

Campeonato Gaúcho de Motovelocidade

Categoria Superbike

Especificações Técnicas

Nº do artigo	Índice	Pág. Nº
Vistoria técnica e procedimentos		02
Especificações Técnicas da categoria Superbike		
1. Titânio		04
2. Telemetria		04
3. Pesos mínimos das Motocicletas		04
4. Reservatório Suplementar		04
5. Chassi		04
6. Suspensão dianteira		05
7. Balança traseira		05
8. Amortecedor traseiro		05
9. Rodas		05
10. Freios		05
11. Pneus		06
12. Suportes das pedaleiras, pedaleiras e pedais de câmbio e freio		06
13. Guidão, acelerador, manete embreagem e freio		07
14. Amortecedor de direção		07
15. Carenagem, rabeta e pára-lamas		07
16. Tanque de gasolina		08
17. Sistema elétrico		08
18. Gerador (alternador)		08
19. Sistema de partida elétrica		09
20. Radiadores (água e óleo)		09
21. Caixa do filtro ar		09
22. Sistema de injeção de gasolina		09
23. Sistema de alimentação		10
24. Combustível		10
25. Cabeçote do motor		10
26. Comandos de válvulas		10
27. Coroas dos comandos (distribuição)		10
28. Arvore de manivelas		10
29. Bomba de óleo e dutos óleo		10
30. Bielas		10
31. Pistões e anis de segmento		10
32. Pinos de pistão e anéis trava		11
33. Bloco de cilindros		11
34. Carter do motor e tampas		11
35. Transmissão final e câmbio		11
36. Embreagem		11
37. Ignição		11
38. Sistema escapamento		11
39. Descrição de itens que podem ser substituídos e ou alterados		12
40. Descrição dos itens que podem ser removidos		12
41. Descrição de itens obrigatórios remover		12
42. Instruções gerais de segurança		12

Campeonato Gaúcho de Motovelocidade Categoria Superbike

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 800 cc a 1300 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.

Artigo 19. VISTORIA TECNICA 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 CBM 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 de acidentada 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 Superbike 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 I.

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

Categoria	Cor do fundo	Cor do Nr.		
Superbike	Contrastante / Livre	Livre		

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

Dimensões mínimas dos numerais traseiros ou laterais	
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

Especificação Técnica da Categoria Superbike 1.000 cc

1. Titânio

- a) Não é permitido o uso de titânio na fabricação de peças e ou componentes do chassi, garfo da suspensão dianteira, guidão, balança da suspensão traseira e eixos das rodas.
- b) Não é permitido o uso de ligas leves para os eixos das rodas dianteiras.

2. Telemetria

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

3. Pesos mínimos das Motocicletas

- a) Os pesos mínimos das motocicletas são determinados em Kg.
- b) O peso mínimo permitido para cada motocicleta é igual ao peso a seco homologado por cada fabricante da referida marca e modelo menos 15 Kg.
- c) O peso mínimo permitido (peso a seco homologado da referida motocicleta menos 15 Kg) é definido tendo como base o peso total a seco da motocicleta (sem qualquer fluido), menos o peso dos componentes autorizados e obrigatórios retirar, descritos neste regulamento.
- d) O peso total da motocicleta (incluindo o tanque de gasolina), em hipótese alguma e a qualquer momento no decorrer das etapas do campeonato deve ser inferior ao peso mínimo estipulado neste regulamento.
- e) Durante a inspeção técnica ao final de cada etapa o peso total das motocicletas vistoriadas (incluindo tanque com o combustível remanescente e todos os fluidos) não poderá ser inferior ao peso mínimo estipulado neste regulamento (incluindo 1% de tolerância).
- f) No procedimento de pesagem, quando da inspeção final da corrida as motocicletas escolhidas, serão pesadas na exata condição em que terminarem a corrida sem acrescentar ou adicionar qualquer tipo de fluido ou artefato as referidas motocicletas.

4. Reservatório suplementar

- a) É obrigatório a adição de um reservatório suplementar ao sistema de respiro do tanque de combustível que deverá ser fixado de modo definitivo e em local de fácil acesso para inspeção.
- b) A capacidade do referido reservatório suplementar para a categoria Superstock (1.000 cc) obrigatoriamente terá a capacidade mínima de 250 cc.
- c) O respiro dos gases do motor obrigatoriamente serão descarregados na caixa do filtro de ar.
- d) O sistema de recuperação de gases do motor e da gasolina das motocicletas originalmente equipadas com este sistema pode ser desativado e ou suprimido.

