a Desqualificação da Prova em Questão (Round Classificatório ou Final)

A Direção de Prova poderá efetuar uma vistoria técnica a qualquer carro durante o dia todo. Seja em Tomadas de Tempo ou Finais. Todos os carros os pilotos/mecânico devem aguardar a liberação pelo diretor de prova ou inspetor técnico. Todos os pilotos que tiverem seus carros vistoriados podem acompanhar a vistoria técnica.

Antes de cada final, teremos 1(UM) minuto de pista aberta para eventuais trimagens de carro, durante este tempo a organização estará se preparando para dar a largada.

### **5.4 – SOLICITAÇÕES DE TEMPO**

Não será permitido o pedido de tempo extra antes das largadas das tomadas de tempo, provas finais.

## **6. INSCRIÇÕES E PNEUS**

**6.1** – Cada piloto receberá um jogo com três (3) números para colar na bolha, sendo eles com fundo branco, dígitos em preto com medida mínima de 45x60mm. Esses números deverão ser fixados no pára-brisa dianteiro do carro e nas laterais.

**6.2** – Cada piloto poderá **utilizar no máximo:**

6.2.1 - Categoria Stock Spec 13.5T = 03 jogos de pneus durante o evento.

6.2.2 - Categoria Stock Spec 17.5T = 02 jogos de pneus durante o evento.

Pneus para Stock Spec 13,5T: (Modelo )R\$ XX,XX (XXX Reais).

- Modelo XX (**Máximo de 3 Jogos. Os pneus para o Brasileiro 2017, receberão um selo de homologação para 2017 e somente poderá ser utilizado os pneus com lacre 2018.**)

Pneus para Stock Spec 17,5T: (Modelo) R\$ XX,XX (XX,XX Reais) cada jogo

- Modelo XX (**Máximo de 3 Jogos. Os pneus para o Brasileiro 2017, receberão um selo de homologação para 2017 e somente poderá ser utilizado os pneus com lacre 2017.**)

A compra de pneus para ser utilizado durante o evento deverá ser feita exclusivamente com a fornecedor de pneus do Campeonato Brasileiro e sera entregue no registro dos pilotos.

A compra de pneus para treinos, podem ser adquiridos em qualquer loja de modelismo.

## **7. VALORES E FORMA DE PAGAMENTO**



## CAMPEONATO BRASILEIRO EP 2017

**7.1** - As inscrições serão abertas a qualquer piloto. O piloto deverá preencher um formulário único que estará disponível no site oficial do campeonato: [www.febarc.org](http://www.febarc.org)

**7.2** - A inscrição é pessoal e intransferível.

**7.3** - Não será devolvido o dinheiro da inscrição em hipótese alguma.

**7.4** - O valor da inscrição será:  
Para participação de uma categoria será cobrado mais 50% do valor da inscrição de cada categoria adicional. As instruções para pagamento serão fornecidas após a inscrição do piloto no site [www.febarc.org](http://www.febarc.org)

1 Categoria R\$ 200,00

2 Categorias R\$ 300,00

**7.5** - O modelo do Pneu e Valor do pneu será divulgado em até 60 dias antes do evento.

### **8. POSIÇÃO NO PALANQUE**

**8.1** - Caso haja necessidade, os pilotos serão chamados de acordo com a ordem de largada pelo diretor de prova e escolherão o local no palanque de sua preferência.

