

# **Campeonato Gaúcho de Motovelocidade**

## **Categoria Supersport**

### **Especificações Técnicas**

#### **Índice**

<b>Artigo Nº</b>	<b>Pag. Nº</b>
Vistoria técnica e procedimentos	02
Especificações Técnicas da categoria Supersport	03
1. Telemetria	04
2. Peso mínimo	04
3. Sistema elétrico	04
4. Corta motor	05
5. Guidão / Direção	05
6. Acelerador e manetes (freio e embreagem)	06
7. Suportes de pedaleiras, pedaleiras e pedais de câmbio e freio	06
8. Rodas e aros	06
9. Sistema de refrigeração do motor	06
10. Transmissão secundária (coroa / corrente / pinhão)	07
11. Escapamento	07
12. Pneus	07
13. Suspensão traseira	08
14. Suspensão dianteira	08
15. Carburadores	08
16. Sistema de Injeção	09
17. Caixa e filtro de ar e dutos de admissão	09
18. Combustível	09
19. Freios	09
20. Carenagens	10
21. Chassi	10
22. Tanque e linhas de gasolina	11
23. Motor	11
I. Cabeçote	11
II. Cilindros	11
III. Eixo girabrequim / bielas	11
IV. Tensor da corrente comando	11
V. Comandos de válvulas	11
VI. Válvulas, molas, guias e pratos das molas	11
VII. Embreagem	11
VIII. Sistema da embreagem da partida	12
24. Juntas	12
25. Câmbio	12
26. Painel Instrumentos	12
27. Radiador de óleo	12
28. Sistema de Ignição	12
29. Proibições	12

## Campeonato Gaúcho de Motovelocidade Categoria Supersport

Todas as motocicletas admitidas no campeonato Gaúcho categoria Supersport, obrigatoriamente devem preencher os requisitos obrigatórios deste regulamento.

As alterações e modificações permitidas para esta categoria são obrigatoriamente regidas e limitadas por este regulamento, sendo que a maioria incide e se aplica ao quesito segurança.

A aparência da motocicleta pronta para competição obrigatoriamente deve ser o mais fiel e aproximado possível das marcas e modelos originais disponíveis e comercializados ao público.

Todas as motocicletas aceitas nesta categoria devem ter motorização 4 T, homologadas pela FIM apropriadas para uso urbano e comercializadas com representante e assistência técnica no Brasil.

Nº de cilindros	Cilindrada	Motorização
2 a 4 cilindros	De 400 cc a 750 cc	4 Tempos

Todos os itens não mencionados e não descritos neste regulamento, obrigatoriamente terão de ser mantidos originais conforme produzidos e homologados pelos respectivos fabricantes sem qualquer tipo de alteração, modificação ou substituição.

### Vistoria Técnica e Procedimentos

Emendas de aperfeiçoamento a este Regulamento Técnico estão previstas no decorrer do Campeonato na intenção de garantir sempre a competição justa e imparcial.

As verificações técnicas são obrigatórias. O piloto ou equipe que delas não participarem não serão permitidos de participar da referida etapa.

Os pilotos e equipes participantes do Campeonato Brasileiro de Motovelocidade se obrigam a submeter suas motocicletas assim como o referido equipamento de segurança particular dos pilotos a inspeção e verificação técnica pelos comissários técnicos da FGM sempre que solicitados.

Sempre que os pilotos e equipes forem solicitados para tal não podem em hipótese alguma e sobe pena de desclassificação, recusarem-se e ou não facilitarem as ações de verificação devendo ainda disponibilizar equipamentos e ferramentas alem integrantes de sua equipe devidamente credenciados e capacitados para procedimentos de desmontagens e montagens mecânicas que sempre que solicitadas deverão correr por sua conta e risco.

Sempre que uma motocicleta se acidente durante os treinos e ou warm up obrigatoriamente deve ser tecnicamente avaliada no estado do acidente e vistoriada após os reparos efetuados e necessários de acordo com este regulamento para continuar participando do evento.

Se forem verificadas infrações ao Regulamento Técnico durante as vistorias o piloto e a referida equipe têm a oportunidade de reparar as referidas infrações e reapresentarem a referida motocicleta e ou equipamento a uma nova vistoria marcada e acordada com o Comissário Técnico, que em atenção deve permitir que o piloto realize no mínimo uma sessão de treinos oficiais (cronometrados).

Não é permitido que dois pilotos verifiquem uma mesma moto da mesma categoria.

Todo o Piloto que não se apresente às verificações Técnicas preliminares durante o horário para a sua categoria, fica sujeito a uma próxima Vistoria Técnica que será aberta extraordinariamente no final das restantes categorias.

A qualquer momento os pilotos e equipes estão sujeitos a convocação da Vistoria Técnica para eventual recolha de amostras de gasolina para procedimentos de análise posteriores.

No final da corrida de cada etapa as motocicletas obrigatoriamente ficarão em parque fechado por 30 minutos contados a partir da hora da bandeirada ao 1º colocado.

Durante estes 30 minutos todas as motocicletas em parque fechado estarão sujeitas a eventuais protestos requeridos por outros concorrentes exclusivos da mesma categoria.

As três primeiras motocicletas classificadas ficarão sujeitas a eventuais inspeções técnicas assim como outras que, por decisão e a critério do Diretor Técnico e ou do Júri do evento, forem entendidas como necessário.

Estas vistorias podem ser acompanhadas por no máximo três (3) integrantes da equipe devidamente credenciados (não é necessário a presença do piloto) que terão a incumbência de auxiliarem e ou representarem o piloto e equipe na apresentação da motocicleta e equipamentos de segurança do piloto até ao final da Vistoria Técnica.

As motocicletas inscritas no Campeonato Brasileiro de Motovelocidade Supersport obrigatoriamente devem estar de acordo com o regulamento técnico e obedecer às exigências e aos procedimentos a serem seguidos durante as vistorias técnicas.

Para efeito de identificação, as motocicletas, tanto nos treinos oficiais como nas provas, deverão possuir no mínimo o numeral de identificação em três espaços distintos: um na dianteira e um em cada lateral (direita / esquerda). É obrigatório que, o número dianteiro, se não colocado no centro, deverá ser colocado voltado para o lado da torre de cronometragem.

A numeração deverá seguir o ranking da CBM, ou um número reservado, fora dos já atribuídos.

Não haverá obrigatoriedade de cor de fundo específica para os numerais de identificação porem, obrigatoriamente deve existir total contraste (a ser avaliada) entre a cor padrão do numeral e seu local de instalação e estará sujeito a aprovação pelo corpo técnico da CBM.

