



**CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO
CONSELHO TÉCNICO DESPORTIVO NACIONAL
CAMPEONATO BRASILEIRO DE TURISMO NACIONAL**

REGULAMENTO TÉCNICO - 2025

ARTIGO I (Art. 1): do Regulamento Geral.

ARTIGO II (Art. 2): dos veículos admitidos.

ARTIGO III (Art. 3): do chassi e carroceria.

ARTIGO IV (Art. 4): do interior dos veículos.

ARTIGO V (Art. 5): do motor.

ARTIGO VI (Art. 6): do sistema elétrico do motor.

ARTIGO VII (Art. 7): do sistema de arrefecimento do motor.

ARTIGO VIII (Art. 8): do sistema de lubrificação do motor.

ARTIGO IX (Art. 9): do sistema de escapamento do motor.

ARTIGO X (Art. 10): do sistema elétrico do veículo.

ARTIGO XI (Art. 11): do sistema de transmissão e câmbio.

ARTIGO XII (Art. 12): da suspensão.

ARTIGO XIII (Art. 13): do sistema de direção.

ARTIGO XIV (Art. 14): das rodas, dos cubos, eixo traseiro, bitola e entre eixos.

ARTIGO XV (Art. 15): dos pneus.

ARTIGO XVI (Art. 16): do sistema de freios.

ARTIGO XVII (Art. 17): do combustível, tanque e componentes.

ARTIGO XVIII (Art. 18): do peso.

ARTIGO XIX (Art. 19): do sistema de segurança do veículo.

ARTIGO XX (Art. 20): Gaiolas de proteção para carros de série, turismo grupo N, A, extensões e R-GT

ARTIGO XXI (Art. 21): do sistema para resgate dos veículos.

ARTIGO XXII (Art. 22): da telemetria, aquisição de dados e cameras de vídeo.

ARTIGO XXIII (Art. 23): da utilização do lastro de Sucesso.

ARTIGO XXIV (Art. 24): da numeração e aspecto dos veículos.

ARTIGO XXV (Art. 25): das exceções.



Artigo I

DO REGULAMENTO GERAL

Art. 1 – O presente Regulamento Técnico abrange todos os veículos participantes do Campeonato Brasileiro de Turismo Nacional e obedece as normas do Código Desportivo do Automobilismo (CDA/CBA).

1.1 – Regulamentação

As categorias serão regulamentadas por:

- 1.1.1 - Código Desportivo Internacional – CDI/FIA.
 - 1.1.2 - Códigos Desportivos do Automobilismo – CDA/CBA.
 - 1.1.3 - Regulamento Desportivo, Técnico, Adendos e Comunicados Técnicos.
 - 1.1.4 - Regulamento Particular das Provas.
- 1.2 - Este Regulamento, e seus adendos, têm força de lei desportiva, em conformidade com os princípios estabelecidos pela legislação nacional.
- 1.3 - O número máximo de participantes para a prova será o definido pelo CDA, e deverá estar estabelecido no Regulamento particular da prova.
- 1.4 - Os Comunicados Técnicos emitidos pelos Comissários Desportivos em conjunto com a Organização poderão ser aplicados imediatamente durante o Evento. Já os considerados Adendos de Segurança entrarão em vigor a partir da data de publicação oficial no site da CBA.
- 1.5 – Todas as modificações que não são expressamente permitidas pelo presente Regulamento são proibidas, devendo assim, as peças, os sistemas, os componentes ou itens permanecerem original do veículo utilizado.
- 1.6 – Os únicos serviços que podem ser realizados nos veículos, além dos permitidos neste Regulamento, são os de manutenção ou de substituição de componentes danificados, desde que por idênticos aos originais ou previstos neste Regulamento.
- 1.7 – Os limites de modificações e reparações permitidas estão especificados nos respectivos artigos, itens e subitens. Porém, sempre que neste Regulamento for citada a palavra “Livre” sem ressalvas complementares, fica englobado e assim permitido o retrabalho, trabalho, adição ou remoção de material, modificação, substituição por outro componente e livre escolha, desde que cumpra sua função elementar no sistema. Conforme “CDA 2025, Anexo I, Termos Técnicos”.
- 1.8 – Toda porca, parafuso e outros elementos de fixação de componentes podem ser substituídos por similar obedecendo suas características e princípio de funcionamento iguais as originais.
- 1.9 – Sempre que o presente Regulamento permitir o uso de uma peça, componente, sistema ou item do “mercado paralelo ou nacional”, entende-se que a peça, componente, sistema ou item devem ser fabricados no mercado nacional ou homologado pela Audace Tech, sendo que a aplicação e princípio de funcionamento deverão ser idênticas às originais ou originais do grupo fabricante conglomerado ou tenham utilizado em sua linha produção peças fornecidas e ou recebidas de outra marca (ex.: Peugeot/Citroën; Nissan/Renault; Hyundai/Kia e etc.).
- 1.10 – É proibido o uso de titânio.



Artigo II DOS VEÍCULOS ADMITIDOS

Art. 2 – Somente podem participar do Campeonato veículos de passeio, relacionados no artigo 2.1. com as seguintes características:

1. Com duas ou quatro portas;
2. Com capacidade mínima de quatro passageiros;
3. Com motor instalado na parte dianteira do veículo;
4. Com apenas duas rodas motrizes na dianteira do veículo;
5. Serem, ou terem sido comercializados normalmente e com pelo menos 1.000 (mil) unidades produzidas em 12 (doze) meses consecutivos;
6. Serem ou terem sido comercializados no mercado nacional conforme regulamentação específica do conjunto;

2.2. Formada pelos veículos relacionados nos Arts. 2.2.3 a 2.2.12

2.2.1. Os veículos enquadrados na categoria terão motorização, câmbio, injeção eletrônica e escapamento, fornecidos pela Audace Tech conforme anexo técnico a ser disponibilizado no momento do fornecimento do motor.

2.2.2. Produzidos a partir de 2020, com tolerância de 2 (dois) anos a partir do ano de encerramento da produção do modelo do veículo. É permitido o uso de plataforma, independente do ano de fabricação, que ainda possibilite atualização de carroceria para o último modelo das homologações abaixo, também serão admitidos para que se enquadre nesta categoria, os carros com 2 (duas) portas cuja produção foi encerrada, mas que tenha modelo equivalente com 4 (quatro) portas.

- 2.2.3. GM será permitida a participação do modelo New Onix e Onix Plus
- 2.2.4. PEUGEOT será permitida a participação do modelo 208 e suas novas versões.
- 2.2.5. FIAT será permitida a participação dos modelos Argo, Cronos e Mobi
- 2.2.6. VW será permitida a participação dos modelos Polo e Virtus.
- 2.2.7. RENAULT será permitida a participação do modelo Sandero, Stepway e Kwid.
- 2.2.8. CITROEN será permitida a participação do modelo C3 (3ª geração)
- 2.2.9. NISSAN será permitida a participação dos modelos versa
- 2.2.10. HYUNDAI será permitida a participação do modelo HB20 e HB20 S
- 2.2.11. TOYOTA será permitida a participação do modelo Yaris.
- 2.2.12. HONDA será permitida a participação do modelo Fit ou City.



2.3. Todos os modelos acima citados deverão apresentar peças/itens/componentes atendendo às especificações citadas no presente Regulamento.

2.4. Fica estabelecido que a inclusão neste Regulamento de qualquer veículo ou motorização nele não relacionados, deverá ser comunicada previamente a intenção de sua homologação e construção à Comissão Técnica (CBA/Organizador). Assim feito, poderá ser convidado a participar de teste individual ou em etapa a ser definida para que seja avaliado, aprovado e homologado em definitivo.

Artigo III

DO CHASSI E CARROCERIA

Art. 3 – Os chassis (monoblocos) e carrocerias devem ser mantidos originais, salvo as alterações definidas e permitidas no presente Regulamento.

3.1 – Não poderá ser feita nenhuma modificação aerodinâmica, a exceção das definidas no catálogo de peças do fabricante do veículo, bem como as previstas neste Regulamento.

3.1.1 – Caso haja a necessidade de adequação de área aberta para resfriamento de motor e/ou câmbio, será definido pelo Organizador.

3.2 – Efetuada a vistoria inicial, fica proibida a troca de monobloco sem prévia autorização por parte da CBA e/ou Organizadores, ficando o infrator sujeito à pena de desclassificação da etapa.

3.2.1 – Em havendo necessidade da troca do monobloco por acidente ou qualquer outro motivo, esta deverá ser comunicada através de solicitação formal por escrito à CBA e/ou Organizadores, os quais farão a avaliação e posterior homologação, caso o pleito seja deferido.

3.3 – O uso do para-brisa dianteiro deverá ser original em vidro laminado e obedecer a posição original de fixação permitido aplicar no para-brisa película protetora transparente (não poderá ser escura, espelhada ou colorida), sendo que se o mesmo no momento de procedimentos de classificação ou provas trincar, o piloto só poderá continuar na pista com a viseira fechada. Porém a situação de continuidade será avaliada pelos Comissários Técnicos.

3.4 – É obrigatória a substituição de todos os vidros exceto o para-brisa por policarbonato com espessura mínima de 2 mm (dois milímetros), a ser fixados em suas posições originais e com obrigatoriedade de um orifício do lado esquerdo que permita a passagem do braço do piloto para eventual sinalização.

3.4.1 – É liberado o uso da rede de proteção do lado esquerdo.

3.5 A janela traseira (vigia) poderá receber duas aberturas com no máximo de 120 mm x 120 mm para a saída de ar.

3.6. É permitido a fixação das portas traseiras utilizando materiais diferente do original, podendo ou não remover as dobradiças.

3.7. Os para-choques (inclusive as grades e outros elementos que o compõem) podem ser os comercializados no mercado formal de autopeças, sendo permitida a abertura de tomadas de ar para os freios e radiadores conforme paragrafo 16.6. e corpo de borboletas (TBI) conforme paragrafo 2.1 do anexo técnico.



- 3.7.1. É indicada a retirada da “alma de aço” dos para-choques. Porém, por questão de segurança, todo o veículo que a “alma de aço do para-choques” for uma única peça com a parte frontal (transversal) da longarina, poderá manter uma chapa ou tubo, preferencialmente curvo, em forma de arco, levemente projetado para a frente ligando as duas pontas da mesma, assim não deixando nem uma das pontas das longarinas projetadas e sem apoio transversal. Será permitido o livre retrabalho da mini frente com a única finalidade de instalação dos radiadores e ventoinha com acréscimo de material para seus devidos suportes.
- 3.8. É permitida a fixação dos para-choques por meio de parafusos, arruelas e porcas.
- 3.9. É permitido rebater as bordas internas dos para-lamas, desde que isso não altere a aparência externa originais dos mesmos.
- 3.10. Por motivo de segurança é permitido o retrabalho das caixas de roda a fim de evitar o contato dos pneus com as mesmas.
- 3.11. É permitida a retirada ou retrabalho, sem acréscimo de material, das caixas plásticas internas dos para-lamas dianteiros.
- 3.12. – É obrigatório remover o revestimento antirruído.
- 3.13. – É permitido para todos os veículos que as portas traseiras e dianteiras, capô dianteiro e tampa traseira sejam feitas em fibra de vidro.
- 3.14. – É permitido reforçar o monobloco e a carroceria, porém o material deverá ser o mesmo do arco de segurança, ou o utilizado pelo fabricante e mantida a forma original.
- 3.15. – É permitido retirar suportes e travessas de sustentação dos bancos originais de ambos os lados, chapa metálica que separa o porta-malas do interior do veículo, bem como os suportes que não fazem uso, exceto longarinas.
- 3.16. – É permitido tampar furos de saída de água existentes no assoalho.
- 3.17. – O limpador de para-brisa do lado do motorista é obrigatório e deve estar operante, os demais são de uso e funcionamento facultativos.
- 3.18. – É obrigatório a instalação dos espelhos retrovisores externos em ambos os lados do veículo sempre obedecendo o modelo original.
- 3.18.1. Retrovisor interno de livre modelo e procedência sem limite de quantidade.
- 3.19. – É livre o retrabalho nas colunas de apoio da parte superior dos amortecedores para a adaptação de “Caster e Camber Plate”.
- 3.20. – Os veículos devem, obrigatoriamente, utilizar os faróis originais ou placas de fibra de vidro com adesivo contendo a imagem do farol mantendo mesmo formato e aparência dos originais.
- 3.20.1. É proibida a perfuração dos faróis ou das placas de fibra de vidro.
- 3.21. É permitida a retirada de reforços metálicos das portas e capôs (dianteiro e traseiro).