### **9. FREQUÊNCIA DE RÁDIO**

**9.1** - Permitido apenas frequências de 2.4ghz. ~~Cada piloto deverá ter, obrigatoriamente, duas frequências diferentes para a inscrição.~~

~~9.2 - Em caso da ocorrência de frequências iguais durante as tomadas de tempo, o Diretor de Prova deverá chamar os pilotos e propor a troca de frequências dentro do espírito esportivo. Caso não ocorra a troca, haverá a retenção dos rádios pelo diretor de provas.~~

~~9.3 - Nas Finais a preferência absoluta é do piloto que estiver mais bem classificado no campeonato, não cabendo recurso.~~

~~9.4 - É permitido o uso do equipamento DSM de modulação de frequência.~~

~~\*No caso de troca de frequências a direção de prova concederá 10 minutos para o piloto realizar a troca.~~

**9.5** - É proibida a permanência de pilotos e mecânicos na torre de cronometragem durante toda a prova.

### **10. SENSORES**

Todos os pilotos utilizarão obrigatoriamente sensores próprios do tipo Personal Transponder AMBrc.

A organização NÃO TERÁ sensores para emprestar ou alugar.



## CAMPEONATO BRASILEIRO EP 2017

**10.1** - Os sensores utilizados serão de total responsabilidade do piloto. Portanto é solicitado ao piloto que faça correta instalação do sensor no carro [de acordo com recomendações do fabricante, que e fazer a instalação do sensor na horizontal](#) Solicitamos também que os mecânicos que acompanhem as voltas de seus pilotos junto aos monitores.

### **11. REGISTROS E VISTORIA TÉCNICA**

**11.1** - Todos os pilotos deverão fazer o registro do seu carro, radio e numero de sensor.

**11.2** - É responsabilidade do piloto, estar com seu carro dentro das especificações técnicas do Campeonato.

**11.3** - O carro e o radio devem ser apresentados para registro no horário estabelecido pelo cronograma de prova.

**11.4** - O piloto só poderá participar das atividades do dia, tendo efetuado o registro e autorizado pelo Diretor de Prova.

**11.5** - Caberá somente ao piloto participante solicitar ao Diretor de Prova vistoria técnica suplementar de qualquer carro. Para isso, deverá proceder da seguinte forma:

**11.6** - Pagar uma taxa no valor da inscrição da prova.

**11.7** - Estar participando da mesma categoria.

**11.8** - Preencher formulário próprio.

**11.9** - Caso não seja procedente a reclamação, o piloto solicitante arcará com os custos da vistoria em favor do dono do carro vistoriado. (Ex: inutilização de qualquer peça, pneu, roda, motor, ou acessório do carro para que a vistoria seja procedida).

**11.10** - Caso seja procedente a reclamação, o Diretor de Prova desclassificará ou desqualificará o piloto envolvido da etapa, de acordo com a gravidade do fato, e o requerente não arcará com qualquer custo da vistoria, tendo o valor pago pela taxa de vistoria reembolsada.

**11.11** - A presença dos envolvidos durante a solicitação de vistoria e julgamento é obrigatória.

**11.12** - A direção de prova também poderá realizar vistorias técnicas dirigidas a qualquer carro quando ocorrer significativa discrepância dos tempos comparados entre pilotos do mesmo nível, com as mesmas consequências anteriormente descritas.

**11.13** - Cada piloto poderá apenas utilizar um único carro, não é permitido trocar de carro durante a prova, a não ser quebra de chassi com a devida liberação e vistoria do diretor de prova.

### **2. SITUAÇÕES ESPECIAIS DE CORRIDA e INTERRUPÇÕES**



## CAMPEONATO BRASILEIRO EP 2017

Em caso de pane de cronometragem e/ou causas naturais como chuva, falta de luz natural (e na ausência de iluminação artificial), ou qualquer outra situação que impeça o andamento normal das provas.

**12.1** - A prova é considerada completa desde que tenham sido realizadas no mínimo uma rodada de treinos cronometrados. A posição **geral** Final da Prova em questão será o resultado das Treinos Cronometrados.

**12.2** – No início das atividades:

Caso ocorra chuva ou qualquer situação que impeça o andamento normal das provas **antes** do início das atividades:

Deverá ser aguardado o horário limite de 12h00 de domingo para poder dar continuidade à competição. A quantidade de tomadas de tempo e provas finais poderao ser diminuídas para adequar ao cronograma.