A cor, dimensões e estilo (tipo) dos numerais obrigatoriamente devem seguir o padrão conforme descrito a seguir e demonstrado **conforme representação gráfica 05 e 06:**

<b>Categoria</b>	<b>Cor do fundo</b>	<b>Código</b>	<b>Cor do numeral</b>	<b>Código</b>
Supersport	Contrastante / livre		Livre	3020

<b>Dimensões mínimas do numeral dianteiro</b>	
Altura mínima	160 mm
Largura mínima	80 mm
Largura mínima de traço	28 mm
Espaço mínimo entre numerais	15 mm

<b>Dimensões mínimas dos numerais traseiros ou laterais</b>	
Altura mínima	120 mm
Largura mínima	60 mm

Largura mínima de traço	25 mm
Espaço mínimo entre numerais	15 mm

## Estilo ou (tipo) dos numerais:

Futura Heavy  
Futura Heavy Italic  
Univers Bold  
Univers Bold Italic  
Oliver Med.  
Oliver Med. Italic  
Franklin Gothic  
Franklin Gothic Italic

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA CATEGORIA SUPERSPORT

Categoria aberta para motocicletas 4t de 401 cc até 600 cc, com 4 (quatro) cilindros, com peso mínimo de 162 kg e motocicletas de 4t com 750 cc, com 2 (dois) cilindros e peso mínimo de 170 kg.

### 1. Telemetria:

- a) Não é permitido a instalação e uso de equipamentos de telemetria nas motocicletas durante as etapas do Campeonato.

### 2. Peso mínimo:

- a) No caso da pesagem, quando da inspeção no final da corrida, as motocicletas escolhidas para vistoria técnica, serão pesadas na exata condição em que terminarem a corrida.
- b) Não é permitido acrescentar e ou adicionar às motocicletas, água, óleo ou gasolina ou qualquer outro artefato.
- c) Na pesagem, após a corrida, é dada uma tolerância de 1% ao peso apurado (após a corrida o peso mínimo permitido (incluindo 1% de tolerância) para motocicletas 4 cilindros de 4T de até 600 cc, obrigatoriamente, será 160,380 Kg e as motocicletas 2 cilindros de 4 T de 750 cc será 168,300 Kg, no mínimo).

### 3. Sistema elétrico:

- a) É permitido modificar o chicote elétrico original ou anular a fiação elétrica desnecessária ao funcionamento e controle do motor, bem como substituir o chicote elétrico original por outro simplificado, que atenda às exigências deste regulamento e do funcionamento da motocicleta com segurança.
- b) O motor de partida é, obrigatoriamente, mantido e deverá funcionar sempre que solicitado seu acionamento, inclusive após a corrida até que a motocicleta seja liberada do parque fechado, após o término do treino oficial cronometrado ou da prova.
- c) O circuito de carga (alternador, regulador/retificador de voltagem e bateria), obrigatoriamente, deve ser mantido conforme original e homologado pelo referido fabricante da marca e modelo. Este circuito não poderá ter qualquer dispositivo que o interrompa em hipótese alguma devendo ser mantido ligado e permanecer funcionando, sempre que o motor estiver funcionando.
- d) Os piscas buzina, farol completo, suporte do farol, lanterna traseira e suporte, comando de luzes, interruptor de freio dianteiro e traseiro, interruptor da embreagem e peças correlatas a estes itens, obrigatoriamente, devem ser retirados.

- e) É obrigatório manter o dispositivo "inclinômetro" (desligamento elétrico geral por inclinação) funcionando e instalado em local visível e de simples acesso.
- f) É obrigatória a existência e funcionamento de uma chave elétrica geral que pode ser a própria chave de ignição original ou pode ser substituída por outra que garanta com segurança a mesma função da original e instalada em local visível e de fácil acesso. A luz de neutro e a luz de pressão e ou nível de óleo devem ter seu funcionamento garantido.
- g) A bateria é de uso obrigatório e única fonte DC (corrente contínua) de alimentação elétrica da motocicleta, porém é de livre escolha, desde que do tipo selada, sem manutenção e mantenha a mesma capacidade de carga da original homologada pelo fabricante do referido modelo. Qualquer equipamento ou acessório elétrico instalado na motocicleta só poderá ser alimentado pela referida bateria da motocicleta.

#### **4. Corta motor:**

- a) O interruptor do corta motor é obrigatório e deve estar instalado no guidão, no lado interno da manopla direita ou esquerda e deverá ser acionado, sem que as mãos sejam retiradas das manoplas.
- b) O corta motor das motocicletas carburadas e equipadas com bomba de gasolina elétrica além de interromper o funcionamento da ignição, obrigatoriamente, deve interromper, também, o funcionamento da bomba de gasolina.
- c) É permitido usar o dispositivo inclinômetro em motocicletas originalmente não equipadas com este dispositivo e obrigatório manter este dispositivo "inclinômetro" funcionando, se este fizer parte do equipamento original, homologado pelo fabricante do modelo da referida motocicleta. O interruptor do corta motor só poderá ser do tipo liga desliga e não o do tipo acionado por pressão.

#### **5. Guidão / Direção:**

- a) O guidão terá, obrigatoriamente, o comprimento mínimo de 450 mm, medido entre suas duas extremidades **conforme representação gráfica 01**.
- b) O guidão é de livre escolha, porém, obrigatoriamente, deverá ser peça de marca adquirida no comércio de motopeças.
- c) É obrigatório que as duas extremidades (esquerda e direita) do guidão terminem em formato arredondado de alumínio, nylon ou teflon obrigatoriamente, fixadas firmemente às extremidades do guidão.
- d) Todo o conjunto da direção (garfos da suspensão, mesa superior e inferior da coluna de direção, pára-lama dianteiro, roda, guidão, manetes de embreagem e freio, reservatório do óleo do freio dianteiro, cabos, mangueiras e fiação elétrica), em hipótese alguma, pode arrastar e ou encostar em qualquer parte fixa da motocicleta como: tanque de gasolina, carenagens, chassi, suportes da carenagem ou amortecedor de direção. Obrigatoriamente, todos os componentes fixos ao sistema de direção terão que ter seu funcionamento livre, sem qualquer tipo de obstrução e ou interferência de outros componentes, sendo seu movimento, exclusivamente, limitado pelos dois batentes da direção.
- e) Os dois batentes da direção (esquerdo e direito) podem ser modificados, porém, obrigatoriamente, devem limitar a aproximação das manoplas do guidão com as laterais do tanque de gasolina, em ambos os lados, limitando a distância das manoplas em relação ao tanque de gasolina, em no mínimo 30 mm, **conforme representação gráfica 01**.
- f) O conjunto ou sistema de direção obrigatoriamente deve ter um curso total de no mínimo 30° (15° para cada lado) **conforme representação gráfica 01**.
- g) A mesa superior e a inferior da direção, obrigatoriamente, permanecem as originais, sem qualquer alteração.
- h) Não são permitidas soldas, desempenos ou qualquer outro tipo de conserto e ou recuperação do guidão.
- i) É permitido o uso ou substituição do amortecedor de direção, porém não poderá exercer a função de limitador da direção e seu corpo ou extremidades não poderão despontar para o lado externo da carenagem e ou chassi oferecendo qualquer risco ao piloto em caso de acidente.