3.22. – É obrigatória a retirada de:

- a) Placa de licença e suporte;
- b) roda, pneu de reserva, macaco e chave de roda;
- c) triângulo de segurança;
- d) suporte e cilindro originais do extintor de incêndio;
- e) acendedor de cigarros;
- f) lâmpadas internas;
- g) buzina;

3.23. – É permitida a retirada:

- a) dos frisos estéticos;
- b) das borrachas e guarnições em geral, aplicadas aos veículos.

3.24. É permitido o retrabalho na carroceria para a passagem do escapamento e alojamento da sonda lambda.

3.25. O princípio desta categoria é preservar as características das carrocerias dos modelos que estiverem competindo o mais próximo possível de sua originalidade quanto ao aspecto e formatos, portanto os Comissários e Organizadores podem a qualquer momento solicitar ajustes necessários para que isto ocorra.

Artigo IV DO INTERIOR DOS VEÍCULOS

Art. 4 - O interior dos veículos deve se adequar ao previsto neste artigo.

4.1 – É obrigatória a retirada:

- a) de todos os revestimentos do veículo;
- b) de todo o sistema original de ventilação;
- c) do conjunto do painel de instrumentos, exceto conforme “item 4.9”;

4.2 – O volante de direção é livre, mas é proibido o uso de volantes de madeira.

4.3 – É obrigatória a retirada do sistema antifurto da direção.

4.4 – É permitida a instalação de condutores de ar para ventilar o habitáculo.

4.5 – Somente será permitido o uso de instrumentos para controle do motor fornecido pela Audace Tech.

4.6 – A parte interna das portas, porta-malas e reforços dos acabamentos de todo o interior do habitáculo podem ser recortadas e também podem receber um acabamento em fibra ou similar no lugar do acabamento original.

4.7 – É permitido o retrabalho do conjunto de pedaleiras originais sem alterar o ponto de fixação.

4.8 – Não é permitido retirar a caixa da estepe.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Rua da Glória, 290 - 8º andar – Rio de Janeiro – RJ – Brasil – CEP 20241-180

Tel: (55-21) 2221-4895

Site: www.cba.org.br - E-mail: cba@cba.org.br



4.9 – É permitido o uso do “tabelier” do painel, nesse caso é obrigatório a retirada de todo material composto em poliuretano (espuma) na sua parte interna.

Artigo V DO MOTOR

Art. 5 – Os motores serão lacrados e fornecidos pela Organização (Audace Tech) e CBA.

5.1. O motor fornecido pela Organização terá no anexo técnico todas especificações técnicas.

5.2. Caso seja constatado o rompimento do lacre sem a autorização dos Comissários serão aplicadas penalidades conforme decisão desportiva.

5.3. Cada piloto pode realizar no máximo duas (2) trocas de kits, desde o início dos testes coletivos oficial até o final do Parque Fechado após a última prova da temporada. A substituição de qualquer um desses componentes durante a temporada pode incorrer na penalidade de queda de posições no grid. Caso o piloto tenha que utilizar mais de duas (2) trocas de kits, perderá dez (10) pontos no campeonato, não havendo pontos a serem subtraídos perderá o número de posições no grid conforme número de pontos restantes a subtração, exemplo: piloto possui 5 pontos, será subtraído 10, desta forma ficarão faltando 5 pontos a serem subtraídos, estes pontos serão convertidos em perda de posições na próxima corrida, a posição de largada será o qual menos 5 posições. Caso o fornecedor de motor avalie o kit e constate a necessidade de troca, não contará como uma troca de kit.

5.4. Ao final da etapa o kit dos vencedores da categoria A e B da prova 1 e 3, serão recolhidos pelo fornecedor para análise técnica de performance. A qualquer momento o fornecedor pode solicitar a retirada do kit para análise.

Artigo VI

DO SISTEMA ELÉTRICO DO MOTOR

Art. 6 – Conforme anexo técnico.

Artigo VII

DO SISTEMA DE ARREFECIMENTO DO MOTOR

Art. 7 – Conforme anexo técnico

Artigo VIII

DO SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO DO MOTOR

Art. 8 – Conforme anexo técnico.

Artigo IX

DO SISTEMA DE ESCAPAMENTO DO MOTOR

Art. 9 – Conforme anexo técnico



Artigo X

DO SISTEMA ELÉTRICO DO VEÍCULO

Art. 10. A bateria deverá ser de chumbo ou AGM de marca livre, com capacidade máxima de 70 Ah (setenta amperes / hora), com peso mínimo de 10 kg, com seu local de fixação livre podendo ser posicionada dentro do habitáculo do piloto, com sua parte inferior acomodada sobre uma chapa de aço com 2,5mm (dois milímetros e meio) de espessura e com quatro parafusos passantes sob o assoalho com “contraplaca” no mesmo diâmetro inferior da peça (bateria). A peça (bateria) poderá ser fixada dentro de seu alojamento com cintas e catracas como original e deverá passar pela aprovação do Comissário Técnico, que acatará ou não a disposição segura desta peça.

10.1. Só é permitido o alternador disponibilizado pelo Organizador.

10.2. Só é permitido o motor de partida fornecido pelo Organizador.

10.3. As lanternas traseiras devem ser as originais do veículo e operantes.

10.4. É obrigatório o uso de lanterna de freio, sendo uso original do break light ou duas lanternas instaladas na parte interna do veículo, protegidas pelo para-brisa traseiro e com potência máxima de 21 watts, a fim de reproduzir os sinais de freio. É indicado o uso de sensor hidráulico no interruptor da luz de freio, sendo exclusivamente acionado pelo pedal de freio.

Artigo XI

DO SISTEMA DE TRANSMISSÃO E CÂMBIO

Art. 11 – Somente será permitido câmbio e diferencial fornecidos pelo Organizador (Audace Tech), conforme anexo técnico.

Artigo XII

DA SUSPENSÃO

Art. 12 – Todas as peças, sistemas, componentes ou itens da suspensão deverão permanecer originais e fixados de maneira original, entre si e/ou na ancoragem original do monobloco ou agregado, salvo aquelas cuja troca, modificação ou retirada esteja prevista neste artigo.

12.1. Os eixos e semieixos dianteiros serão fornecidos pelo Organizador (Audace Tech).

12.1.1. É permitido o uso de calços nos semieixos e a retirada da arruela externa da porca da homocinética.

12.2. É proibido aliviar a junta homocinética.

12.2.1. Semi-eixo, tulipas, e trizetas serão fornecidas pela Audace Tech.

12.3. As balanças (bandejas) são livres.

12.4. As buchas da suspensão poderão ser substituídas por outros componentes ou outras buchas com material de livre escolha, sendo que não poderão ter furos descentralizados.

12.5. É permitida a instalação de barras de reforço transversais entre as torres “MacPherson” e



também entre as bandejas inferiores.

12.6. Os pivôs são livres ou substituídos por outro componente. É livre o seu retrabalho através de acréscimo e/ou retirada de material, desde que o mesmo ofereça maior resistência e segurança.

12.6.1. Para todos os veículos é permitido um calço entre a balança (bandeja) e o pivô.

12.7. Obrigatório para todos veículos a utilização do montante (manga de eixo) do New Onix com rolamento de roda do Onix Joy (23 estrias no cubo) sem retrabalho conforme a numeração GM do Brasil abaixo:

-Montante lado direito número: 26695217

-Montante lado esquerdo número: 266952516

-Cubo da roda para eixo de transmissão número: 13513413

12.8. É permitido o uso de sistema que limite o curso da suspensão traseira e dianteira. Sistema livre.

12.8.1. É permitido, para todos os veículos, o uso de molas concêntricas ao amortecedor desde que o mesmo permaneça fixado em seus pontos originais.

12.8.2. Para os veículos que utilizem o sistema de molas concêntricas ao amortecedor na parte traseira, poderão ser utilizados pratos reguláveis nos amortecedores para a regulação da altura da carroceria.

12.9. – O agregado deve ser o original do veículo utilizado. É permitido apenas o retrabalho nas buchas e retirada de suportes sem utilização.

12.9.1. Permitido o retrabalho no agregado através da retirada e/ou adição de material com finalidade de facilitar a passagem do “tubo(s) do escape”, para instalação do kit e funcionamento sem interferências dos semieixos.

12.10. Permitido reforçar o eixo traseiro através de acréscimo de material com a finalidade de aumentar a segurança. O eixo deve ser original da marca do veículo.

12.11. Será permitido retrabalho no eixo traseiro para adaptação de diferentes cubos.

12.12. Permitido usar calço para acerto de divergência/convergência e/ou cambagem.

12.13. É permitida a retirada de ressalto do eixo.

12.14. é permitido soldar Placa no eixo rígido traseiro para acerto do câmbio, bem como o reforço do eixo nessa região, e a instalação de calço na parte traseira do agregado de no máximo 10mm (dez milímetros).

12.15. Para todos os veículos é livre o retrabalho na ponta de eixo/cubo traseiro para a adaptação de rolamento ou substituição do mesmo por outro do mercado nacional de autopeças.



AMORTECEDORES

12.16. É livre a utilização dos amortecedores modelo cartucho, de fabricação Nacional, para todas as marcas bem como o uso de sistema de roscas no tubo do amortecedor para regulagem de altura.

12.16.1. Nos amortecedores dianteiros O diâmetro do tubo deve permanecer o mesmo em toda a sua extensão, exceto na parte onde foi feita a rosca permitida para a regulagem de altura "luvas de junção" e soldagens.

12.16.2. Para os amortecedores dianteiros é permitido a instalação de rotulas "Caster e Camber Plate" conforme item 3.18.

12.16.3. – Os amortecedores traseiros deverão estar instalados em seus pontos de fixação originais, podendo ser adicionado suporte para fixação desde que não altere o ângulo de fixação direto. O diâmetro externo máximo do tubo é de 51 mm (cinquenta e um milímetros) e deve permanecer o mesmo em toda a sua extensão, exceto na parte onde foram feitos os processos de soldagens e a rosca para a regulagem de altura.

12.16.4. O comprimento do tubo, haste e diâmetro da haste são livres.

12.16.5. A carga e trabalho interno do amortecedor são livres.

12.16.6. É permitida a instalação de válvula para abastecimento de gás nos amortecedores.