5. Chassi

- a) Obrigatoriamente o chassi principal e o chassi traseiro permanecem originais sem qualquer alteração conforme produzidos e homologados originalmente pelos referidos fabricantes.
- b) As partes laterais e expostas do chassi podem ser protegidas com acessórios fabricados de materiais compostos desde que estes reproduzam o formato original da referida parte coberta do chassi.
- c) Obrigatoriamente todas as motocicletas devem apresentar a numeração de identificação do

veículo (numero do chassi) legível.

- d) É obrigatório que os suportes do motor sejam mantidos os originais homologados pelo fabricante de cada marca e modelo de motocicleta sem qualquer alteração.
- e) É permitido retirar a existência de possíveis protuberâncias, como por exemplo ganchos de fixação de redes de bagagem do chassi traseiro que possam dificultar a instalação e fixação da rabeta da carenagem traseira (assento) assim como acessórios suportes desde que originalmente aparafusados ao chassi traseiro.
- f) É permitido adicionar ao chassi traseiro suportes que facilitem a fixação da rabeta da carenagem traseira (assento) desde que não seja usado solda para esse fim.
- g) Não é permitido polir qualquer parte do chassi.

6. Suspensão dianteira

- a) Os corpos dos amortecedores dianteiros (cilindros internos e externos) obrigatoriamente permanecem originais sem qualquer modificação ou alteração conforme homologação dos referidos fabricantes.
- b) É permitido alterar modificar e ou substituir os componentes hidráulicos internos da suspensão porem, não é permitido adicionar qualquer tipo de equipamento suplementar pneumático e ou hidráulico externo conectado aos corpos dos amortecedores dianteiros.
- c) O posicionamento (fixação) dos amortecedores em relação à mesa superior e inferior é livre.
- d) A mesa superior e inferior obrigatoriamente permanecem conforme originais sem qualquer alteração ou modificação conforme homologadas pelos referidos fabricantes.
- e) Amortecedores de direção podem ser acrescentados e ou substituídos porem, não poderão agir como limitadores de direção e seu corpo ou extremidades não poderão despontar para o lado externo da carenagem.

7. Balança traseira

- a) A balança da suspensão traseira obrigatoriamente será totalmente mantida original conforme homologada pelo referido fabricante incluindo seu eixo e esticadores da corrente de transmissão.
- b) É permitido o uso de acessórios que permitam o uso de cavaletes para suspender a roda traseira, desde que tenham formato arredondado e sejam fixados ao corpo da balança por parafusos embutidos no referido acessório.
- c) Por razões de segurança é obrigatório o uso de protetor de corrente de transmissão fixado por parafusos de modo que evite e previna qualquer contato do piloto com a corrente de transmissão e coroa da roda traseira.

8. Amortecedor traseiro

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

9. Rodas

- a) Os aros de roda, obrigatoriamente deverão ser mantidos os originais sem quaisquer alterações conforme homologados e comercializados pelos referidos fabricantes.
- b) Não são permitidas soldas e ou qualquer trabalho de retífica nas rodas que altere o seu peso.
- c) O mecanismo de acionamento do velocímetro se instalado originalmente no eixo da roda dianteira pode ser retirado e seu espaço obrigatoriamente substituído por um espaçador em seu lugar.
- d) Não é permitida qualquer modificação nos eixos das rodas traseira e dianteira assim como nos pontos de montagem e fixação das pinças dos freios (dianteiro e traseiro) porem, é permitido o uso de arruelas espaçadores na fixação das pinças de freio.
- e) Não é permitido retirar ou anular o sistema de coxins do conjunto do flange (suporte da coroa) da transmissão da roda traseira devendo ser mantido original conforme homologado pelo referido fabricante.

10. Freios

- a) Os discos dos freios dianteiros e traseiros obrigatoriamente serão mantidos conforme originais

produzidos e homologados pelos referidos fabricantes.