**6. Acelerador e Manetes (freio e embreagem):**

- a) As manetes (embreagem, freio e ou outras) são de livre escolha, porém é obrigatório que as suas extremidades terminem em forma de esfera e, não toquem ou arrastem a carenagem.
- b) O suporte da manete de embreagem deve ser peça casada com a manete e poder ser substituída, sem a necessidade da retirada da manopla.
- c) Não é permitido o uso de manetes quebradas, serradas empenadas ou emendadas.
- d) É permitido o uso de acelerador do tipo punho rápido.
- e) É obrigatório que o punho do acelerador tenha o seu retorno livre e garantido.

**7. Suportes de pedaleiras, pedaleiras e pedais de câmbio e freio:**

- a) Os suportes assim como as pedaleiras podem ser substituídas e ou reposicionadas porem, obrigatoriamente os pontos de fixação dos suportes devem permanecer os originais homologados pelos referidos fabricantes e, em hipótese alguma poderão ser parte integral do chassi.
- b) As pedaleiras obrigatoriamente devem, ter um comprimento mínimo de 70 mm de comprimento **conforme representação gráfica 01.**
- c) A hastes dos pedais acionadores do câmbio e do freio podem ser modificados e ou substituídos.
- d) As pedaleiras do tipo dobrável obrigatoriamente terão de ter incorporado dispositivo de retorno automático (mola) à posição (horizontal).
- e) As pedaleiras do tipo fixas (sem dispositivo de dobra) obrigatoriamente devem possuir as extremidades em plástico, teflon ou material equivalente.
- f) As pontas externas das pedaleiras obrigatoriamente devem terminar em formato esférico com raio mínimo de 8mm.

**8. Rodas e aros:**

- a) As rodas originais, homologadas pelos fabricantes dos referidos modelos, não poderão sofrer qualquer alteração e ou modificação ou serem substituídas por outras similares não originais.
- b) Os eixos das roda traseira e dianteira, obrigatoriamente, permanecem originais, conforme homologado pelo fabricante de cada marca e modelo.
- c) As porcas dos eixos das rodas dianteira e traseira, obrigatoriamente, terão de estar travadas por meio de contrapinos ou pelo uso de porcas autotravantes.
- d) Os pesos de balanceamento das rodas são livres, porém, caso não sejam suprimidos, devem estar devidamente fixados (colados) com segurança.
- e) Os rolamentos retentores e guarda-pós dos eixos das rodas são de livre escolha, desde que mantidas suas dimensões e especificações originais.
- f) A caixa da engrenagem sem fim do velocímetro ou outro dispositivo acionador de velocímetro pode ser desativado ou retirado. No caso deste dispositivo estar instalado no eixo da roda dianteira poderá ser retirado, sendo, obrigatoriamente, substituída por um espaçador, que preencha o espaço (comprimento) exato da referida peça.

**9. Sistema de refrigeração do motor:**

- a) O radiador, obrigatoriamente, permanece original, não podendo sofrer qualquer tipo de alteração ou substituição e ou reposicionamento.
- b) O dispositivo de ventilação forçada (ventilador) pode ser retirado, assim como a tela de proteção e peças de acabamento correlatas.
- c) O termostato, assim como sensores de temperatura e interruptores de acionamento do ventilador podem ser retirados do sistema de refrigeração.
- d) Obrigatoriamente só é autorizado o uso exclusivo de água (H<sub>2</sub>O) sem qualquer aditivo no sistema de refrigeração dos motores. Em casos extremos de temperatura, o Diretor de prova pode autorizar o uso de uma mistura de álcool etílico à água.
- e) As mangueiras do sistema de refrigeração podem ser substituídas por outras não originais, desde que sejam de material adequado e específico para este fim.
- f) O uso do reservatório expensor é obrigatório podendo ser reposicionado e substituído desde que sua capacidade seja igual ou superior ao original da marca e modelo.

- g) O tubo de respiro do reservatório expensor deve terminar na quilha da carenagem, área destinada a conter vazamento de fluidos do motor.
- h) Todas as conexões das mangueiras do sistema de refrigeração, obrigatoriamente, devem ser fixadas com abraçadeiras metálicas.

**10. Transmissão secundária (coroa / corrente / pinhão):**

- a) O conjunto da transmissão final (corrente coroa e pinhão) é livre.
- b) O estado e desgaste deste conjunto são avaliados quanto ao seu estado, em todas as vistorias técnicas.
- c) É proibido o uso de porcas ou parafusos de alumínio para fixação da coroa.
- d) Não é permitido retirar ou anular os coxins do conjunto do flange (suporte da coroa) de transmissão da roda traseira.
- e) O uso do protetor da corrente da transmissão é obrigatório porem pode ser reposicionado de modo a abrigar a corrente de transmissão com os diferentes tamanhos das coroas da transmissão. A tampa do pinhão da transmissão pode ser retirada ou modificada.