Persistindo a chuva ou qualquer situação que impeça o andamento normal das provas, a Organização encerrar a prova (vide item #17 do regulamento)

**12.3** – Durante a Competição:

Caso ocorra chuva ou qualquer situação que impeça o andamento normal das provas **durante** a competição. Caberá ao Diretor de Prova a observância dos princípios de igualdade de condições para todos os pilotos e a decisão de interromper a corrida.

**12.3.1** – Durante as Treinos Cronometrados:

Chuva ou qualquer situação que impeça o andamento normal das provas nos **Treinos Cronometrados**:

Deverá ser aguardado o horário limite de 12h00 de domingo para poder dar continuidade à competição.

Persistindo a chuva ou qualquer situação que impeça o andamento normal das provas, a Organização encerrar a prova (vide item #17 do regulamento)

**12.3.1** – Durante as Tomadas de Tempo:

Chuva ou qualquer situação que impeça o andamento normal das provas nas **tomadas de tempo**:

No caso de interrupção de uma tomada de tempo em virtude da chuva ou qualquer situação que impeça o andamento normal das provas, todos os tempos da mesma bateria que se interrompeu serão cancelados, a fim de preservar a igualdade de condições.

Aguardar o tempo necessário para reiniciar a rodada completa. Caso seja necessário o Diretor de Prova poderá fazer ajustes para adequar o cronograma.

Caso não tenha condições para continuar, a prova será encerrada. fica valendo como resultado final, o posicionamento das tomadas de tempo realizadas ate o momento da interrupção.

-No caso de ser realizado 4 (quatro) ou 3 (três) series de tomadas de tempo, sera considerado como resultado final valido as 02 (duas) melhores series.

-No caso de ser realizado apenas 2 (duas) ou 1 (uma) serie sera considerado como resultado final apenas a melhor serie.

-Em caso de empate, para o critério de desempate será considerada a melhor tomada valida (índice técnico - melhor posicionamento na qualificação nas provas validas, seguido de melhor tempo/volta).

No caso de não conseguir realizar nenhuma rodada completa das tomadas de tempo a prova sera finalizada e ficara valendo os tempos do treino cronometrado como resultado



## CAMPEONATO BRASILEIRO EP 2017

final.

### **12.3.1 - Durante as Provas Finais**

Chuva ou qualquer situação que impeça o andamento normal das provas, nas provas Finais:

No caso de interrupção de uma Prova Final, em virtude da chuva ou qualquer situação que impeça o andamento normal das provas, a fim de preservar a igualdade de condições. Aguardar 60 minutos e se houver condições, reiniciar a corrida com o mesmo "grid" anterior.

Se após 60 minutos não tiver condições para continuar, a prova será encerrada e sera considerado como resultado final:

- No caso de ter realizado somente duas provas finais, conta-se a melhor final.
- No caso de ter realizado somente uma prova final, esta fica valendo como resultado final.
- No caso de não ter realizado nenhuma prova final, o resultado final da etapa será o posicionamento obtido pelas Tomadas de Tempo.

## **13. PANE NO SISTEMA DE CRONOMETRAGEM**

**13.1** – Serão adotados os mesmos procedimentos para o caso de chuva (item 12). Caberá à Organização da Prova a decisão final.

**13.2** – Em todas as situações em que ocorrer a interrupção por motivos de pane no sistema de cronometragem, seja nas tomada de tempo ou prova final, os carros ficarão em parque fechado, ate a liberação por parte do diretor de prova para reinicio imediato das atividades.

## **14 -PENALIZAÇÕES**

**14.1** – Serão aplicadas, pelo Diretor de Prova, aos pilotos ou membros de sua equipe quando do não cumprimento do regulamento.