12.16.7. É proibida a utilização de qualquer reservatório fora do corpo do amortecedor.

12.16.8. É permitida a utilização de regulagem externa na haste e na base do amortecedor.

12.16.9. É livre a fixação da haste do amortecedor, para baixo ou para cima, desde que mantendo seus pontos de fixação originais.

MOLAS

12.17. – As molas são livres, desde que correspondam as originais em número e tipo.

12.18. As barras estabilizadoras podem ser alteradas ou removidas, porém, quando alteradas, seus pontos de encaixe e fixação deverão permanecer originais.

12.19. – Os batentes são livres e de uso opcional.

Artigo XIII DO SISTEMA DE DIREÇÃO

Art. 13 – O sistema de direção deve ser o original da marca do veículo utilizado com livre retrabalho e mantendo os pontos de fixações originais com livre retrabalho de reforço nos suportes, sendo facultativo o uso de sistema mecânico, hidráulico e ou elétrico, que quando montado poderá ou não estar atuante.



13.1. É permitido inverter tanto para cima ou para baixo o pivô da barra de direção.

13.1.1. É permitido substituir o pivô/terminal de direção original por outro componente, desde que o mesmo ofereça maior resistência e segurança.

13.2– É permitido cortar a barra de direção e terminal.

13.3– É permitido fazer rosca na barra de direção.

Artigo XIV DAS RODAS, DOS CUBOS, EIXO TRASEIRO, BITOLA

Art. 14 – É obrigatório, para todos os veículos que utilizarem a furação 4X100, o uso de rodas da Marca SCORRO modelo S-217 com aro 15” (quinze polegadas), 6” (seis polegadas) de largura, offset de 36,00mm + ou - 3,00mm (trinta e seis milímetros mais ou menos três milímetro) e com peso mínimo de 7,700 kg (sete quilos e setecentos gramas), com tolerância de até +- 200 g (mais ou menos duzentas gramas).

14.1. - As quatro rodas utilizadas deverão ser do mesmo modelo, com retrabalho apenas no offset, sendo o resultado do retrabalho em obediência ao artigo 14,

14.2. – É proibido o uso de alargadores entre as rodas e cubos.

14.3. – É permitida a montagem de prisoneiros nos cubos das rodas para utilizar porcas em lugar de parafusos. Os prisoneiros, porcas e parafusos não poderão ficar salientes para fora da roda.

14.4. – Os cubos de eixo traseiro são livres, desde que da linha de montagem nacional. É permitido o retrabalho para a alteração da furação original dos mesmos.

14.5. – A largura máxima permitida para cada veículo deve ser de 1830 mm.

14.5.1. A medição da largura máxima será verificada na lateral da banda de rodagem, no local onde a banda de rodagem entra em contato com o pavimento, na dianteira e na traseira do veículo, nas condições em que terminou as provas/tomada de tempos (classificação).

Artigo XV DOS PNEUS

Art. 15 – As medidas, marca e modelo dos pneus serão definidos no RPP da prova.

15.1. Os pneus serão fornecidos pela Organização.

15.2.É proibido o uso de qualquer sistema de controle da pressão dos pneus.

15.3. É proibido o uso de qualquer tipo de substância e/ou procedimentos que alterem as características físicas, químicas e/ou mecânicas dos pneus.



15.4. Os pneus lacrados deverão permanecer em parque fechado conforme RPP da etapa.

15.5. Quantidade de pneus.

15.5.1. Etapa Sprint.

Compra máxima 8 (oito) pneus novos, obrigatório lacrar 6 (seis) pneus novos para ser utilizado na tração no classificatório e corridas.

15.5.2. Etapa Endurance.

Compra máxima 10 (dez) pneus novos, obrigatório lacrar 6 (seis) pneus novos para ser utilizado na tração no classificatório e corrida.

Artigo XVI DO SISTEMA DE FREIOS

Art. 16 – O sistema de freios poderá ser original da marca do veículo utilizado, e/ou de automoveis produzidos no mercado nacional. Observadas as características previstas neste artigo.

16.1.– É proibido o uso de fibra de carbono e cerâmica nos discos.

16.2.– O sistema de freio de mão original pode ser removido.

16.3. – É permitido manter a unidade de controle hidráulica do sistema antibloqueio de freio (ABS ou similar) com o sistema elétrico/eletrônico **inoperante**.

16.4. – É permitida a instalação de sistema de regulação manual do balanço de freio traseiro com acesso para o piloto.

16.5. – É permitida a retirada do servo-freio, bem como o bloqueio parcial ou total da sua mangueira.

16.5.1. – É permitido a instalação de uma “bomba de vácuo” que exclusivamente será ligada ao servo-freio quando o mesmo estiver atuante.

16.6. – É permitido o uso de dutos de ventilação para o sistema de freios. Uma para cada lado.

16.6.1. – Os dutos devem ter no máximo 4 polegadas (quatro polegadas) de diâmetro interno e não podem estar localizados além do perímetro da carroceria do veículo. Quando localizados no para-choque dianteiro, os furos no para-choque devem ter o diâmetro exato para a acomodação desses dutos.

16.7. – As pinças de freio deverão ser originais do veículo GM modelo New Onix, com a seguinte numeração gravada nos componentes:

-Pinça de freio dianteira direita: 5V129;

-Pinça de freio dianteira esquerda: 5V120.



16.7.1- As buchas da guia da pinça e o embolo poderão ser substituídas por outras de material livre, mantendo o diâmetro do embolo da pinça original.

16.8. – Os discos de freio devem ser obrigatoriamente de material ferroso, originais ou do mercado paralelo de reposição, podendo ter no máximo 256mm (duzentos e cinquenta e seis milímetros) de diâmetro ou na medida original do modelo do veículo. É permitido fazer furos e frisos (slots) nos mesmos.

16.9. – Os tambores e patins de freios devem ser obrigatoriamente de material ferroso e original da marca do veículo utilizado ou do mercado paralelo de reposição.

16.10. – As pastilhas e lonas de freios devem ser originais da marca do veículo utilizado ou do mercado paralelo de reposição.

16.11. – As linhas hidráulicas de freios podem ser substituídas por outras, tipo Aeroquip.

16.12. – Em todo o sistema de freio é proibido o uso de fibra de carbono.

16.13. – O fluido de freio é livre.

16.14. – Quando a fixação da pinça de freio interferir na parte da suspensão, esta será considerada como parte do conjunto de freio.

Artigo XVII

DO COMBUSTÍVEL, TANQUE E COMPONENTES

Art. 17 – É obrigatório o uso do combustível fornecido no autódromo pela organização e comunicado em RPP (Regulamento Particular da Prova).

17.1. O tanque de combustível, quando original da linha de montagem dos veículos nacionais, tem sua capacidade máxima livre, caso seja adaptado (não original da linha de montagem dos veículos nacionais), sua capacidade máxima será de 55L (cinquenta e cinco litros), sendo que seu posicionamento e fixação deverão se manter no local original do veículo e com instalação na sua posição original, mesmo que para esta adequação seja rebatido os locais na carroceria para acomodação do mesmo. Para os veículos cujo modelo supere esta capacidade volumétrica em “litros”, ficam liberados para utilização do tanque original.

17.1.1. Para o veículo Honda City, fica permitido o uso de um tanque de combustível, de material metálico, capacidade máxima de 55 litros, dentro do habitáculo do veículo, posicionado no lugar do banco traseiro de passageiros. O tanque deverá estar fixado ao monobloco por meio de no mínimo 2 (duas) cintas metálicas de aço carbono, com espessura mínima de 3mm (três milímetros) e largura mínima 50mm (cinquenta milímetros) por meio de 2 (dois) parafusos M10 de aço 8.8 ao monobloco do veículo por meio de sapatas para cada cinta. O tanque deverá estar dentro de um receptáculo de chapa de aço com espessura mínima de 1,2mm fixada e vedada ao monobloco para evitar vazamento de combustível no habitáculo do veículo, permitido furar o monobloco dentro da região do receptáculo do tanque para fins de passagem de mangueiras e ventilação do tanque para fora do habitáculo.



17.1.2. É obrigatória a instalação de um dreno na parte inferior do tanque de combustível que não poderá sobressair internamente ao fundo do tanque.

17.1.3. Por motivo de segurança é permitida a instalação de uma chapa com a única finalidade de proteger o tanque e itens próximos ao mesmo do calor proveniente do cano de escape. O material, formato e concepção desta chapa são livres, desde que suas dimensões não ultrapassem os limites externos do tanque de combustível.

17.2. A instalação da linha de combustível é livre desde que suporte alta pressão, sendo permitida a troca da tubulação e proibida a sua passagem pelo habitáculo, permitido uso de uma bomba de combustível interna ao tanque para o abastecimento do Catchtank desde que o sistema não fique pressurizado (o catchtank deve ter retorno de combustível livre para o tanque).

17.3. É proibida a instalação no habitáculo do veículo, salvo quando a instalação for original de fábrica ou prevista neste regulamento.

17.4. É obrigatório o uso de “catchtank” externo, com capacidade máxima de 8L (oito litros), e uma bomba elétrica exclusiva para alimentação do motor da marca Dinâmica GTI 12, ou Bosch número 0 580 464 070 e regulador de pressão de 2 vias fornecido pela Audace Tech.

17.5. A análise de combustível poderá ser realizada de acordo com solicitação dos Comissários Técnicos.

Artigo XVIII DO PESO

Art. 18 – O peso mínimo do conjunto piloto/veículo é 1.030 kg (um mil e trinta quilos).

18.1. A balança oficial da prova é única cujas medições serão consideradas válidas, não cabendo recurso quanto aos dados registrados.

18.2. Os veículos serão pesados nas condições que chegarem ao parque fechado. É proibida a adição ou substituição de qualquer material, mesmo que tenha se desprendido do veículo durante a prova ou tomada de tempo.

18.3.– É obrigatória a pesagem do piloto com sua indumentária completa antes da tomada de tempos (classificação), conforme divulgado no cronograma da prova ou RPP

18.4.- No caso dos pilotos que competem em duplas, e como os pesos do conjunto piloto+carro, é a média da dupla mais o peso do carro.

18.5. O piloto que se apresentar para a pesagem com macacão molhado deverá substituí-lo para a devida pesagem.

18.6. Qualquer material encontrado solto, em qualquer lugar do veículo, será retirado antes da aferição do peso.



18.7. O piloto que não comparecer para a pesagem no horário estipulado pela Programação Oficial do Evento, não poderá acessar a pista.

18.8. Nenhum sólido, líquido, gás ou outra substância ou matéria de qualquer natureza, poderá ser adicionada, colocada ou retirada do carro após o treino classificatório e/ou prova, estando o carro em regime de parque fechado.

18.9. - Caso o veículo não atinja o limite de peso estabelecido, deverá ser pesado mais duas vezes para comprovação da pesagem, devendo o oficial de competição, que supervisionou a pesagem, relatar em formulário próprio aos Comissários Desportivos.

18.10. – Os lastros, se necessário, deverão ser blocos sólidos fixados no assoalho do veículo, na parte interna do habitáculo ou na barra transversal da gaiola anti capotamento (Santo Antônio). Os lastros devem ser fixados no monobloco/carroceria com contraplacas de aço carbono +- 50% do lastro, através de parafusos M8 no mínimo, classe 8.8 no mínimo, conforme Anexo J/FIA. Mínimo 2 (dois) parafusos.