**11. Escapamento:**

- a) O conjunto de peças que compõem o escapamento é livre, podendo ser alterado ou substituindo, desde que de marca patenteada e disponível no comércio de motopeças.
- b) O limite máximo de ruído não pode ultrapassar o valor de 107 dB/A com tolerância de + 3dB/A, quando os pistões do motor estiverem funcionando á velocidade média de 11 metros p/ segundo.
- c) Os sistemas de escapamento que originalmente possuam sistemas de válvulas com comandos mecânicos ou elétricos podem ser desativados ou suprimidos.
- d) A extremidade da ponteira do escapamento, obrigatoriamente, não poderá ultrapassar a linha perpendicular tangente á banda de rodagem do pneu traseiro, **conforme representação gráfica 01**.
- e) Os pontos de fixação do escapamento e da ponteira (silencioso), assim como a sua instalação em relação ao chassi (paralelo à roda traseira e ao chassi sem ângulo de abertura), obrigatoriamente, permanecem os mesmos do modelo original, homologado pelo fabricante do referida marca e modelo.
- f) A extremidade da ponteira do escapamento deve terminar de modo que os gases expelidos por ela sejam direcionados para trás de forma a não levantarem poeira, não sujem o pneu e freio traseiro **conforme representação gráfica 04**.
- g) Por razões de segurança todas as extremidades do sistema de escapamento obrigatoriamente devem ser em formato arredondado sem arestas.

**12. Pneus:**

- a) É obrigatório o uso de pneus do fabricante da marca **MICHELIN**, escolhido pela CBM como fornecedor oficial e exclusivo de pneus para todas as categorias do Campeonato Brasileiro de Motovelocidade.
- b) Cada concorrente (piloto) poderá usar no maximo, dois pares (2 dianteiros e 2 traseiros) de pneus da marca **MICHELIN** do tipo DOT, por evento (etapa) exclusivamente fornecidos pelo fabricante da referida marca.
- c) Os 2 pares de pneus serão adquiridos com um preço fixo pré determinado. No custo da aquisição dos 2 jogos de pneus está incluso o serviço e assistência técnica do fabricante **MICHELIN** durante as etapas do campeonato.
- d) Pneus de chuva obrigatoriamente terão de ser adquiridos e exclusivos da marca **MICHELIN** tendo como limite de 2 pares (2 dianteiros e 2 traseiros).
- e) Os pneus do tipo para chuva poderão ser adquiridos na primeira etapa do Campeonato ainda que não usados nessa etapa.
- f) Pneus de chuva só poderão ser usados durante os treinos e corrida após o Diretor de Prova declarar condição de chuva.
- g) Para cada etapa do campeonato os pneus para seco tipo DOT obrigatoriamente serão exatamente idênticos nas medidas e na qualidade dos compostos.

- h) Não é permitido fazer sulcos extras (frisos) nos pneus e ou aprofundamento dos mesmos tanto nos pneus do tipo DOT ou para chuva.
- i) Não é permitido o uso de pneus com sulcos com profundidade inferiores a 2,5 mm no ato de cada vistoria técnica diária.
- j) Os pneus só serão fornecidos a pilotos e equipes após apresentarem o comprovante da inscrição para a referida etapa.
- k) A aquisição distribuição dos pneus aos pilotos e equipes será realizada a partir da 6ª feira antes do início dos treinos oficiais até ao domingo. A entrega dos referidos pneus será supervisionado comissário técnico da CBM em horário pré determinado e constante no regulamento suplementar de cada etapa.
- l) Haverá duas identificações exclusivas nos pneus distribuídos em cada etapa:
- m) Na banda lateral de cada pneu **MICHELIN** adquirido estará inscrito o numero referente ao lote de fabricação que será mudado a cada etapa.
- n) Na banda lateral de cada pneu **MICHELIN** adquirido será inserido no ato da aquisição dos pneus uma identificação própria e exclusiva constando o numeral do referido piloto adquirente.
- o) É permitido aos pilotos participarem dos treinos livres de 6ª feira com pneus remanescentes da etapa anterior porem, a partir da vistoria de Sábado não mais será permitido o uso de pneus ainda que da marca **MICHELIN** adquiridos nas etapas anteriores.
- p) Durante cada etapa, na área dos pits não será permitido em hipótese alguma o uso e circulação de motocicletas inscritas na referida etapa equipadas com pneus ainda que da marca **MICHELIN** sem a identificação exclusiva do numero do lote e numeral do referido piloto.
- q) É permitido o uso de cobertores térmicos de pneus.

### 13. Suspensão traseira:

- a) O conjunto do amortecedor traseiro (amortecedor e mola) é livre, porem os pontos de fixação do conjunto do amortecedor assim como os tirantes e linques obrigatoriamente permanecem os originais conforme homologado pelos fabricantes das marcas e referidos modelos.

### 14. Suspensão dianteira:

- a) Os corpos da suspensão (cilindros internos e externos) permanecem, obrigatoriamente, originais, conforme os homologados pelos fabricantes dos referidas marcas e modelos.
- b) As molas internas da suspensão dianteira podem ser substituídas por outras não originais.
- c) O curso da suspensão, obrigatoriamente, não pode ser inferior à homologada pelos fabricantes dos referidos modelos.
- d) São livres e permitidos o preparo e substituição de componentes internos do sistema hidráulico (válvulas), incluindo retentores e óleos.
- e) Não é permitido o uso de calços nas molas da suspensão.
- f) Os pontos de fixação dos tubos da suspensão às mesas superior e inferior da direção é de livre escolha.
- g) A mesa superior e inferior obrigatoriamente permanecem conforme originais sem qualquer alteração ou modificação conforme homologadas pelos fabricantes dos referidos modelos.

### 15. Carburadores:

- a) O corpo dos carburadores, obrigatoriamente, permanece original, não sendo permitido qualquer tipo de alteração ou modificação.
- b) É permitida a substituição e/ou modificação dos: gicleur, difusores, guias de agulha e agulhas dos pistonetes, sedes e válvulas das bóias e diafragmas.
- c) Não é permitido acrescentar quaisquer tipos de dispositivos e peças ao corpo dos carburadores.
- d) Não é permitida qualquer alteração nas válvulas de aceleração do tipo borboleta, que, obrigatoriamente, permanecem conforme originais e homologadas pelos fabricantes dos referidos modelos.
- e) Cornetas ou coletores de admissão de ar dos carburadores podem ser alteradas ou substituídas, desde que se mantenham os pontos de fixação originais do referido modelo.
- f) O sistema de afogador e seu acionamento podem ser modificados ou anulados.



- g) Os carburadores, com sistema de afogador do tipo válvula borboleta, podem ser retiradas ou travadas na posição de abertas.
- h) Não é permitido travar os pistonetes na posição aberta (recolhido) nos carburadores do tipo CV.
- i) É permitido retirar ou anular o sistema de aquecimento do venturi dos carburadores, das motocicletas equipadas com este sistema.
- j) É obrigatório o funcionamento dos dois cabos de acelerador "A" e "B" (acelerador e retorno).
- k) É permitido o uso de punho rápido de acelerador ou outros dispositivos, que permitam o acionamento rápido da válvula de aceleração (borboleta) desde que utilizando os dois cabos (acelerador e retorno).