**14.2** – Salvo as penalizações previstas que não cabem recurso, as demais caberão recurso, em formulário próprio, dirigido à Organização, resguardando assim o princípio da ampla defesa. As penalizações serão divididas em:

**14.3** – Advertência Verbal: o Diretor de Prova comunicará a penalização da seguinte forma: Piloto **Fulano**, você esta sendo advertido verbalmente por **tal motivo**. Enquadra-se nessa categoria de penalização os casos em que não há interferência na performance dos pilotos adversários, como:

- a) obstruir, sem insistência, a passagem de piloto mais rápido;
- b) tocar um carro adversário de maneira brusca, sem que o mesmo perca sua posição;

**14.4** – Stop & Go: O Diretor de Prova comunicará a penalização da seguinte forma: Piloto **Fulano**, "você foi punido com Stop & Go", por **tal motivo**. Enquadra-se nessa



## CAMPEONATO BRASILEIRO EP 2017

categoria de penalização os casos que interferiram na performance dos pilotos adversários, ou em faltas consideradas graves, como:

- a) piloto retardatário obstruir, com insistência, a passagem de piloto mais rápido;
- b) usar termos de baixo calão (tanto o piloto quanto integrante de sua equipe);
- c) tocar um carro adversário de maneira brusca, acarretando a perda de posição do outro piloto;
- d) ao receber 02 advertências verbais no mesmo dia da corrida;
- e) falta de condições técnicas do equipamento e/ou pilotagem de forma a causar prejuízos (acidentes graves) aos demais pilotos;
- f) Parar os carros com os pés;
- g) Realizar reparos na pista;
- h) queima de largada (qualquer movimentação do carro antes da autorização de largada);
- i) Pilotar de forma que interfira no resultado da corrida. Exemplo: Espera deliberada por outro carro será considerado como delito grave e resultará em imediata desclassificação.

**Obs: Toda Penalização de Stop & Go se convertera em Time Penalty. O Time Penalty sera acrescentado 05 (cinco) segundos ao tempo total da prova em que houve a penalização ao piloto.**

**As penalizações de Stop & Go serão cumulativas e cada piloto poderá receber no maximo de 05 (cinco) punições de Stop & Go durante todo Campeonato (Treinos Cronometrados, tomadas de tempo e provas finais), ao receber a sexta penalização, o piloto estara automaticamente desclassificado do evento, e recebera a posição de ultimo lugar no Campeonato.**

### **15. RECOLOCADORES**

**15.1** - Os pilotos exercerão a função de recolocadores e estarão sob a orientação do diretor de prova e Fiscais de Box. Os pilotos farão o revezamento através deste critério.

**15.2** - O Diretor de Prova ou Fiscal para a chamada nominalmente dos recolocadores quando faltarem 2 minutos para a largada. Os Pilotos deverão estar em seu posto 1 minuto antes da largada. Ao dar a Largada, seja da tomada de tempo ou prova final o piloto ou a pessoa indicada por ele, não estiver no seu posto como recolocador, será penalizado automaticamente, não cabendo recurso.

**15.3** - Os recolocadores são responsáveis somente pela reposição correta do automodelo na pista, em caso de quebra ou pane do automodelo o recolocar deverá



## CAMPEONATO BRASILEIRO EP 2017

levar o mesmo até a área de Box e deixar o automodelo no local de terminado pelos fiscais de Box.

**15.4** - Durante as tomadas de tempo e finais, os pilotos do ultimo grupo que acabou de andar será o recolocador do próximo grupo, e assim por diante.

**15.5** - Os pilotos que estiverem incapacitados de fazer o serviço de recolocadores devem obrigatoriamente indicar outra pessoa para ocupar o seu lugar.

**15.6** - Todos os recolocadores serão identificados com coletes numerados. Cada recolocador terá sua posição demarcada por um pequeno cone numerado.

**15.7** - Os pilotos que não cumprirem esta determinação serão penalizados. Vide os artigos referente a Penalizacoes>>Recolocadores.