18.11- O Lastro Sucesso, quando adotado, deverá ser fixado ao lado direito do habitáculo (no assoalho onde no carro de passeio o passageiro dianteiro e traseiro direito colocam os pés, conforme ilustração abaixo), com seu posicionamento até a travessa central do veículo. Este deverá ter parafusos passantes com contraplaca de 2,5 mm de espessura e com 50% da área do lastro referido. A fixação deverá ser feita com 4 (quatro) parafusos de no mínimo 8mm, com furos transversais em seu corpo sobressaindo na parte superior para uma lacração eficiente. Os parafusos de fixação poderão se somar ao peso total regulamentar do lastro Sucesso.

18.12 - A equipe deverá apresentar o seu “lastro Sucesso” ao Comissário Técnico para a pesagem e fixação definitiva para a etapa conforme cronograma da prova em questão, sempre antes do início dos treinos oficiais.





Artigo XIX

DO SISTEMA DE SEGURANÇA DO VEÍCULO

Art. 19 – As normas de segurança são as descritas no CDA, Anexo J/FIA e especificamente neste artigo. Acompanhar atualizações:

www.fia.com/homologations www.fia.com/regulations#homologations

19.1. No mínimo duas travas de segurança devem ser adicionadas ao capô do motor e à tampa do porta-malas do veículo.

19.2. O mecanismo original de travamento e abertura do capô do motor e da tampa do porta-malas dos veículos deve ser removido.

19.3. – O banco original do piloto deve ser removido e substituído por outro de competição devidamente válido e homologado (homologação mínima exigida: FIA 8855-1999 dentro do prazo de validade).

Artigo XX

GAIOLAS DE PROTEÇÃO PARA CARROS DE SERIE, TURISMO GRUPO N, A, EXTENSÕES E R-GT

20. - ESTE DOCUMENTO REFERE-SE AO ANEXO J – FIA ARTIGO 253-8 PARA A FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE GAIOLAS DE PROTEÇÃO (SAFETY CAGES) E CINTOS DE SEGURANÇA PARA CARROS DE TURISMO DO GRUPO N, A E EXTENSÕES E R-GT E QUE DEVERÁ SER REFERENCIA E SEGUIDO PELOS PREPARADORES DE TODAS AS CATEGORIAS DE COMPETIÇÃO DE CARROS DE SERIE, TURISMO E GT's, EM CAMPEONATOS NACIONAIS E REGIONAIS.

20.1 ASPECTOS GERAIS

A instalação de uma gaiola de proteção é obrigatória. Salvo disposição em contrário nos regulamentos técnicos aplicáveis, podendo ser fabricado em conformidade com os requisitos dos seguintes artigos;

Homologado ou Certificado pela CBA de acordo com os regulamentos de homologação FIA-Appendix J 258-8 para gaiolas de proteção e 253-6 para equipamentos de proteção;

Qualquer gaiola homologada ou certificada pela CBA deve ser identificada por meio de uma placa de identificação afixada na mesma pelo fabricante. Esta placa de identificação não deve ser copiada nem movida (ou seja, ser embutida ou gravada ou ser uma placa metálica).

A placa de identificação deve conter o nome do fabricante, o número de homologação ou certificação, da ficha de homologação ou certificado da CBA e o número de série individual do fabricante.

Uma cópia autêntica do documento de homologação ou certificado com os mesmos números, aprovado pela CBA e assinado por técnicos qualificados em representação do fabricante, deve ser



apresentado aos Comissários Técnicos da competição.

Homologado pela FIA de acordo com os regulamentos de homologação para gaiolas de proteção.

Deve ser objeto de extensão da ficha de homologação do veículo homologado pela CBA:

A identificação do fabricante deve ser conforme especificada na extensão.

Os compradores devem receber um certificado numerado correspondente a este. Qualquer modificação de uma gaiola de proteção homologada ou certificada é proibida.

Considera-se modificação qualquer processo realizado na gaiola por usinagem, soldagem, que implique uma modificação permanente do material ou da gaiola de proteção.

Todas as reparações numa gaiola de proteção homologada ou certificada, danificada após um acidente, devem ser efetuadas pelo fabricante da gaiola ou com a sua aprovação formal.

A cromeação de toda ou parte da gaiola é proibida.

Os tubos das gaiolas de proteção não devem transportar ou armazenar fluidos ou qualquer outro item.

As gaiolas de proteção não devem impedir indevidamente a entrada ou saída do condutor e do acompanhante.

No interior do cockpit, é proibida a passagem dos seguintes elementos entre as longarinas da carroçaria e a gaiola de proteção:

- Cabos elétricos
- Linhas que transportam fluidos (exceto fluido do lavador do para-brisa)
- Linhas do sistema de extinção e combate a incêndio.

As Barras podem invadir o espaço do ocupante ao passar pelo painel e acabamentos.

20.2 Reforço (Desenho 253-34)

O reforço do desenho 253-34 é recomendável para a temporada no ano 2025 e sendo obrigatório em 2026.

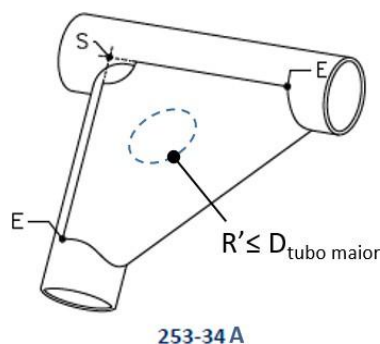
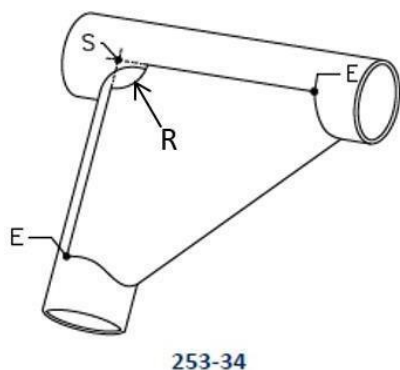
Reforço para uma dobra ou junção feita de chapa de aço dobrada em forma de U cuja espessura não deve ser inferior a 1,0 mm (recomendado uso de chapas de aço de 1/16" - 1,6 mm).

As extremidades deste reforço (ponto E) devem estar situadas a uma distância do topo do ângulo (ponto S) entre 2 a 4 vezes o diâmetro do maior dos tubos unidos. Por exemplo se o tubo maior for de 50 mm distancia E-S deve estar entre 100 e 200 mm.

Um recorte é permitido no topo do ângulo, mas seu raio (R) não deve ser maior que 1,5 vezes o

diâmetro externo do maior dos tubos unidos.

Os lados planos do reforço podem ter um orifício cujo diâmetro não deve ser maior que o diâmetro externo do maior dos tubos unidos (vide figura 253-34A).



20.3 Estrutura Básica

A tabela a seguir mostra resumidamente os itens obrigatórios para a construção da Gaiola, além desses será mostrado nesse regulamento outros reforços obrigatórios.

Item	Descrição	Opção 1	Opção 2	Opção 3	Opção 4	Opção 5	Obs
1	Arcos principais →						Obrigatório umas das opções
2	Barra Principal →			Não possui opção 3	Não possui opção 4	Não possui opção 5	Obrigatório umas das opções
3	Barras de ancoragem traseira →			Não possui opção 3	Não possui opção 4	Não possui opção 5	Obrigatório umas das opções
4	Barra das portas →				Não possui opção 4	Não possui opção 5	Obrigatório umas das opções
5	Barras do teto →					Não possui opção 5	Obrigatório umas das opções
6	Reforço do pilar do parabrisa →		Não possui opção 2	Não possui opção 3	Não possui opção 4	Não possui opção 5	É necessário o uso quando a cota A for superior a 200 mm

Tabela 1



20.4 Detalhamento - Estrutura Base

A estrutura base deve ser feita de acordo com umas das opções a seguir: :

- **Estrutura base Opção 1**

- 1 barra principal
- 1 barra dianteira
- 2 barras longitudinais
- 2 barras de ancoragem traseiras 6 pés de montagem

- **Estrutura base Opção 2**

- 2 barras laterais
- 2 barras transversais
- 2 barras de ancoragem traseiras 6 pés de montagem

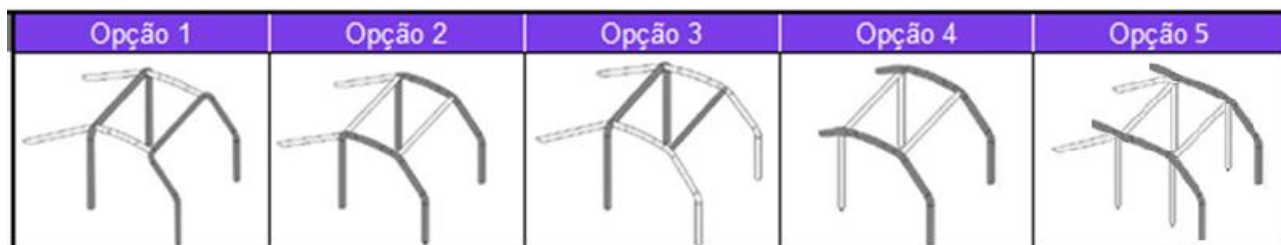
- **Estrutura de base Opção 3**

- 1 barra principal
- 2 meias barras laterais 1 membro transversal
- 2 barras de ancoragem traseiras 6 pés de montagem

- **Estrutura de base Opção 4**

- 2 barras Laterais
- 2 barras transversais
- 2 barras de ancoragem traseiras 6 pés de montagem

- **Estrutura de base Opção 5**



A parte quase vertical do arco principal (ou o pilar traseiro do arco lateral) deve estar o mais próximo possível dos painéis laterais internos da carroceria e não deve ter mais do que uma curva. O pilar do arco dianteiro (ou o pilar dianteiro de um arco lateral ou meio arco) deve seguir o pilar do para-brisa o mais próximo possível e não deve ter curvas adicionais abaixo daquela em que deixa de seguir o pilar do para-brisa.

As seguintes ligações devem estar situadas ao nível do teto:

- Barras longitudinais para as barras frontais e principais
- Travessas transversais às barras laterais
- Barra semi-lateral a Barra principal

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Rua da Glória, 290 - 8º andar - Rio de Janeiro - RJ - Brasil - CEP 20241-180

Tel: (55-21) 2221-4895

Site: www.cba.org.br - E-mail: cba@cba.org.br



Não deve haver mais de 4 conexões removíveis no nível do teto.

As escoras traseiras devem ser fixadas ao nível do teto e junto às curvas exteriores superiores do arco principal, em ambos os lados da cabina, eventualmente por meio de juntas desmontáveis.

Eles devem formar um ângulo de pelo menos 30° com a vertical, devem correr para trás e ser retos e o mais próximo possível dos painéis laterais internos da carroceria. Uma vez definida a estrutura de base, esta deve ser completada com barras e reforços obrigatórios (ver artigo 3.2.1), aos quais podem ser adicionados barras e reforços opcionais (ver artigo 3.2.2).

A menos que explicitamente permitido e a menos que sejam usadas juntas desmontáveis em conformidade com o Artigo 3.2.4, todos os componentes e reforços tubulares devem ser peças únicas. Componentes e reforços OBRIGATÓRIOS

20.5 Barra principal

A gaiola deve ter uma ou duas barras diagonais na barra de proteção principal, conforme as opções 1 ou 2 do desenho deste parágrafo.