**16. Sistema de injeção:**

- a) O corpo, componentes mecânicos e eletrônicos, obrigatoriamente, permanecem originais, conforme homologação dos fabricantes dos referidos modelos.
- b) Não é permitido alterar a pressão da bomba de gasolina e ou do regulador de pressão do sistema de alimentação.
- c) Cornetas de admissão de ar no corpo dos venturis dos aceleradores não podem ser, alteradas ou substituídas.
- d) É permitido o uso do FLASH RAM e ou outros equipamentos eletrônicos que alterem o mapeamento original das centralinas. As Centralinas e ECU's, podem ser substituídas.
- e) O sistema de afogador do tipo válvula borboleta pode ser retirado ou travado, na posição de aberta.
- f) É permitido adicionar equipamento eletrônico de controle da mistura combustível desde que conectado com tomadas gemias (macho e fêmea) condizentes com as originais homologadas da referida motocicleta.

**17. Caixa e filtro de ar e dutos de admissão:**

- a) Em hipótese alguma, as caixas de filtro de ar e respectivas tampas podem ser alteradas e ou modificadas interna ou externamente incluindo seu pontos de fixação originais.
- b) O elemento filtrante é livre, podendo ser retirado ou substituído.
- c) Os dutos de admissão de ar originais, obrigatoriamente, permanecem inalterados, porém as câmaras de ressonância, podem ser anuladas ou retiradas.
- d) As mangueiras de dreno da caixa do filtro de ar devem ser retiradas e, seus furos de dreno obrigatoriamente mantidos fechados.
- e) Os gases de respiro do motor, obrigatoriamente, devem ser descarregados diretamente no interior da caixa do filtro de ar.

**18. Combustível:**

- a) O combustível é, obrigatoriamente, a gasolina automotiva, destinada ao consumidor final, comercializada por agentes e postos de abastecimento, em todo o território nacional, conforme norma ANP 309.
- b) É proibido adicionar ou acrescentar qualquer tipo de produto, que venha alterar a fórmula e composição original da gasolina.
- c) No decorrer das etapas poderão ser recolhidas amostras de prova e contra prova e gasolina para posterior análise das.

**19. Freios:**

- a) A bombas e pinças de freio traseiro e dianteiro devem permanecer originais, conforme homologadas pelos fabricantes dos referidos modelos.
- b) As linhas hidráulicas ou flexíveis dos freios traseiro e dianteiro podem ser substituídas desde que estes sejam guiados de modo a não produzirem saliências pronunciadas no seu trajeto entre a bomba hidráulica e pinça dos freios.
- c) As pastilhas de freio são de livre escolha, assim como o fluido de freio.
- d) Não é permitido instalar e ou adicionar sistemas de tomadas de ar que permitam maior refrigeração dos discos, pinças e pastilhas dos freios.

- e) As pastilhas de freio são de livre escolha. Os pinos de fixação das pastilhas de freio no corpo das pinças podem ser modificados para facilitarem trocas rápidas das pastilhas de freio.
- f) O fluido hidráulico é de livre escolha.

## 20. Carenagens:

- a) A carenagem, pára-lama dianteiro e traseiro e rabeta (assento) são obrigatórios e devem ser replicas com total semelhança incluindo as dimensões iguais às dos modelos originais, homologadas pelos referidos fabricantes.
- b) Na fabricação das referidas carenagens não poderá ser utilizado fibra de carbono, kevlar ou compostos com base de carbono.
- c) A bolha é livre, porém, obrigatoriamente, incolor e transparente.
- d) Não é permitido o uso de carenagens que se apresentem comprometidas visivelmente com rachaduras e ou quebras e em mau estado de conservação incluindo a pintura.
- d) Os pontos de fixação da carenagem obrigatoriamente serão mantidos os mesmos dos originais homologados e já existentes porém, os suportes podem ser substituídos assim como os da fixação da rabeta. O pára-lama dianteiro pode ser fixado até 15 mm acima da localização do original de forma a oferecer uma área maior para acomodação do pneu.
- c) A carenagem inferior ou quilha deverá ser peça separável da carenagem frontal e deverá ser construída de modo a conter metade da quantidade do óleo do motor e metade da água do sistema de refrigeração (mínimo de 5 litros) em caso de quebra do motor. As bordas do anteparo traseiro e dianteiro do compartimento de contenção de óleo e água devem ter no mínimo 50mm de altura e a parede do anteparo traseiro deve ter um ângulo fechado com menos de 90º **conforme representação gráfica 03**.
- d) A carenagem inferior ou quilha não poderá ter qualquer tipo de furos, aberturas ou rasgos de quaisquer dimensões em suas laterais.
- e) A parte inferior ou quilha da carenagem deve ter incorporado dois (2) furos cegos, de no máximo 25 mm de diâmetro. Estes furos deverão ser mantidos fechados, em condições de tempo seco, só podendo ser abertos, em caso de competição, sob tempo chuvoso, após autorização prévia do Diretor de Prova.
- f) A menor distância da parte inferior da quilha da carenagem ao solo deve medir, no mínimo 100 mm, sem o peso do piloto **conforme representação gráfica 01**.
- g) É permitido o uso de pára-lama traseiro, desde que fixado à balança da suspensão traseira, por parafusos.
- h) Todas as bordas expostas da carenagem e bolha devem ser, obrigatoriamente, arredondadas com um raio, de no mínimo 4 mm.
- h) É permitido o uso de acessórios instalados nas laterais da motocicleta para proteção desde que não sejam de material metálico, tenham formato cilíndrico com a borda externa chanfrada ou arredondada e tenha no máximo 40 mm de comprimento externo (para fora da carenagem). A fixação destes acessórios obrigatoriamente será com parafusos embutidos no próprio acessório.

## 21. Chassi:

- a) Obrigatoriamente o chassi principal e o chassi traseiro permanecem originais conforme produzidos e homologados originalmente pelos fabricantes dos referidos modelos, sem qualquer alteração em sua geometria e dimensões.
- b) Todo o chassi, obrigatoriamente, deverá manter a numeração original do fabricante aparente e legível.
- c) As partes expostas das laterais do chassi podem ser protegidas com acessórios fabricados de materiais compostos desde que estes reproduzam o formato original da referida parte coberta do chassi.
- d) Os suportes do motor originais e homologados pelos fabricantes dos referidos modelos obrigatoriamente permanecem sem qualquer alteração ou modificação.
- e) É permitido retirar os suportes de peças e acessórios não utilizados e desnecessários para uso em pista, tendo como exemplo: suporte fixação de alças de segurança, suportes de piscas, suporte interruptor freio traseiro, travas de capacete lanterna traseira etc.