### **ATENÇÃO: IMPORTANTE**

**a) Durante as Tomadas de Tempo e Provas Finais os pilotos que não participarem do serviço de recolocador serão penalizados da seguinte forma:**

**\*Na primeira Falta, recebera uma Advertência e um Stop Go.**

**\*Na segunda Falta, será penalizado com 1 volta a menos em sua melhor tomada de tempo ou Final. Em caso de reincidência o piloto perdera a sua melhor tomada ou final.**

**b) Somente é permitido o recolocador fazer a reposicionamento da bolha durante a prova em andamento. Todas as outras manutenções estão totalmente proibidas.**

c) Se o recolocador realizar qualquer tipo de manutenção no automodelo, o piloto que foi beneficiado será penalizado com 1 volta a menos em sua corrida e o recolocador que será penalizado com 1 volta a menos em sua próxima corrida, se ele já tiver feito todas as suas corridas, ele perdera 1 volta da ultima corrida que participou.

*\* As penalizações por não fazer o trabalho de recolocador sao cumulativas para as tomadas de tempo e para as provas finais.*

### **15.8 – Desqualificação:**

No caso de desqualificação, nos treinos cronometrados e tomadas de tempo, o piloto recebera a posição do ultimo colocado.

**15.8.1** – Deixar de apresentar o veículo quando solicitado, seja após as tomadas de tempo ou finais.

**15.8.2** – Receber ~~03~~ 05 (cinco) punições de Stop & Go **durante todo Campeonato (tomadas de tempo e provas finais)**

**15.8.3** – No término dos rounds nenhum piloto poderá retirar o carro antes de liberado pelo vistoriador tecnico. Os pilotos que não cumprirem esta norma serão Desqualificados.

**15.8.4** – Estar com o carro fora das Especificações Técnicas.



## CAMPEONATO BRASILEIRO EP 2017

**15.8.5** – Insistir em manter o carro com algum problema técnico (Ex.: sem a bolha, pneu rasgado ou descolado que interfira na estabilidade do carro, etc.) na pista, colocando em risco a posição dos pilotos adversários.

**15.8.6** – Não pagamento da taxa de inscrição;

**15.8.7** – Nos casos de agressões verbais descontroladas;

**15.8.8** – Nos casos de condutas irregulares intencionais e atitude anti-esportivas durante a etapa;

**15.8.9** – Violar ou substituir qualquer parte do carro sem aviso e autorização da Direção da Prova;

**15.8.10** – Passar o sensor ou carro com sensor na antena de captação do sinal, de modo intencional a obter vantagem.

### **16. PROTESTO**

**16.1** – Somente será aceito o protesto por escrito e com o formulário apropriado e encaminhado em mãos ao diretor de prova.

**16.2** – Prazos para encaminhamento do protesto: 10 minutos após o término do heat em questão.

**16.3** – Todo protesto será respondido por escrito.

### **17. CANCELAMENTO DA PROVA**

No caso da etapa ser cancelada, não será marcada outra data.

### **18. PREMIAÇÃO**

Serão premiados os 05 primeiros colocados e o TQ de cada categoria.

Caso haja brindes fornecidos para os patrocinadores, serão sorteados durante o evento

### **19. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: TURISMO 1/10 190MM STOCKSPEC 13.5T**

A regulamentação técnica do campeonato é baseada nas regras IFMAR para campeonatos mundiais 1/10 190mm, com as devidas adaptações ou exclusões necessárias para adequar as regras ao formato de corrida.

**19.1 – CHASSI:** Os Chassis permitidos consistem em carros escala 1:10 190mm Turismo com tração 4X4 de fabricantes e modelos disponíveis para compra em mercado especializado ou não. A bitola máxima do carro é de 190 mm.