Os componentes devem ser retos e podem ser removíveis.

A extremidade inferior da diagonal deve unir-se a barra principal a não mais de 100 mm do pé de montagem

A extremidade superior da diagonal deve unir-se a barra principal a não mais de 100 mm de sua junção com a Barra de Ancoragem Traseira (backstay).

Descrição	Opção 1	Opção 2	Opção 3	Opção 4
Barras de ancoragem traseira 			Não possui opção 3	Não possui opção 4

20.6 Barras das portas

As barras longitudinais devem ser montadas em cada lado do veículo de acordo com os desenhos

Os desenhos podem ser combinados.

Uma barra longitudinal pode ser adicionada a cada um dos desenhos mostrados nas figuras

O desenho deve ser idêntico em ambos os lados.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Rua da Glória, 290 - 8º andar - Rio de Janeiro - RJ - Brasil - CEP 20241-180

Tel: (55-21) 2221-4895

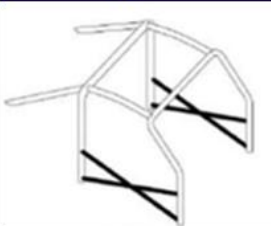
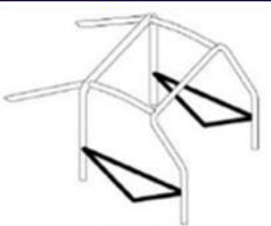
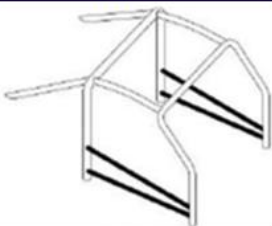
Site: www.cba.org.br - E-mail: cba@cba.org.br

Para competições sem copiloto, as Barras podem ser montadas apenas do lado do motorista e não é obrigatório que o design seja idêntico em ambos os lados.

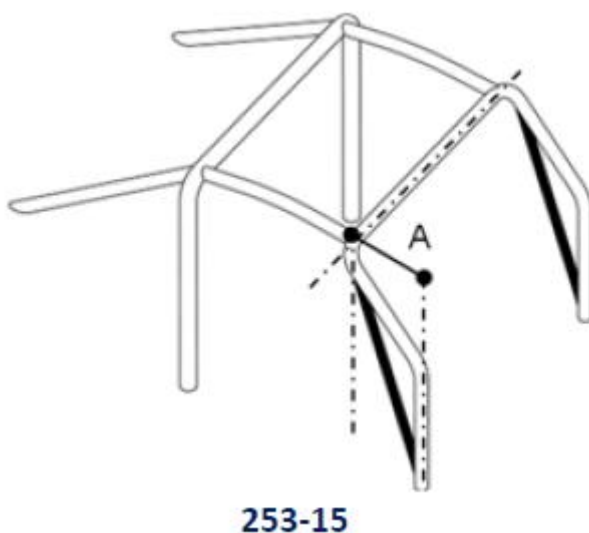
Podem ser removíveis.

A proteção lateral deve ser a mais alta possível, mas seu ponto de fixação superior não deve ser superior a metade da altura da abertura da porta medida a partir de sua base. Se estes pontos de fixação superiores estiverem localizados na frente ou atrás da abertura da porta, esta limitação de altura aplica-se à interseção correspondente da Barra e da abertura da porta (vista lateral).

No caso do Desenho da opção 1, recomenda-se que os pontos de fixação inferiores das longarinas sejam diretamente sobre a longarina da carroceria/chassis e que pelo menos uma parte do "X" seja uma peça única.

Descrição	Opção 1	Opção 2	Opção 3	Opção 4
Barra das portas 				Não possui opção 4

A ligação das barras das portas ao reforço do pilar do para-brisa (desenhos 253-15) é permitida



20.7 Reforço de Teto

A parte superior da gaiola de proteção deve ser reforçada com barras de acordo com um dos as opções tabela 1 no item 5.

As Barras podem seguir a curva do teto.

As extremidades das barras devem estar a menos de 100 mm da junção entre os arcos e as barras da estrutura base (não aplicável ao topo do V formado por reforços na opção 2. e 3).

Junção dos tubos no topo do V:

Se os tubos não se unirem, a distância entre eles não deve ser superior a 100 mm em sua conexão com a Barra ou a Barra transversal.

Descrição	Opção 1	Opção 2	Opção 3	Opção 4
Barras do teto →				

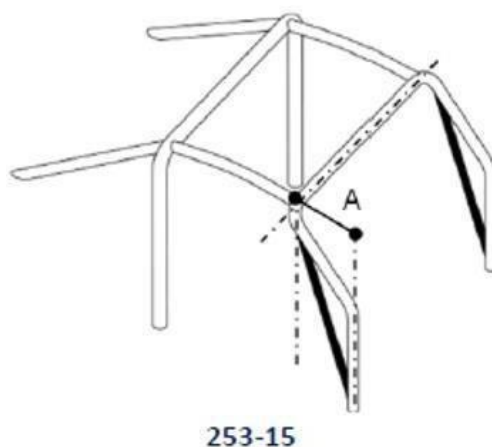
20.8 Reforço do pilar do para-brisa

Deve ser montado em cada lado do arco dianteiro se a dimensão "A" for superior a 200 mm (Desenho 253-15).

Pode ser dobrado desde que seja reto na vista lateral e que o ângulo da curva não exceda 20°.

A sua extremidade superior deve estar a menos de 100 mm da junção entre o arco dianteiro (lateral) e a Barra longitudinal (transversal). Sua extremidade inferior deve estar a menos de 100 mm do pé de montagem (frontal) da Barra dianteira (lateral) (consulte o Desenho 253-52 para a medição).

Se este reforço cruzar as barras da porta, ele deve ser dividido em várias partes.





20.9 Reforço de curvas e junções

As junções entre:

- As Barras diagonais da Barra de Proteção principal
- Os reforços do teto (configuração da opção 1 do item 5)
- As barras das portas (configuração da opção 1 do item 4)

As barras das portas e o reforço do pilar do para-brisa (Desenho 253-15) deve ser reforçado por um mínimo de 2 reforços de acordo com o Artigo 2.14.

Se as barras das portas e o reforço do pilar do para-brisas não estiverem situadas no mesmo plano, o reforço pode ser feito de chapa metálica fabricada, desde que cumpra as dimensões do artigo 2.14.

20.10 Barras e Reforços opcionais

Salvo disposição em contrário no artigo 3.2.1, as Barras e reforços mostrados nos desenhos 253-16 a 253-21 e 253-23 a 253-33 são opcionais.

Devem ser soldados ou instalados por meio de juntas desmontáveis (ver artigo 3.2.4).

Todas as Barras e reforços mencionados acima podem ser usados separadamente ou combinados entre si.

20.11 Diagonais das Barras de Ancoragem Traseiras (Desenhos 253-20 a 253-22)

As configurações dos Desenhos 253-21 e 253-22 podem substituir as do Desenho 253-20.

20.12 Pontos de montagem da suspensão dianteira (Desenho 253-25)

As extensões devem ser conectadas aos pontos de montagem superiores da suspensão dianteira.

20.13 Barras transversais (Desenhos 253-26 a 253-30)

As travessas montadas no arco principal ou entre as escoras traseiras podem ser utilizadas para as fixações dos cintos de proteção de acordo com o artigo 253-6.2 (é proibida a utilização de juntas desmontáveis neste caso).

Para as Barras mostradas nos desenhos 253-26 e 253-27, o ângulo entre a perna central e a vertical deve ser de pelo menos 30°.

A travessa montada no arco dianteiro pode ser colocada o mais alto possível, mas sua borda inferior não deve ser mais alta do que o ponto mais alto do painel.

Não deve ser posicionado abaixo da coluna de direção.

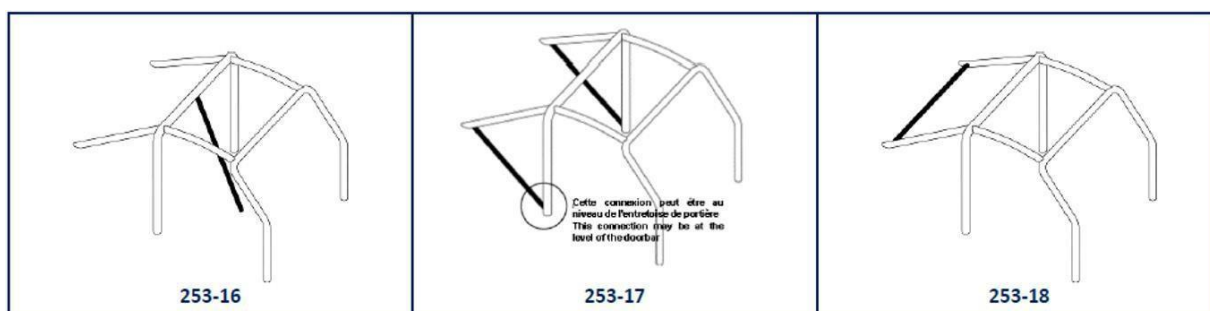


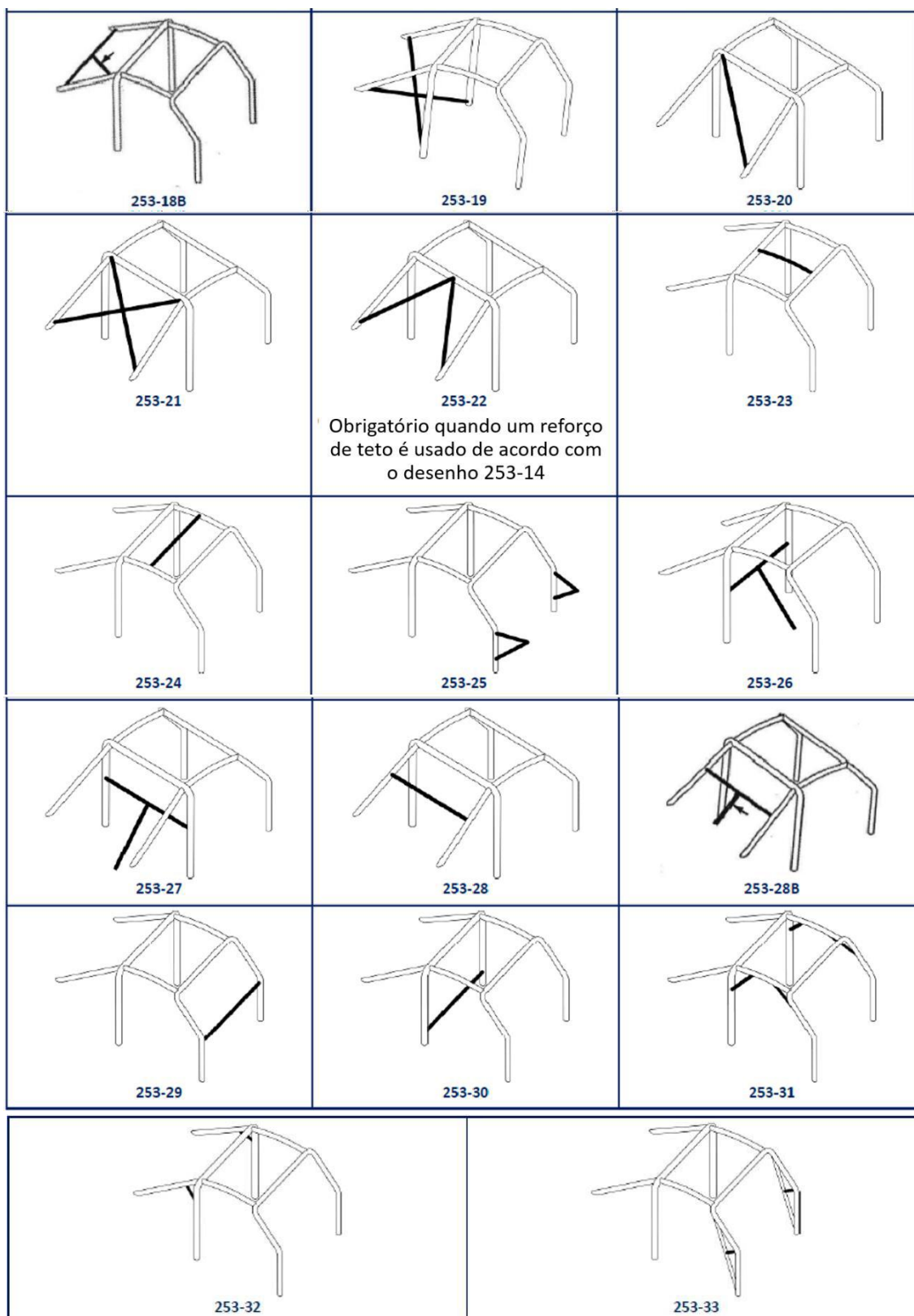
20.14 Reforço de curvas ou junções (Desenhos 253-31 a 253-33)