- f) É permitido adicionar ao chassi traseiro suportes que facilitem a fixação da rabeta da carenagem traseira (assento) desde que não seja utilizado soldas para esse fim.
- g) O cavalete lateral e o central (quando existir) são, obrigatoriamente, retirados.

## **22. Tanque e linhas de gasolina:**

- a) O tanque de gasolina permanece, obrigatoriamente, o original, conforme homologado pelo fabricante de cada modelo, sem qualquer alteração, com tampa de gasolina à prova de vazamentos, quando fechada.
- b) A torneira de gasolina quando existente pode ser internamente modificada.
- c) As mangueiras de ventilação do tanque são, obrigatoriamente, mantidas e guiadas para a área de contenção de fluidos na carenagem inferior (quilha).
- d) É livre, o uso de filtros no sistema de alimentação do motor.
- e) Pode ser anulado e ou retirado o sistema de controle de emissões dos tanques, equipados, originalmente, com este sistema.

## **23. Motor:**

### **I. Cabeçote**

- a) É permitido alterar os ângulos das sedes das válvulas, porém as válvulas e demais componentes do cabeçote, obrigatoriamente, permanecem originais, sem qualquer modificação ou substituição.
- b) Os modelos de motocicleta, originalmente equipadas com sistema de controle de emissões pode ser retirado e ou anulado.
- c) A compressão dos cilindros, obrigatoriamente, permanece a original, homologada pelo fabricante de cada modelo, com mais 1% de tolerância, acima do valor máximo especificado pelo fabricante de cada marca e modelo.
- d) É expressamente proibido retirar, alterar, polir ou modificar suprimir e ou acrescentar qualquer peça e material na parte externa e interna do cabeçote.

### **II. Cilindros**

- a) O bloco de cilindros, obrigatoriamente, permanece conforme homologação do fabricante dos referidos modelos.
- b) A capacidade volumétrica dos cilindros (curso X diâmetro), obrigatoriamente, será mantida a original, homologada pelos fabricantes de cada modelo sem qualquer tolerância.

### **III. Eixo girabrequim / bielas**

- a) É permitido balancear o eixo girabrequim, desde que esse trabalho seja executado, exclusivamente, com furos, nas extremidades, em volta dos contrapesos do eixo, sem alterar o formato e ou espessura destes.
- b) As bielas, obrigatoriamente, permanecem originais, conforme homologação do fabricante dos referidos modelos, sem qualquer alteração.

### **IV. Tensor da corrente de comando**

- a) É permitido modificar ou substituir por outro.

### **V. Comandos de válvulas**

- a) É proibido a substituição e qualquer tipo de trabalho ou alteração, nos eixos de comando de válvulas, porém as coroas ou engrenagens de distribuição podem ser modificadas, substituídas e reposicionadas, permitindo alterações no enquadramento. O tempo de duração, abertura e fechamento das válvulas, obrigatoriamente, permanecem originais, conforme homologação dos fabricantes de cada modelo e marca.

### **VI. Válvulas, molas, guias e pratos das molas**

- a) Estes componentes, obrigatoriamente, permanecem originais, conforme homologado pelos fabricantes dos referidos modelos, sem qualquer alteração ou substituição destes componentes.
- b) Não é permitido adicionar arruelas calços nas molas de válvulas.

### **VII. Embreagem**

- a) É permitida a substituição das molas da embreagem.
- b) Os discos de fricção e separadores da embreagem podem ser substituídos por similares de marcas não originais.

- c) A tampa de abastecimento e bujão de drenagem de óleo do motor serão, obrigatoriamente, lacrados com arame.

#### **VIII. Sistema da embreagem de partida**

- a) Todo o sistema mecânico da embreagem de partida, incluindo o volante magneto, obrigatoriamente, permanece conforme homologado pelo fabricante do referido modelo sem qualquer alteração.

#### **24. Juntas**

- a) Não é permitida a eliminação de qualquer junta de motor, porém é permitida a substituição por similares, desde que disponíveis no comércio de motopeças.

#### **25. Câmbio:**

- a) Os componentes do câmbio como; árvore primária, árvore secundária, engrenagens motoras e motrizes, garfos seletores e tambor seletor, obrigatoriamente, permanecem conforme homologação dos fabricantes dos referidos modelos, não sendo permitido a substituição e/ou mesclagens com componentes similares, ainda que de mesma marca e modelo, que alterem a relação das marchas.

#### **26. Painel instrumentos:**

- a) O painel de instrumentos original pode ser retirado e substituído por outro que no mínimo apresente luz de neutro e contagiros.
- b) O velocímetro, obrigatoriamente, deve ser anulado ou retirado do painel de instrumentos original.
- c) É livre o uso de instrumentos de monitoramento visual do sistema elétrico e mecânico da motocicleta desde que para leitura exclusiva do piloto.

#### **27. Radiador de óleo:**

- a) Os modelos homologados com radiadores de óleo, obrigatoriamente, terão de ser mantidos conforme originais e homologados pelo fabricante do referido modelo.