- b) As pinças dos freios dianteiro e traseiro e suportes de fixação obrigatoriamente devem ser mantidos originais conforme produzidos e homologados pelos referidos fabricantes.
- c) As bombas dos freios dianteiro e traseiro obrigatoriamente devem ser mantidas originais conforme produzidos e homologados pelos referidos fabricantes.
- d) As linhas hidráulicas ou flexíveis dos freios 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.
- e) Os reservatórios de fluido hidráulico obrigatoriamente devem ser mantidos os originais do referido fabricante.
- f) Obrigatoriamente o ponto de bifurcação da linha hidráulica do freio dianteiro obrigatoriamente deve ser fixada na mesa inferior da coluna de direção.
- g) As pastilhas dos freios dianteiro e traseiro podem ser substituídas por similares. Os pinos de fixação das pastilhas de freio no corpo da pinças podem ser modificados para facilitarem trocas rápidas das pastilhas de freio.
- h) Não é permitido instalar e ou adicionar sistemas de tomadas de ar que permitam maior refrigeração dos discos, pinças e pastilhas dos freios.

11. 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 máximo, 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:
 1. Na banda lateral de cada pneu **MICHELIN** adquirido estará inscrito o número referente ao lote de fabricação que será mudado a cada etapa.
 2. 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.
- m) É permitido aos pilotos participarem dos treinos livres de 6ª feira com pneus remanescentes da etapa anterior porém, a partir da vistoria de Sábado não mais será permitido o uso de pneus ainda que da marca **MICHELIN** adquiridos nas etapas anteriores.
- n) 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 número do lote e numeral do referido piloto.

- o) É permitido o uso de cobertores térmicos de pneus.

12. 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.
- b) As pedaleiras obrigatoriamente devem, ter um comprimento mínimo de 70 mm de comprimento **conforme representação gráfica 01**.
- c) As 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 arredondadas em plástico, teflon ou outro material equivalente.
- f) As pontas externas das pedaleiras obrigatoriamente devem terminar em formato esférico com raio mínimo de 8mm.

13. Guidão, acelerador, manete embreagem e freio.

- g) Guidões e ou semiguidões podem ser substituídos por outros similares.
- h) Guidões, acelerador e manetes de embreagem e freio podem ser reposicionadas.
- i) O sistema de acelerador pode ser substituído por outro inclusive o acelerador do tipo rápido.
- j) Manetes de embreagem e do freio podem ser substituídas por outras similares desde que suas extremidades sejam em forma de esfera.
- k) O guidão deverá se mover para cada lado (direita e esquerda) no mínimo 15º **conforme representação gráfica 01**.
- l) É obrigatório que o punho de acelerador tenha o seu retorno livre e garantido.
- m) Os dois batentes da direção (direito e esquerdo) podem ser modificados, porem, obrigatoriamente, devem limitar a aproximação das manoplas do guidão com as laterais do tanque de gasolina ou chassi, em ambos os lados, limitando a distância das manoplas em relação ao tanque de gasolina ou chassi, em no mínimo 30 mm, **conforme representação gráfica 01**.
- n) O comprimento total do guidão (medido entre as extremidades) não poderá ser inferior a 450 mm **conforme representação gráfica 01**.
- o) É obrigatório que as duas extremidades (esquerda e direita) do guidão terminem em formato arredondado em alumínio, nylon ou teflon obrigatoriamente fixados firmemente às extremidades do guidão.

14. Amortecedor de direção

- a) É permitida a instalação e ou substituição de amortecedores de direção.
- b) O amortecedor de direção não poderá estar instalado de modo que parte do seu corpo ou haste sobressaia para fora do chassi e ou carenagem ou ofereça qualquer perigo ao piloto em eventual acidente
- c) O amortecedor de direção não pode servir de limitador de direção (batente de direção).

15. Carenagem, rabeta e pára-lamas.

- a) Carenagem, pára-lama dianteiro e traseiro e rabeta (assento) são obrigatórios e podem ser substituídas desde que mantenham a aparência e dimensões idênticas à original (replica) do referido modelo conforme produzido e homologado por cada fabricante.
- b) O material de fabricação dessas replicas não necessariamente precisa ser o original homologado pelo referido fabricante porem, não podem ser em fibra de carbono, kevlar e ou compostos de base de carbono.
- c) O conjunto do assento e a carenagem que cobre o chassi traseiro podem ser substituídos por outro com aparência similar às originais homologadas pelo referido fabricante.
- d) É permitido que na reprodução da réplica da rabeta, o assento destinado ao garupa seja eliminado da referida replica.
- e) A aparência do conjunto da carenagem traseira (rabeta) vista de qualquer ângulo

obrigatoriamente deve ser similar à original homologada pelo referido fabricante.