Os reforços devem ser feitos de tubos ou chapas dobradas em forma de U em conformidade com o Artigo 2.14.

A espessura dos componentes que formam um reforço não deve ser inferior a 1,0 mm (recomendado uso de chapas de aço de 1/16" - 1,6 mm).

As extremidades dos reforços tubulares não devem estar mais do que a metade ou ao longo das longarinas às quais estão fixados, exceto as da junção do arco dianteiro, que podem unir-se à junção da barra da porta / arco dianteiro.







20.15 Configuração mínima da gaiola de proteção

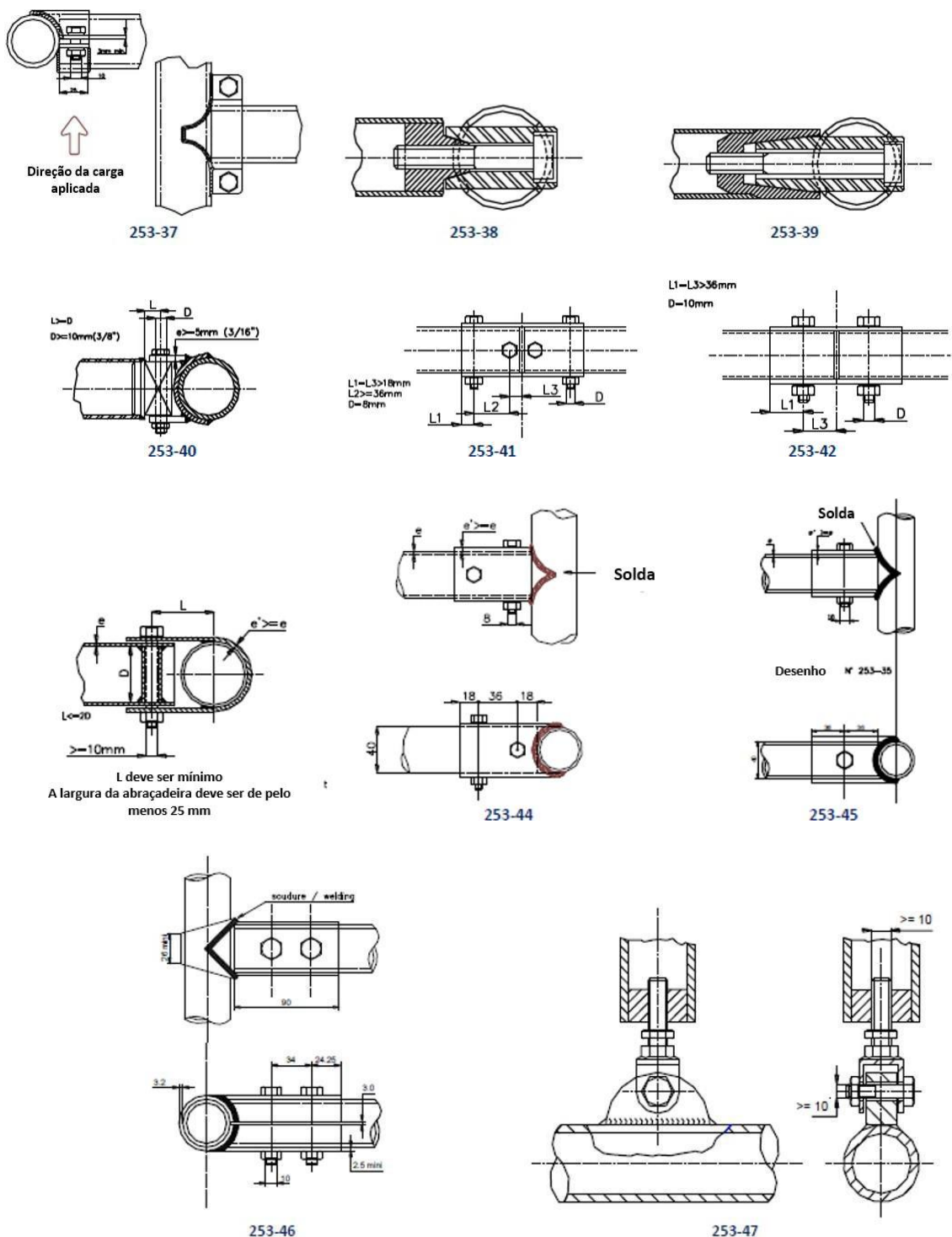
- **Barras Removíveis**

Devem ser usadas Barras removíveis na construção de uma gaiola de acordo com o presente regulamento, as juntas desmontáveis utilizadas devem obedecer a um tipo aprovado pela FIA/CBA (Desenhos 253-37 a 253-47).

Não devem ser soldadas depois de montadas.

Os parafusos, porcas e cavilhas devem ter qualidade mínima de resistência mecânica 8,8(padão ISO).

Juntas desmontáveis em conformidade com os Desenhos 253-37, 253-40, 253-43, 253-46 e 253-47 destinam-se exclusivamente à fixação de Barras opcionais e reforços descritos pelo Artigo 3.2.2, e são proibidos para unir as partes superiores do arco principal, do arco dianteiro, das Semi-barras laterais e das Barras laterais



20.16 Restrições da Instalação

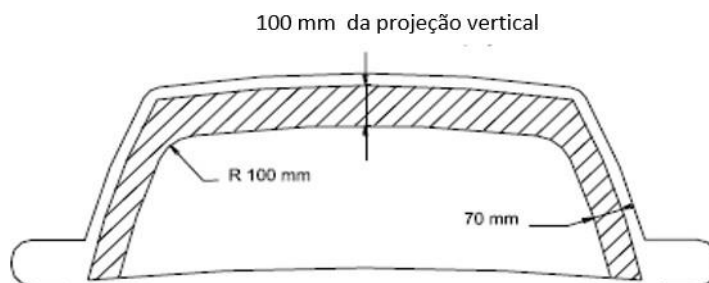
Longitudinalmente, a gaiola de proteção deve estar totalmente contida entre os pontos de montagem dos elementos da suspensão dianteira e traseira carregando as cargas verticais (molas e amortecedores).



Reforços suplementares que excedam esses limites são autorizados entre a gaiola de proteção e os pontos de ancoragem das barras estabilizadoras traseiras na carroceria/chassis.

Cada um desses pontos de ancoragem pode ser conectado à gaiola de proteção por um único tubo com dimensões de 30 x 1,5 mm.

Na projeção frontal, reforços de curvas e junções dos cantos superiores da gaiola de proteção dianteira só devem ser visíveis através da área do para-brisa descrita pelo Desenho 253-48.



Dimensões a partir da borda da área envidraçada
253-48

Especificações dos tubos usados na construção das gaiolas de proteção:

Material :	Tensão de escoamento mínima 350Nm/mm ² Dimensões mínimas dos tubos:	Utilização:
Aço Carbono	38,1mm (diâmetro) x 2,65mm (espessura) Ou 40,0mm (diâmetro) x 2,0mm (espessura)	Semi-barras laterais e outras partes da gaiola de proteção (Salvo indicação em contrário nos artigos acima)
	44,45mm (diâmetro) x 2,25mm (espessura)	Barra de proteção principal (desenhos 253-1 e 253-3) ou barras laterais + travessa traseira (desenho 253-2)
	50,8mm (diâmetro) x 2,0mm (espessura)	
Cromo Molibidênio	38,1mm (diâmetro) x 1,45mm (espessura)	Semi-barras laterais e outras partes da gaiola de proteção (Salvo indicação em contrário nos artigos acima).
	38,1mm (diâmetro) x 1,45mm (espessura)	Barra de proteção principal (desenhos 253-1 e 253-3) ou barras laterais + travessa traseira (desenho 253-2)

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Rua da Glória, 290 - 8º andar - Rio de Janeiro - RJ - Brasil - CEP 20241-180

Tel: (55-21) 2221-4895

Site: www.cba.org.br - E-mail: cba@cba.org.br



NOTA:

Para aço não ligado, o teor máximo de aditivos é de 1,7% para manganês e 0,6 % para outros elementos.

Ao selecionar o aço, deve-se prestar atenção à obtenção de boas propriedades de alongamento e soldabilidade adequada.

A tubulação deve ser dobrada por um processo de trabalho a frio e o raio de curvatura da linha central deve ser pelo menos 3 vezes o diâmetro do tubo.

Se a tubulação for ovalada durante a dobra, a relação de diâmetro menor para maior deve ser de 0,9 ou maior.

A superfície ao nível das curvas deve ser lisa e uniforme, sem ondulações ou rachaduras.

Guia para soldagem

Estas devem ser realizadas ao longo de todo o perímetro do tubo.

Todas as soldas devem ser com penetração total e preferencialmente usando arco elétrico blindado a gás para evitar a oxidação e fragilização da solda.

Ao usar aço tratado termicamente, as instruções especiais dos fabricantes devem ser seguidas (eletrodos especiais, soldagem protegida por gás, processo de alívio de tensões, etc.).

Acolchoamento de proteção

Onde os corpos dos ocupantes possam entrar em contato com a gaiola de proteção, deve ser fornecido estofamento fabricada com espuma retardadora de chamas para proteção.

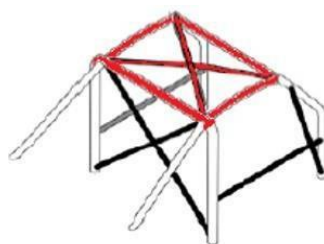
Todos os tubos da gaiola identificados no Desenho 253-68 e todos os reforços do teto devem ser equipados com acolchoamentos em conformidade com a norma FIA 8857-2001 tipo A (ver Lista Técnica nº 23).

Cada acolchoamento deve ser fixado de forma que não possa ser movido do tubo.