#### **28. Sistema de Ignição:**

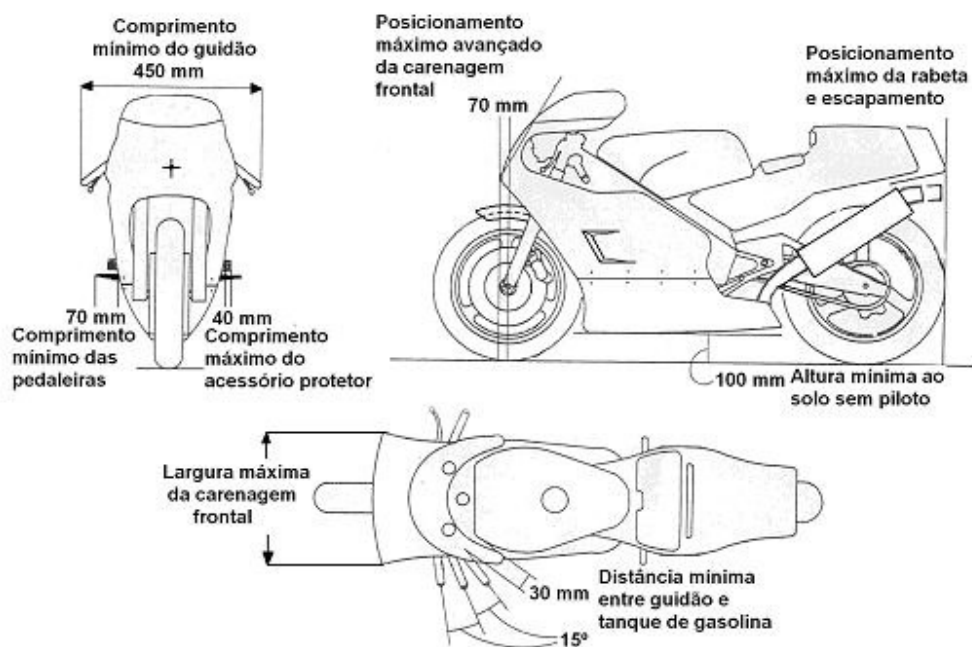
- a) As ignições eletrônicas de motocicletas equipadas com carburadores (sem sistema de injeção) podem ser alteradas e/ou substituídas.
- b) O rotor da ignição, de motocicletas equipadas com carburadores (sem sistema de injeção) podem ser reposicionados e ou substituídos porém o gerador de pulsos permanece sem qualquer alteração inclusive em relação ao seu posicionamento e fixação.
- c) Cabos de vela, supressores de velas, bobinas de ignição e velas de ignição, de motocicletas homologadas com estes equipamentos, é permitida a substituição.
- d) É permitido o uso e instalação de equipamentos do tipo Eletric Powershifters e Power Commander's.

#### **29. Proibições:**

- a) Todos os componentes e itens da motocicleta, não mencionados nos artigos deste regulamento técnico, obrigatoriamente, devem permanecer originais, conforme homologados pelos fabricantes dos referidos modelos.
- b) Fica, terminantemente, proibido: limar, desbastar, polir ou retirar qualquer tipo de material, de qualquer componente do motor ou da motocicleta, não mencionado e descrito neste regulamento técnico.

### **Comissão de Motovelocidade**

**Figura 01**



**Figura 02**

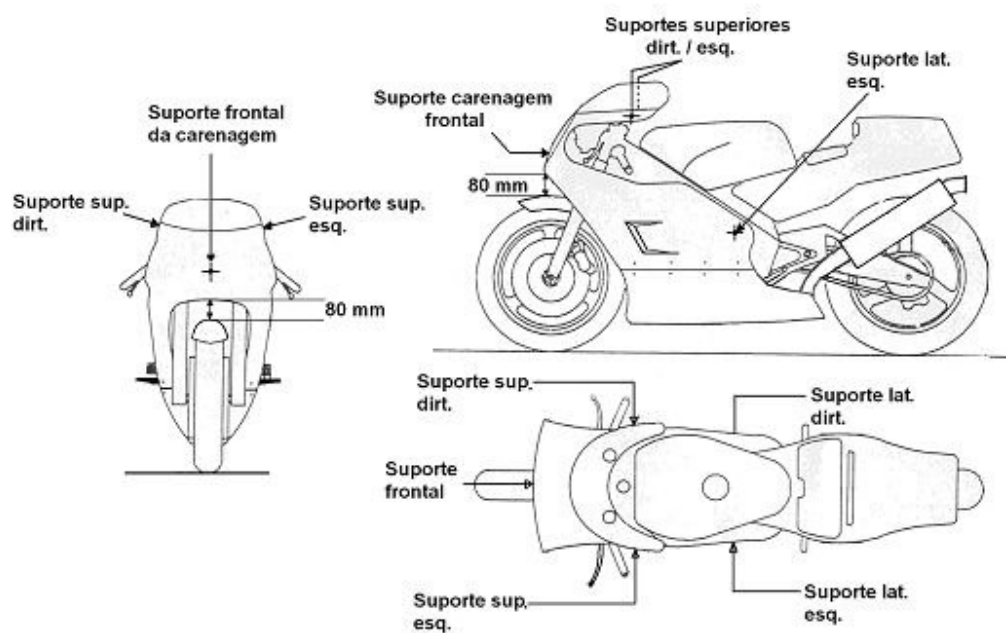
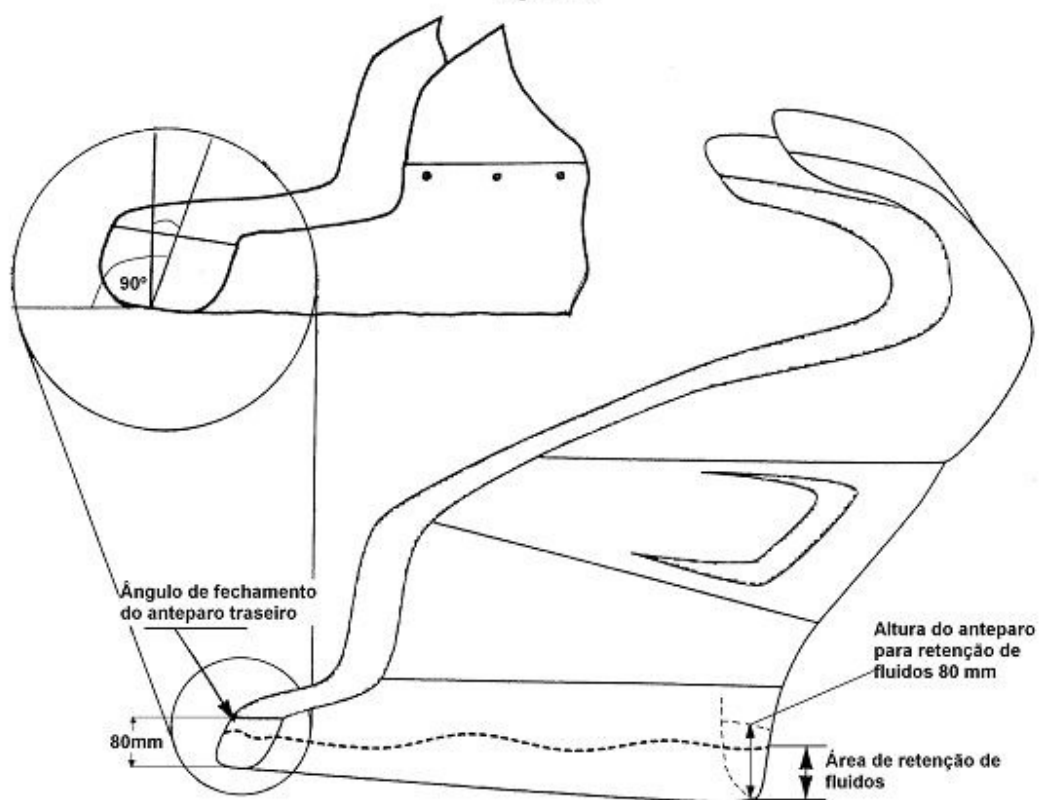
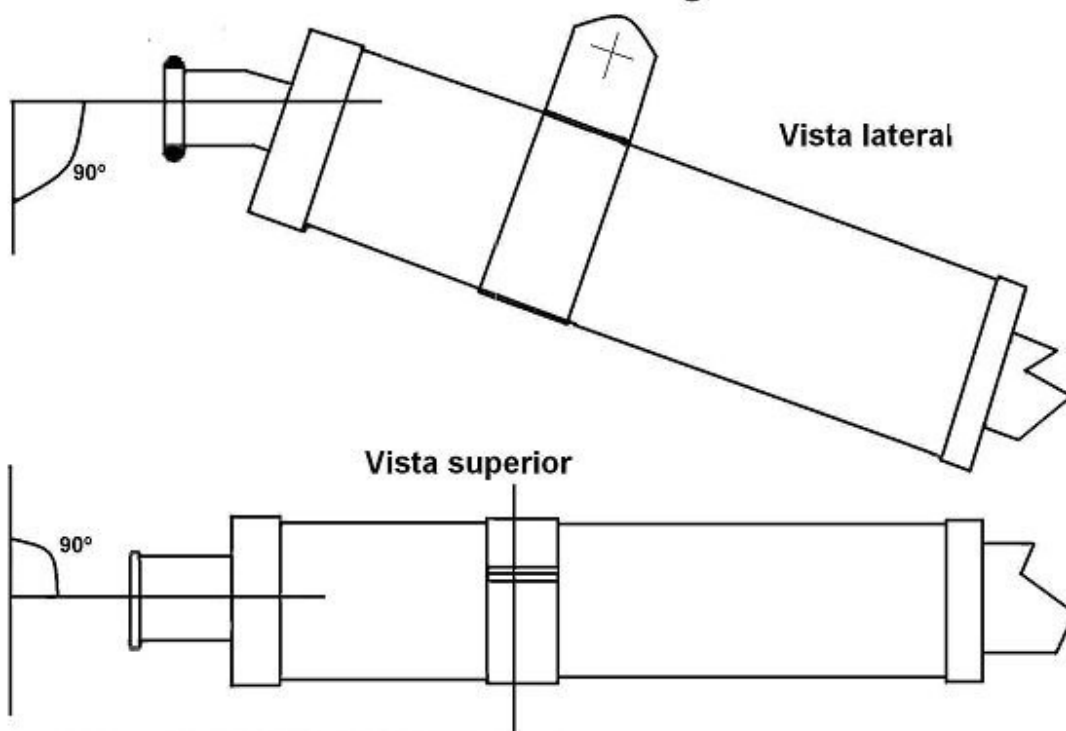