**19.2 – DIMENSÕES:** Todas as dimensões do modelo, com ou sem bolha, deverão respeitar as regras conforme abaixo:



## CAMPEONATO BRASILEIRO EP 2017

Descrição e Medidas em Milímetros (mm)	Mínima	Máxima
Comprimento Entre eixos	250,00	270,00
Largura (sem bolha)	170,00	190,00
Largura (com bolha)	125,00	195,00
Comprimento do Carro com bolha instalada	410,00	460,00
**Altura (até o teto da bolha) do carro pronto para corrida	120,00	170,00
Asa Comprimento	115,00	195,00
Asa Chord (incluído flap e extensões)	20,00	40,00
Asa Endplates (quando separado)		20,00x40,00
***Paracheque Traseiro da Carroceria (linha de corte X altura solo)		45,00
Diametro da Roda (excluído banda lateral do pneu)	47,00	50,00
Largura da Roda (incluído o pneu)	24,00	26,00
Largura do Pneu (depois de montado)	24,00	28,00
Diametro do Pneu (depois de montado)	63,00	67,00

\* A vistoria da altura de bolha é feita sem nenhum tipo de bloco, ou seja, é a altura do teto da bolha em relação solo, com o carro em repouso.

\*\* Medidas a serem usadas quando utilizado um bloco de 10mm sob o chassi do carro.

\*\*\* Medidas a serem usadas com o carro pronto para andar, apoiado nos pneus

### 19.3 – BOLHAS:

É obrigatório o uso de carroceria turismo, escala 1/10 de qualquer marca e modelo, que siga as descrições abaixo:

A bolha deverá ser fabricada com material flexível e deverá ser devidamente pintada;

Somente Bolhas tipo Sedan Turismo 4 portas de 190mm serão permitidas;

Todas as janelas devem ser totalmente transparentes sem qualquer pintura;

Faróis, lanternas, grades, tomadas de ar e janelas devem contrastar com a pintura do modelo;

O único apêndice aerodinâmico permitido é o aerofólio traseiro em corte de altura que não ultrapasse a altura do teto do carro (bolha). A pintura do aerofólio é opcional;

O excesso de asa não deve ser maior que 10,00mm no seu ponto extremo medido a partir do limite da parte traseira da carroceria;



## CAMPEONATO BRASILEIRO EP 2017

São permitidas somente as seguintes furações na bolha: 1 (um) furo de captação de ar no para-brisa dianteiro de dimensão máxima de 50.00mm(Diâmetro). Este furo não deve ultrapassar a linha do para-brisa dianteiro; ambas as janelas laterais dianteiras e o para-brisa traseiro podem ser removidos para ventilação, exceto as janelas laterais traseiras que devem permanecer intactas; pequenos furos para antena de rádio e postes poderão ser feitos; nenhum outro furo é permitido;

O para-choque dianteiro deve seguir o contorno da carroceria e deve ser instalado para minimizar danos. O para-choque deverá ser fabricado com espuma ou algum material plástico flexível.

Nenhuma parte do carro, exceto postes de fixação da bolha e tubo de antena, poderá sair da bolha;

Santo Antônio deverá ficar por dentro da carroceria - Não é permitido qualquer acessório aerodinâmico de qualquer natureza sob a carroceria.

### **19.4 - Pneus e Rodas danificadas:**

Os pneus que serão utilizados durante o Campeonato Brasileiro de 2017 serão homologados e fornecidos exclusivamente pela organização.

O piloto poderá adquirir no máximo 1 par de pneu e roda extra.

Porem a roda/pneu danificadas ficarão retidos na vistoria técnica.

Os pneus serão entregues no momento da vistoria inicial com a respectiva marcação para a etapa, nesse momento serão obrigatoriamente marcados com a numeração do carro a fim de se evitar troca dos mesmos.

### **19.5 – ADITIVOS:**

O uso de aditivos será livre.

### **19.6 – MOTORES, ESC e ELETRONICA:**

Categoria Stock Spec (Blinky Mode) 2017 utilizará motores Brushless Stock 13.5T homologados (Qualquer motor padrão Y-star wound, homologado por qualquer órgão internacional, Ex.: ROAR, IFMAR, EFRA).