- f) A bolha ou pára-brisa da carenagem frontal pode ser substituída por outra idêntica incolor (transparente). A borda superior da referida bolha tem uma tolerância no comprimento de $\pm 15\text{mm}$.
- g) Motocicletas originalmente com carenagens produzidas com partes não aerodinâmicas não poderão ter essas formas modificadas com exceção da parte inferior (quilha) da carenagem.
- h) 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 80mm de altura e a parede do anteparo traseiro deve ter um ângulo fechado com mais de 90° **conforme representação gráfica 03**.
- i) O fundo da carenagem inferior ou quilha deve ter 2 furos cegos com o diâmetro mínimo de 25 mm que serão abertos em caso de corrida em condição de chuva após previa autorização do Diretor de Prova.
- j) A carenagem inferior ou quilha não poderá ter qualquer tipo de furos, aberturas ou rasgos de quaisquer dimensões em suas laterais.
- k) A menor distância da parte inferior da quilha da carenagem em relação ao solo deve medir, no mínimo 100 mm, sem o peso do piloto **conforme representação gráfica 01**.
- l) Os pontos de fixação da carenagem obrigatoriamente serão mantidos os mesmos dos originais homologados e já existentes porem, os suportes podem ser substituídos assim como os da fixação da rabeta. O pára-lama dianteiro obrigatoriamente será fixado exatamente conforme o original porem, pode ser fixado no máximo 15 mm acima do original de forma a oferecer uma área maior para acomodação do pneu.
- m) As tomadas de ar dianteiras permanecem conforme as originais.
- n) Os dutos de ar que correm em direção à caixa do filtro de ar obrigatoriamente serão mantidos os originais podendo ser retirado as caixas de ressonância se homologadas pelo fabricante.
- o) As motocicletas equipadas e homologadas originalmente com pára-lama traseiro obrigatoriamente serão mantidos porem as demais não homologadas originalmente com pára-lama traseiro é facultativo o uso do mesmo desde que cubra a roda traseira até no máximo à linha perpendicular do eixo da roda traseira.
- p) Todos os cantos da carenagens obrigatoriamente deverão ser arredondados.

16. Tanque de gasolina:

- a) O tanque de gasolina obrigatoriamente permanece o original sem qualquer alteração.
- b) A tampa do tanque de gasolina, obrigatoriamente será mantida a original sem qualquer alteração conforme homologado pelo referido fabricante.
- c) Os tanques de gasolina equipados com tubulações de respiro obrigatoriamente terão de usar válvulas do tipo sem retorno (non return) que obrigatoriamente terminarão em um reservatório específico com a capacidade mínima de 250cc instalado de modo definitivo e localizado em local de fácil visualização e acesso.

17. Sistema elétrico

- a) É permitido o uso de fiação elétrica não original simplificada e especifica a cada marca e modelo de motocicleta e que atenda às exigências deste regulamento com segurança porem, deverá com a devida antecedência ser apresentado e aprovado pela CBM para uso. Caso se opte pelo uso da fiação elétrica original homologada da referida motocicleta obrigatoriamente e em hipótese alguma são permitidos cortes e ou emendas no chicote elétrico original que deverá ser mantida sem cortes e ou emendas, somente poderão ser desconectados tomadas e conectores dos equipamentos e acessórios previstos e autorizados por este regulamento.
- b) O comando de luzes no lado esquerdo do guidão pode ser retirado.
- c) O comando do corta motor pode ser substituído por outro similar com a mesma função desde que o interruptor do corta motor seja do tipo liga desliga e não o do tipo acionado por pressão.
- d) Obrigatoriamente o interruptor do corta motor deverá estar instalado no guidão de modo que possa ser acionado sem que nenhuma das mãos seja retirada das manoplas.
- e) É obrigatório manter o dispositivo "inclinômetro" (desligamento elétrico geral por inclinação)

funcionando e instalado em local visível e de simples acesso.

- f) O tamanho, (medidas exteriores e amperagem) e o tipo da bateria (selada s/ manutenção) obrigatoriamente permanecem conforme a original homologada pelo referido fabricante.
- g) 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, podem ser retiradas.
- h) É obrigatória a existência e funcionamento de uma chave elétrica geral que como opção pode ser a própria chave de ignição original ou pode ser substituída por outra que garanta com absoluta 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.