Aplicação:

Para todas as categorias.

Para competições sem copiloto, os acolchoamentos são obrigatórios apenas do lado do motorista.



253-68

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Rua da Glória, 290 - 8º andar - Rio de Janeiro - RJ - Brasil - CEP 20241-180

Tel: (55-21) 2221-4895

Site: www.cba.org.br - E-mail: cba@cba.org.br



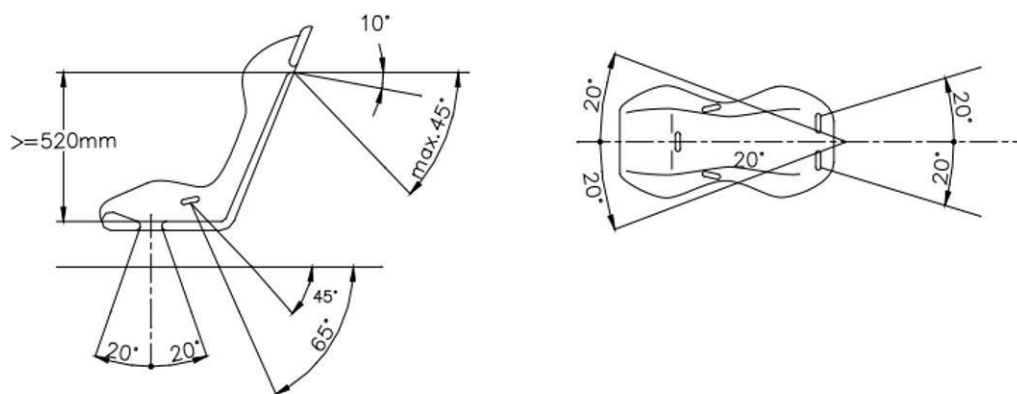
CINTOS DE SEGURANÇA

20.17 Instalação

É proibida a fixação dos cintos de segurança aos bancos ou aos seus suportes.

Um cinto de segurança pode ser instalado nos pontos de ancoragem do carro da série.

As localizações geométricas recomendadas dos pontos de ancoragem são mostradas no Desenho 253-61.



253-61

No sentido descendente, as alças dos ombros devem ser direcionadas para trás e devem ser instaladas de forma que não formem um ângulo superior a 45° com a horizontal a partir da borda superior do encosto, embora seja recomendável que este ângulo não exceda 10°.

Os ângulos máximos em relação à linha central do banco são divergentes ou convergentes de 20° (as alças dos ombros podem ser instaladas transversalmente/simetricamente em torno da linha central do banco dianteiro).

Se possível, deve ser usado o ponto de ancoragem originalmente montado pelo fabricante do carro no pilar C.

Não devem ser usados pontos de ancoragem que criem um ângulo mais alto em relação à horizontal.

Nesse caso, as alças de ombro podem ser instaladas nos pontos de fixação das alças sub-abdominais do banco traseiro originalmente montados pelo fabricante do carro.

As tiras de colo e entrepernas não devem passar pelas laterais do assento, mas sim pelo assento, de forma a envolver e segurar a região pélvica sobre a maior superfície possível.

As tiras sub-abdominais devem se encaixar firmemente na curva entre a crista pélvica e a parte superior da coxa. Em nenhuma circunstância devem ser usados sobre a região do abdômen.

Deve-se tomar cuidado para que as tiras não sejam danificadas por atrito contra bordas afiadas.

Se a instalação nos pontos de fixação da série for impossível para as alças de ombro e/ou

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

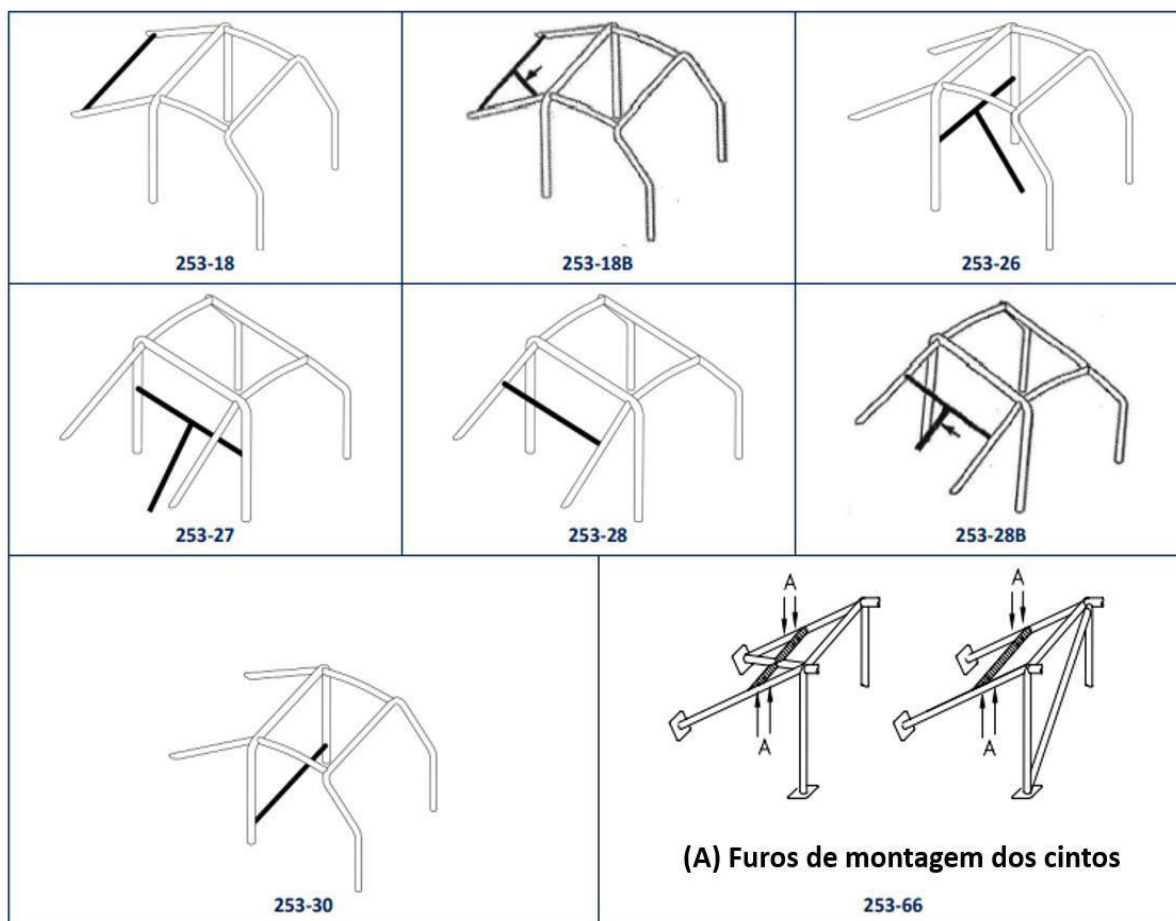
Rua da Glória, 290 - 8º andar - Rio de Janeiro - RJ - Brasil - CEP 20241-180

Tel: (55-21) 2221-4895

Site: www.cba.org.br - E-mail: cba@cba.org.br

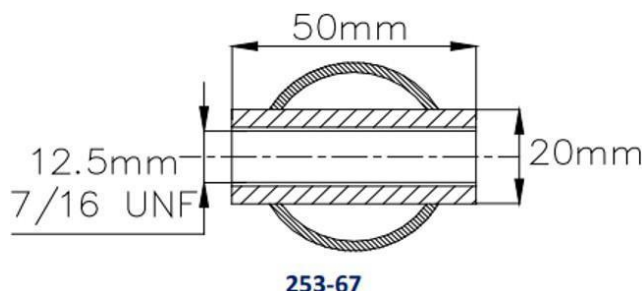
entrepernas, novos pontos de fixação devem ser instalados na carcaça ou no chassi, o mais próximo possível da linha central das rodas traseiras para as alças de ombro.

Os cintos de ombro também podem ser fixados à gaiola de proteção ou a uma barra de reforço por meio de um laço. Também podem ser fixados nos pontos de ancoragem superiores dos cintos traseiros, ou ser fixados ou apoiados em um reforço transversal soldado entre as escoras traseiras na gaiola (ver Desenho 253-66) ou em reforços tubulares transversais de acordo com os Desenhos 253-18, 253-18B, 253-26, 253-27, 253-28, 253-28B ou 253-30.



Neste caso, a utilização de reforço transversal está sujeita às seguintes condições:

- O reforço transversal deve ser um tubo de no mínimo 38 mm x 2,5 mm ou 40 mm x 2 mm, feito de aço carbono sem costura trefilado a frio, com resistência à tração mínima de 350 N/mm².
- A altura deste reforço deve ser tal que as alças dos ombros, para trás, sejam direcionadas para baixo com um ângulo entre 10° e 45° em relação à horizontal a partir da borda do encosto, sendo recomendado um ângulo de 10°.
- Os cintos podem ser fixados por laço ou por parafusos, mas neste último caso deve-se soldar um INSERTO para cada ponto de montagem (ver Desenho 253-67 para as dimensões).



Esses insertos devem ser posicionados no tubo de reforço e os cintos devem ser fixados neles com parafusos de especificação M12 8.8 (norma ISO, mínimo) ou especificação 7/16 UNF.

Cada ponto de ancoragem deve ser capaz de suportar uma carga de 14,70 kN, ou 7,20 kN para os cintos de entrepernas.

No caso de um ponto de ancoragem para duas alças (proibido para alças de ombro), a carga considerada deve ser igual à soma das cargas exigidas.

Para cada novo ponto de ancoragem criado deve ser utilizada uma placa de reforço de aço com uma área de superfície de pelo menos 40 cm² e uma espessura de pelo menos 3 mm.

O certificado de homologação deve atestar que sua resistência atende ao art. 5.2 que será aplicável a partir de 01.01.2023, devendo especificar para qual norma FIA os cintos de segurança foram homologados.

Isso deve ser demonstrado por testes de carga estática ou prova aritmética (realizada por uma empresa homologada pela CBA ou incluída na Lista Técnica FIA nº4 ou nº35 respectivamente).

Sob esses casos de carga, o nível de tensão dos materiais dos componentes do carro sob carga deve permanecer abaixo de sua respectiva máxima resistência à tração.

Além disso, não deve haver falha estrutural de nenhuma peça uma vez que a carga seja liberada.

20.18 Uso

Um cinto de segurança deve ser utilizado em sua configuração de homologação sem qualquer modificação ou remoção de peças, e em conformidade com as instruções do fabricante.

A eficácia e longevidade dos cintos de segurança estão diretamente relacionadas à forma como são instalados, usados e mantidos.

Dispositivos elásticos presos às alças de ombro são proibidos.

Os cintos devem ser substituídos após cada colisão grave e sempre que as alças estiverem cortadas, desgastadas ou enfraquecidas devido à ação de produtos químicos ou luz solar.

Também devem ser substituídos se as partes metálicas ou fivelas estiverem dobradas, deformadas ou enferrujadas.

Qualquer cinto que não funcione perfeitamente deve ser substituído.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Rua da Glória, 290 - 8º andar - Rio de Janeiro - RJ - Brasil - CEP 20241-180

Tel: (55-21) 2221-4895

Site: www.cba.org.br - E-mail: cba@cba.org.br



É obrigatória a utilização de um prolongamento do arco de segurança (Santo Antônio), em forma de “X”, para a fixação do banco do piloto (fotos ilustrativas/sugestivas abaixo). Este prolongamento deve ser confeccionado com tubos de mesmas dimensões dos utilizados no arco de segurança.