#### **Sendo como medidas máximas e mínimas do rotor.**

##### **Definição do Estator de Motores Stock:**

- Estator: Diâmetro mínimo do Estator não pode ser inferior a 14.50mm.

- Estator: Altura mínima de 19.30 e altura máxima do Estator não pode ultrapassar 21.mm. (aferido paralelamente ao eixo do motor)

##### **Definição do Rotor de Motores Stock:**

O diâmetro do eixo externo deve ser de 0,125 polegadas (3,175 mm). Sendo em peça única, rotores magnéticos são permitidas com dois pólos sintetizado de neodímio, ou ferrite (cerâmica).

O comprimento ímã será de 25,0mm +/- 1,00 milímetros não incluindo qualquer material



## CAMPEONATO BRASILEIRO EP 2017

de Balanceamento não magnético.

O diâmetro externo do ímã deve ser no máximo de 12,51 mm, **nenhuma tolerância**, por **todo o comprimento** do ímã. O diâmetro externo do eixo, em que o ímã está montado, deve ser 7,25mm +/- 0,150 milímetros por todo o comprimento do ímã. Esta dimensão deve ser mensurável sem destruir o rotor

Serão permitidos apenas ESC eletrônicos, sendo que caso possua a função Blinky Mode e que estejam com a "marcha ré", deverá estar desabilitada.

O carro deverá conter apenas UM Servo, que poderá ser digital ou analógico de qualquer marca ou modelo.

### 19.7 - RATIO FINAL:

Limite de 4,5 podendo ser mais curta. Todas as Coroas e Pinhões devem estar com o numero original gravado. Não será aceito coroas e pinhões sem gravação ou que apresente qualquer dificuldade de leitura.

### Vistoria Técnica:

Coroas/Pinhões. Ratio Final.

Será realizado durante todo o dia de competição a vistoria técnica aleatória do ratio final do automodelo, podendo ser chamado qualquer piloto a qualquer momento.

### 19.8 – PESO:

Todos os modelos deverão ter no **mínimo 1350 gramas** com toda eletrônica embarcada, bolha e transponder.

### 19.9 – TRANSMISSÃO:

Permitidos chassis de tração 4X4 por correias ou cardã - Não será permitido qualquer sistema de câmbio e **one way na parte da transmissão traseira ou dianteira**

### 19.10 – BATERIAS:

São permitidas as seguintes baterias:

**LIPO:** até 7.6volts nominais, serão permitidos somente modelos com caixa rígida ("HARDCASE"), capacidade livre. Voltagem máxima 8.4v.

É **recomendado obrigatório** uso de um safety bag ou Liposack para carregar suas baterias de Lipo.

### 19.11 – AQUECEDOR DE PNEUS:

Qualquer aparelho ou equipamento que produza calor direcionado aos pneus será considerado "Aquecedor de Pneus"

Proibido o uso de aquecedores de pneus, para todas as categorias.



## CAMPEONATO BRASILEIRO EP 2017

Penalização: Desclassificação do evento.

### **20. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: STOCKSPEC 17.5T**

#### **20.1 – CHASSI:**

Mesmo Regulamento Técnico Categoria 1:10 Turismo 13.5T.

#### **20.2 – DIMENSÕES:**

Mesmo Regulamento Técnico Categoria 1:10 Turismo 13.5T.

#### **20.3 – BOLHAS:**

Mesmo Regulamento Técnico Categoria 1:10 Turismo 13.5T.

#### **20.4 - PNEUS E RODAS DANIFICADAS:**

Os pneus homologados que serão utilizados durante a temporada de 2017 serão XXX

O piloto poderá adquirir no máximo 1 par de pneu e roda extra.

Porem a roda/pneu danificadas ficarão retidos na vistoria técnica.

Os pneus serão entregues no momento da vistoria inicial com a respectiva marcação para a etapa, nesse momento serão obrigatoriamente marcados com a numeração do carro a fim de se evitar troca dos mesmos.