18. Gerador (alternador)

- b) O sistema de alimentação elétrica (alternador) da motocicleta (estator com volante magneto ou alternador, retificador / regulador de voltagem e bateria) obrigatoriamente será mantido conforme original sem qualquer modificação.
- c) Este sistema obrigatoriamente deve funcionar automaticamente sempre que o motor da referida motocicleta esteja em funcionamento sem qualquer dispositivo que o interrompa.

19. Sistema da partida elétrica

- a) Os componentes mecânicos e elétricos do sistema de arranque obrigatoriamente deverão ser mantidos originais conforme homologação dos fabricantes de cada marca e modelo de motocicleta.
- b) O sistema deve ter seu funcionamento garantido através de interruptor apropriado para esse fim e sempre que for solicitado seu acionamento durante toda a etapa até a autorização de liberação do parque fechado ao final da competição.
- c) O circuito elétrico e componentes deste sistema obrigatoriamente será o mesmo do homologado porem, pode ser reposicionado.

20. Radiadores (água e óleo)

- a) Não é permitido substituir, modificar, reposicionar e ou adicionar radiadores de água e ou óleo.
- b) As mangueiras dos sistemas refrigeração do motor (água) e as do sistema de lubrificação (óleo) podem ser substituídas por outras similares se específicas para esse fim.
- c) O ventilador do radiador de água pode ser retirado assim como a tela de proteção, sensor de temperatura, interruptor térmico de acionamento do ventilador e a válvula termostática inerente ao sistema de refrigeração.
- d) O reservatório expensor do sistema de refrigeração não poderá ser eliminado porem, poderá ser reposicionado e ou substituído por similar desde que sua capacidade interna seja igual ou maior que o referido reservatório original. O tubo de respiro do reservatório expensor deve terminar na quilha da carenagem, área destinada a conter vazamento de fluidos do motor.
- e) Não é permitido o uso de qualquer aditivo ou produto no sistema de refrigeração que não seja só e exclusivamente água (H²O).
- f) Em caso extremo de temperatura ambiente, o Diretor de prova pode autorizar o uso de uma mistura de álcool etílico à água.

21. Caixa do filtro de ar

- a) A caixa do filtro de ar obrigatoriamente deve ser mantida original conforme homologada pelos referidos fabricantes sem qualquer alteração ou modificação interna ou externa porem, todos os drenos obrigatoriamente serão mantidos fechados (tampados).
- b) Os dutos de pressurização das tomadas de ar dianteiras que correm entre a tomada de ar frontal e a caixa do filtro de ar obrigatoriamente serão mantidos os originais porem, as câmaras de ressonância podem ser retiradas e seus furos de conexão obrigatoriamente anulados (tampados).
- c) O elemento do filtro de ar pode ser modificado, substituído, ou suprimido.
- d) Todas as motocicletas obrigatoriamente devem possuir sistema de circuito fechado do respiro de gases do carter do motor. O respiro do carter do motor obrigatoriamente é descarregado exclusivamente para o interior da caixa do filtro de ar.

22. Sistemas de injeção de gasolina

- a) Não é permitido qualquer modificação ou substituição no corpo e componentes mecânicos no corpo dos venturis dos aceleradores.
- b) Os injetores obrigatoriamente permanecem conforme originais sem qualquer modificação conforme homologados pelos referidos fabricantes.
- c) As cornetas ou cones de admissão de ar devem permanecer as originais sem qualquer modificação conforme homologadas pelo referido fabricante.
- d) É obrigatório o uso dos dois cabos de acionamento do sistema de acelerador (cabo de acelerador e retorno).
- e) A bomba de gasolina e o regulador de pressão obrigatoriamente permanecem os originais conforme homologados pelo referido fabricante sem qualquer modificação.
- f) É permitido substituir a centralina original homologada pelo fabricante por outra similar ou modificar o chip de programação da injeção (EPROM).
- g) É permitido o uso do FLASH RAM para modificar o mapeamento base do sistema de injeção de gasolina.
- h) É permitido adicionar equipamento eletrônico de controle de mistura combustível desde que conectado com tomadas gemias (macho e fêmea) condizentes com as originais homologadas da referida motocicleta.

23. Sistema de alimentação de gasolina

- a) As mangueiras de gasolina originais homologadas pelo referido fabricante podem ser substituídas por outras específicas para este fim.
- b) Engates rápidos podem ser usados nas linhas de alimentação e retorno de gasolina.
- c) As mangueiras de ventilação do tanque de gasolina obrigatoriamente serão mantidas e devem terminar em um reservatório coletor suplementar com capacidade de no mínimo 250cc (conforme previsto no Artigo 4 alínea a).
- d) É permitido adicionar filtros de gasolina nas linhas de alimentação.