A fixação do banco deve ser feita através de seu suporte lateral e, no mínimo, quatro parafusos de 8 mm (oito milímetros) de diâmetro ou mais.

Todos os demais bancos devem obrigatoriamente ser removidos.

É obrigatório o uso de cinto de segurança válido e homologado.

É obrigatório o uso de capacete válido e homologado.

A utilização do sistema de retenção de impacto frontal (HANS) é OBRIGATÓRIA.

www.rfeda.es/documents/20185/45571/Guia+uso+HANS

O piloto deve, obrigatoriamente, utilizar roupas de proteção (macacão, luvas, sapatilhas e balaclava) válidas e homologadas FIA/CBA.

É obrigatório o uso de extintor de incêndio de no mínimo 4 kg (quatro quilogramas) válido e completamente carregado, com acionamento ao alcance do piloto, sentado em seu banco e com o cinto de segurança atado. É obrigatória a instalação do acionamento externo do mesmo que deverá ser sinalizado por uma letra “E” em contraste com a cor do veículo. Também poderá ser instalado um extintor complementar, com peso mínimo de 4 Kg (quatro quilos) sem o sistema de canalização.

É obrigatória a instalação de chave geral (corta corrente) com acionamento interno e externo.

A chave externa deverá ser indicada por uma centelha vermelha, em um triângulo azul com borda branca, de no mínimo 12 cm de base.

Artigo XXI

DO SISTEMA PARA RESGATE DOS VEÍCULOS

Art. 21 – É obrigatória a instalação de um gancho dianteiro e um traseiro para reboque do veículo.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Rua da Glória, 290 - 8º andar – Rio de Janeiro – RJ – Brasil – CEP 20241-180

Tel: (55-21) 2221-4895

Site: www.cba.org.br - E-mail: cba@cba.org.br



21.1. Os ganchos para reboque devem estar fixados em pontos resistentes do monobloco/carroceria e em local de fácil acesso.

21.2. Os ganchos devem ser pintados em cor contrastante com a do veículo.

21.3. Os ganchos devem ser confeccionados com material flexível, sendo fita própria para reboque ou cabo de aço. Neste último caso, deverá possuir espessura mínima de 06 mm (seis milímetros), desde que seja aprovado pelo Comissário Técnico.

21.4. O não cumprimento deste e ou o rompimento do gancho de reboque durante um resgate poderá implicar em penalização de até 10 Up's (unidade penalizadora). Podendo ainda o veículo ser colocado fora da área de risco e não ser resgatado.

Artigo XXII

DA TELEMETRIA, AQUISIÇÃO DE DADOS E CÂMERAS DE VÍDEO

Art. 22 – Todas as formas de transmissão ou alteração de dados com o carro em movimento são exclusivas pelo Organizador.

22.1. É permitido o uso de rádio de comunicação entre piloto e boxes.

22.2. É permitido o uso de sistemas de medição de tempo não oficiais do evento, desde que estes operem de forma independente a outros sistemas.

22.3. Os sensores da Cronometragem Oficial do Evento devem estar instalados conforme orientação do Organizador. É de inteira e tão somente responsabilidade do piloto/equipe a instalação dos mesmos neste local.

22.4. O não cumprimento do item anterior poderá acarretar ao piloto/equipe sanções por parte dos Comissários Desportivos.

22.5. É permitido o uso de aquisição de dados do motor somente quando o veículo estiver parado.

21.5.1. O não cumprimento do item anterior poderá acarretar ao piloto/equipe sanções por parte dos Comissários Desportivos.

22.6. É obrigatória a instalação de pelo menos 1 (uma) câmera de vídeo nos veículos participantes do Campeonato, cujo local de instalação e ângulo de filmagem será definido pelos Comissários Desportivos, devendo obrigatoriamente mostrar a atuação do piloto, observando-se os requisitos de segurança e sua instalação deverá ser aprovada pelo Comissário Técnico.

22.7. É proibido retirar a câmera de vídeo antes da liberação do parque fechado ou o tempo que o Comissário Técnico achar necessário. O piloto só poderá desligá-la ao sair do veículo.

22.8. Caso seja necessário os Comissários Técnicos poderão, a qualquer momento, solicitar o fornecimento de dados a serem obtidos por sistema de aquisição de dados e telemetria do veículo, visando auxiliar na equalização da potência entre as marcas de veículos e suas motorizações específicas.



22.9. É obrigatório e de responsabilidade das equipes garantir que todas as funções do Loger estejam habilitadas e completas para que possam ser captadas e analisadas pelos Comissários.

22.10. É obrigatório a ligação do rádio do piloto com a direção de prova.

22.11. Será obrigatória, a partir da disponibilidade de um Sistema de Aquisição de Dados Padrão, a instalação desse sistema em todos os veículos de todas as Categorias. Este sistema deverá estar ligado, conforme instruções do fornecedor, à Rede CAN dos veículos e será utilizado pela Comissão Técnica da Categoria com a finalidade de coletar informações padronizadas para facilitar a análise dos dados, comparações de performance e elaboração de BoPs.

Artigo XXIII

DA UTILIZAÇÃO DO LASTRO DE SUCESSO

Art. 23 - O Lastro de Sucesso trata-se de um sistema de “handicap” por peso, visando o equilíbrio da competição. O mesmo será aplicado aos três primeiros colocados do Campeonato de Pilotos, por Classe e por Categoria, exceto na categoria SENIOR, para efeito da colocação do Lastro de Sucesso será considerada a pontuação na classificação do Campeonato no final de cada Evento, na 6ª Etapa Sprint não haverá a aplicação do Lastro de Sucesso, conforme a seguinte tabela:

- | | |
|-----------|----------------------------|
| a) | 1º Colocado: 25 kg. |
| b) | 2º Colocado: 20 kg. |
| c) | 3º Colocado: 15 kg. |
| d) | 4º Colocado: 10 kg. |
| e) | 5º Colocado: 5 kg. |

23.1. A partir da 2ª Etapa até a penúltima Etapa, o Lastro de Sucesso deverá estar fixado no veículo em um local pré-determinado pelo Regulamento Técnico, durante todas as sessões de treinos livres oficiais, classificação e nas provas. Não haverá Lastro de Sucesso nas provas da 1ª Etapa e da última Etapa.

23.2. A responsabilidade da aquisição e instalação dos Lastros é de cada equipe. Os Lastros não serão fornecidos pelo Promotor.

23.3. Caso dois ou mais pilotos estiverem empatados em pontos no Campeonato, estes pilotos deverão utilizar a mesma quantidade ou medida de Lastro.

23.4. O sistema de Lastro de Sucesso não será cumulativo.

23.5. A redistribuição dos Lastros acontecerá por Etapa observando a tabela de pontuação do Campeonato de Pilotos, conforme disposto no caput.

23.6. O Lastro de Sucesso não podem ser contabilizados, para que veículo/piloto atenda o peso mínimo ou medida do sistema de alimentação máximo previstos no Regulamento Técnico.



Artigo XXIV DA NUMERAÇÃO E ASPECTO DOS VEÍCULOS

Art. 24 – O número dos veículos participantes não poderá ser superior a 3 (três) dígitos e será definido pelos participantes, no ato da inscrição, sendo que a prioridade do número será do piloto que tenha participado no campeonato do ano anterior.

24.1. Os veículos deverão apresentar 3 (três) números de identificação bem como o nome do(s) piloto (s) com seu tipo sanguíneo, os números deverão estar localizados em cada vidro lateral traseiro, medindo 26,0 cm de altura e 30,0 cm de largura mais 8,0 cm de altura por 30,0 cm de largura destinado a publicidade da Organização (totalizando 34,0 cm de altura por 30,0 cm de largura) e traço do número de 4,5 cm, os nomes em local de livre escolha (preferencialmente juntamente com o número) com cores conforme modelos abaixo, e no para-brisa dianteiro medindo no mínimo 300 mm de altura constando o nome do(s) piloto(s) e tipo sanguíneo, com cor livre:

24.2 Os veículos deverão portar na testeira do para-brisa o adesivo, fornecido pela organização, com a cor e as características relativas a sua Classe e Categoria, na parte traseira o adesivo, fornecido pela organização, com as letras “A” ou “B” referente, respectivamente, às categorias “A” ou “B”.

24.3 Não poderá participar de atividade oficial deste campeonato, veículo que não portar numeração conforme previsto neste Capítulo.

24.4 O promotor do evento ficará responsável em informar e divulgar aos pilotos e equipes, o “layout” dos carros, com os números, nomes e demais informações inerentes à identificação dos veículos, em até no máximo 15 (quinze) dias antes de cada evento.

ESPAÇOS PUBLICITÁRIOS NO VEÍCULO (Art. 14 do Regulamento Desportivo)



CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Rua da Glória, 290 - 8º andar – Rio de Janeiro – RJ – Brasil – CEP 20241-180

Tel: (55-21) 2221-4895

Site: www.cba.org.br - E-mail: cba@cba.org.br



- Cota A - Para-brisa dianteiro, com 23 cm de altura;
 Cota B - Dois espaços localizados no para-choque dianteiro de 15 x 50 cm;
 Cota C - Dois espaços localizados no para-choque traseiro de 15 x 50 cm;
 Cota D - Espaço de 8 x 30 cm localizado na parte inferior dos números do veículo;
 Cota E - Espaço em toda a parte inferior das laterais (soleira) dos carros, com 10 cm de altura;
 Cota F - Espaço no teto do veículo de 70 X 70 cm.
 Cota G – Espaço no bico do capô para patrocinador da Vicar
 Cota H – Espaço nos dois retrovisores

Artigo XXV DAS EXCEÇÕES

Art. 25 – Em virtude deste Regulamento conter diversas atualizações e/ou modificações relativas à Carroceria, Monobloco, Motor, Câmbio e Componentes, fatos novos aqui não contemplados poderão surgir. Assim sendo, serão aplicados em alguns artigos, itens e subitens na forma de Comunicados Técnicos (Conforme item 1.4), modificações a tempo de resposta para que as demandas sejam atendidas e não tragam prejuízos as equipes e o andamento do Campeonato.

Caso algum fato novo for detectado no momento em que a etapa estiver acontecendo oficialmente, em caráter de emergência, o(s) fato(s) serão relatados pelo Comissário Técnico à apreciação de uma comissão, formada por Comissários Desportivos e Organizador da categoria, que deverão avaliar o fato, podendo ou não dar prosseguimento as tratativas para resolução da referida ocorrência, sendo assim, esta decisão desportiva será inapelável e imediatamente aplicada para o bom andamento da etapa e do campeonato.

O presente Regulamento foi aprovado pelo Conselho Técnico Desportivo Nacional e homologado pelo Presidente da Confederação Brasileiro de Automobilismo.

Rio de Janeiro, 17 de abril de 2025

Conselho Técnico Desportivo Nacional
 Fábio Borges Greco
 Presidente

Confederação Brasileira de Automobilismo
 Giovanni Ramos Guerra
 Presidente

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Rua da Glória, 290 - 8º andar – Rio de Janeiro – RJ – Brasil – CEP 20241-180

Tel: (55-21) 2221-4895

Site: www.cba.org.br - E-mail: cba@cba.org.br