#### **20.5 – ADITIVOS:**

O uso de aditivos será livre.

#### **20.6 – MOTOR:**

Categoria Stock Spec (Blinky Mode) 2017 utilizará motores Brushless Stock 17.5T homologados (Qualquer motor padrão Y-star wound, homologado por qualquer órgão internacional, Ex.: ROAR, IFMAR, EFRA). De acordo com o item 16.9 do regulamento.

Serão permitidos apenas ESC eletrônicos, sendo que caso possua a função Blinky Mode e que estejam com a "marcha ré", deverá estar desabilitada.

O carro deverá conter apenas UM Servo, que poderá ser digital ou analógico de qualquer marca ou modelo.

#### **20.7 - RATIO FINAL:**

Limite de 3.7, podendo ser mais curta. Todas as Coroas e Pinhões devem estar com o numero original gravado. Não será aceito coroas e pinhões sem gravação ou que apresente qualquer dificuldade de leitura.

#### **20.8 - PESO:**



## CAMPEONATO BRASILEIRO EP 2017

Todos os modelos deverão ter no **mínimo 1350 gramas** com toda eletrônica embarcada, bolha e transponder.

### **20.9 - TRANSMISSÃO:**

Mesmo Regulamento Técnico Categoria 1:10 Turismo 13.5T.

### **20.10 - BATERIAS:**

Mesmo Regulamento Técnico Categoria 1:10 Turismo 13.5T.

### **20.11 – AQUECEDOR DE PNEUS:**

Qualquer aparelho ou equipamento que produza calor direcionado aos pneus será considerado "Aquecedor de Pneus"

**Proibido o uso de aquecedores de pneus, para todas as categorias.**

Penalização: Desclassificação do evento.

## **21. TELEMETRIA**

**21.1** – Não é permitido o uso de qualquer dispositivo eletrônico, exceto os seguintes: Dois canais do receptor que serão usados para operar direção, acelerador e freio. Quaisquer sistemas de gravação de dados poderão ser usados somente até o final dos treinos livres.

**21.2** – O uso de dispositivos de controle de tração, suspensão ativa e qualquer controles de direção auxiliado por giroscópio/ sensor de força G é estritamente proibido. São permitidos somente sensores para coleta de dados e não para ajuste da performance do carro em movimento. [Receptores que tenham integrado funções de sensores de força G, Giroscopio não serão permitido o uso.](#)

## **22. ORGANIZADORES**

**23.1** - Para o Campeonato Brasileiro Turismo Eletrico 2017, foi definida a seguinte estrutura:

Organização: FEBARC.

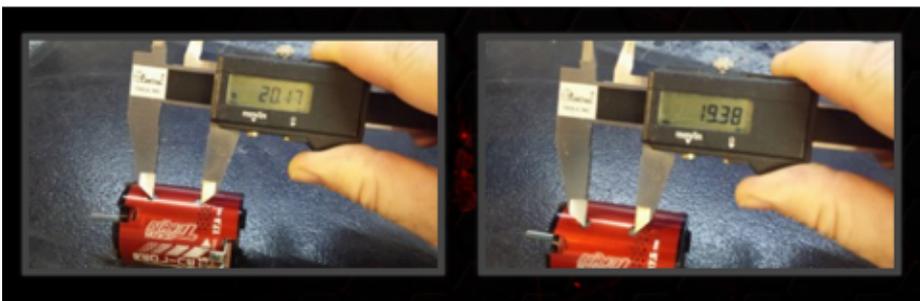
Realizacao: XXX.

Diretores da XXX responsáveis pelo evento: XXX

Imagens Ilustrativas do procedimento de aferição do motor Brushless.



## CAMPEONATO BRASILEIRO EP 2017



Os Motores Trinity D3,5 foram proibidos de serem utilizados na ROAR e consequentemente estão proibidos de serem utilizados no Campeonato Brasileiro também.

Final Adendo - Novembro 2016.