24. 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 a 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 mesmas.

25. Cabeçote do motor

- a) Não é permitido qualquer tipo de alteração ou modificação porém, o sistema de controle de emissões (Sistema de suprimento de ar para o pé das válvulas de escape) pode ser desativado ou retirado.
- b) A junta do cabeçote original pode ser substituída por outra similar.
- c) As válvulas, guias de válvulas, molas e pratos retentores das molas das válvulas e travas (méis luas) obrigatoriamente são mantidos originais conforme homologação dos referidos fabricantes.
- d) É permitida a alteração dos ângulos das sedes das válvulas.
- e) Não é permitido alterar o comprimento e ou alterar a carga das molas com calços nas molas das válvulas.

26. Comandos de válvulas

- a) Não são permitidas quaisquer modificações e ou substituições.

27. Coroas de comando (distribuição)

- a) Não são permitidas substituições das coroas e ou engrenagens de distribuição originais por outras similares.
- b) É permitido alterar as furações de posicionamento e fixação das coroas e ou engrenagens de distribuição de modo a permitir alterações no enquadramento original das válvulas.

28. Arvore de manivelas (eixo girabrequim)

- a) Não são permitidas modificações e ou substituições (incluindo polimentos e alívios de peso) e balanceamentos.

29. Bomba de óleo e dutos de óleo

- a) Somente os dutos de óleo flexíveis externos são permitidos substituir. Os dutos de óleo que tenham pressão positiva, se substituídos obrigatoriamente devem ser do tipo reforçado com arame de aço trançado e com terminais do tipo rosqueados.

30. Bielas

- a) Não são permitidas modificações e ou substituições (incluindo polimentos e alívios de peso) e balanceamentos.

31. Pistões e anéis de segmento

- a) Não são permitidas quaisquer modificações e ou substituições (incluindo polimentos e alívios de peso) e balanceamentos.

32. Pinos de pistão e anéis trava

- a) Não são permitidas modificações e ou substituições (incluindo polimentos e alívios de peso) e balanceamentos.

33. Bloco de cilindros

- a) Não são permitidas modificações e ou substituições.
- b) A compressão dos cilindros, obrigatoriamente, permanece a original, homologada pelo fabricante de cada modelo, com mais 2% de tolerância, acima do valor máximo especificado pelo fabricante de cada marca e modelo.

34. Carter e tampas do motor

- a) Não são permitidas modificações e ou substituições.
- b) A tampa do carter do motor e câmbio, tampa da ignição, tampa da embreagem e do alternador (magneto) podem ser protegidas por capas protetoras de Kevlar ou por compostos de carbono fixadas por parafusos obrigatoriamente frenados com arame.
- c) Bujões e tampas de abastecimento de óleos, filtros de óleo externos assim como todos os parafusos de fixação dos circuitos externos de lubrificação e arrefecimento obrigatoriamente deverão estar frenados.

35. Transmissão final e câmbio

- a) Não são permitidas modificações e ou substituições no conjunto de peças que compõem o câmbio.
- b) É permitido o uso de acessórios, equipamentos e ou mecanismos mecânicos ou eletrônicos, tais como **Quick shift** e ou outros com funções similares se e quando homologado com a devida antecedência pela CBM.
- c) O conjunto da transmissão final (corrente coroa e pinhão) é livre.
- d) A corrente da transmissão final obrigatoriamente deve receber uma proteção para que minimize a possibilidade de contato com o piloto e terceiros ainda que por acidente.
- e) A referida proteção da corrente é de construção livre porem, sua eficiência deve ser evidente e ser avaliada quando da Vistoria Técnica alem de ser regida por dois critérios referente à sua construção:

1. Deve proteger a área de risco em causa devendo possuir e garantir uma robustez eficaz e ainda ser fixada de forma eficiente e adequada.
2. O material usado na construção da referida proteção poderá ser em aço, alumínio, plástico, composto de fibra de vidro ou carbono e não podem possuir arestas e ou extremidades cortantes.

36. Embreagem

- a) Os discos de fricção assim como os discos separadores podem ser substituídos por outros de marca não original porem, o numero de discos obrigatoriamente será mantido o mesmo homologado do referido modelo.
- b) As molas da embreagem podem ser substituídas.