Figura 03



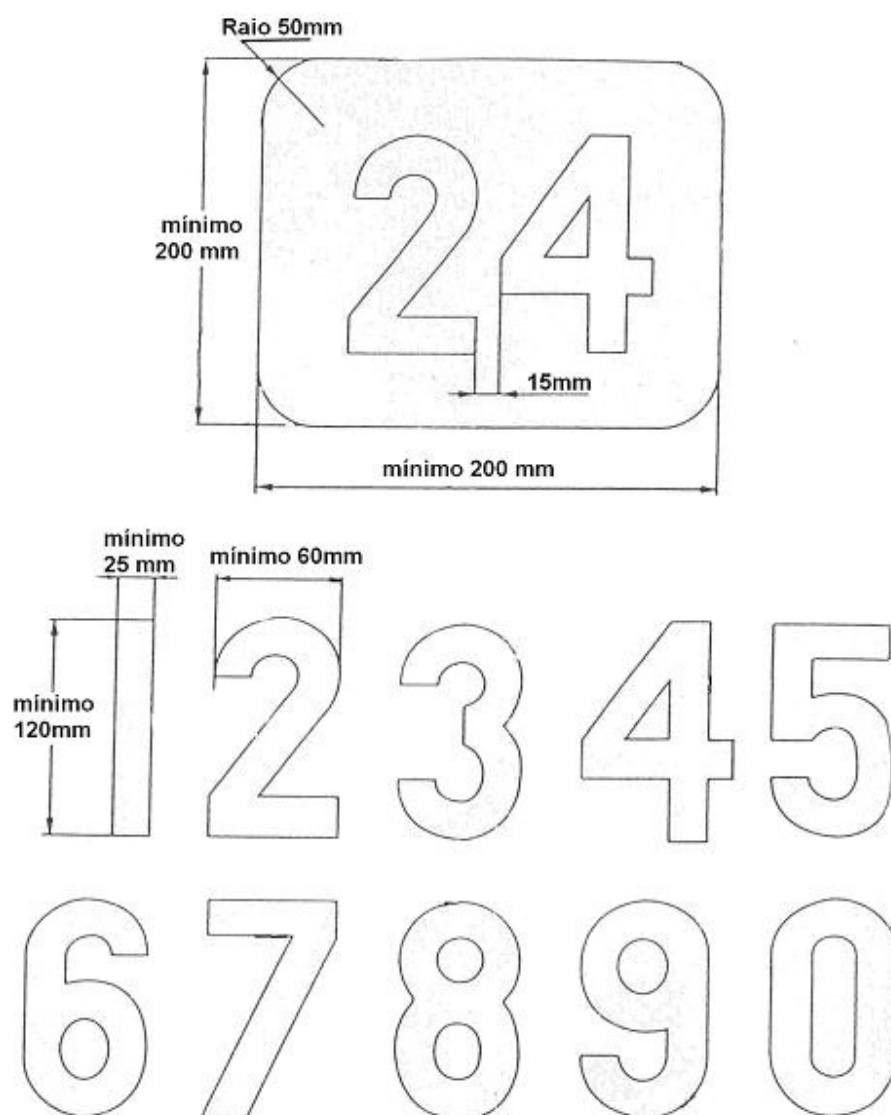
**Figura 04**





**Figura 05**

Medidas mínimas para o fundo e numerais traseiros



**Figura 06**

Medidas mínimas para o fundo e numeral dianteiro