37. Ignição

- a) Somente as velas de ignição podem ser substituídas.

38. Sistema de escapamento

- a) Os escapamentos obrigatoriamente devem estar em conformidade com as normas referentes ao controle de ruído.
- b) É permitido modificar e ou substituir o escapamento e silencioso.
- c) O limite de ruído para a categoria Superbike é de 107 dB/A com tolerância de + 3 dB/A ao final da competição com os pistões do motor estiverem funcionando a uma velocidade média de 11 metros p/ segundo.
- d) O ou os pontos para fixação do escapamento e silencioso, obrigatoriamente serão mantidos os originais conforme homologado pelos referidos fabricantes.
- e) O posicionamento geométrico da ponteira de escapamento deve ser de modo que a extremidade do tubo da ponteira do escapamento tenha o comprimento mínimo de 30 mm na posição horizontal e paralela em relação ao chassi da motocicleta com tolerância de $\pm 10^\circ$ **conforme representação gráfica 04.**
- f) Os gases de escape devem ser expelidos para trás de forma a não levantarem poeira, não sujem o pneu e ou o freio traseiro.
- g) A extremidade da ponteira do escapamento não pode ultrapassar a linha vertical perpendicular e tangente da banda de rodagem do pneu traseiro **conforme representação gráfica 04.**
- h) É permitido o uso de escapamentos e silenciosos de Titânio ou em Carbono.
- i) Os sistemas de escapamento que originalmente possuam sistemas de válvulas com acionamento mecânico ou elétrico podem ser suprimidos.
- j) Por razões de segurança todas as extremidades do sistema de escapamento obrigatoriamente devem ser em formato arredondado sem arestas.

39. Painel instrumentos

- a) O painel de instrumentos original pode ser substituído por outro que no mínimo apresente luz de neutro, conta-giros e que atenda as exigências e necessidades deste regulamento.
- b) É livre o uso de instrumentos de monitoramento visual do sistema elétrico e mecânico da motocicleta desde que para leitura exclusiva do piloto.

39. Descrição de itens que podem ser substituídos e ou alterados

- a) Instrumentos, e seus respectivos cabos e fiações.
- b) Punho de acelerador.
- c) Qualquer marca e tipo de lubrificante para motor, freio e suspensão pode ser usado.
- d) Qualquer marca e tipo de vela de ignição pode ser usada.
- e) Os pesos de balanceamento das rodas podem ser descartados, substituídos e ou adicionados.
- f) Chave de contato (chave de ignição).

40. Descrição dos itens que podem ser removidos

- a) Equipamentos elétricos e mecânicos, e seus respectivos cabos e fiações que não sejam de uso obrigatório.

- b) Ventilador do radiador e peças correlatas, protetor de corrente de transmissão (se não for integrada ao pára-lama traseiro), tampa do pinhão, interruptores de freio e embreagem, termostato do radiador e peças correlatas a estes itens, podem ser retirados.

41. Descrição de itens obrigatórios remover

- a) Suportes de capacetes e fixadores de bagagem e espelhos retrovisores.
- b) Placa da licença e suporte, compartimento de ferramentas.
- c) Suportes e pedaleiras do garupa, cavalete central e lateral.
- d) Alças de segurança do garupa.
- e) Farol, lanterna traseira, piscas, velocímetro e peças correlatas.

42. Instruções gerais de segurança

- a) Todas as motocicletas obrigatoriamente terão de estar equipadas com interruptor de corta motor funcional (não do tipo botão) que obrigatoriamente deverá cortar o circuito da ignição e injeção/ bomba gasolina.
- b) É obrigatório a existência e funcionamento de chave geral que pode ser a própria chave de ignição original ou substituída por outra que garanta com segurança a mesma função.
- c) O interruptor do corta motor terá de estar instalado e funcional no guidão de modo que possa ser acionado sem que nenhuma das mãos seja retirada das manoplas.
- d) O punho de acelerador obrigatoriamente deverá retornar as válvulas (borboletas) de aceleração livremente à posição de fechado.
- e) Todos os parafusos dreno obrigatoriamente terão de ser aramados assim como: filtros de óleo externos, porcas e parafusos de abastecimento de óleo.
- f) A tampa de abastecimento e bujão de drenagem de óleo do motor serão, obrigatoriamente, lacrados com arame.

Comissão de Motovelocidade

Figura 01

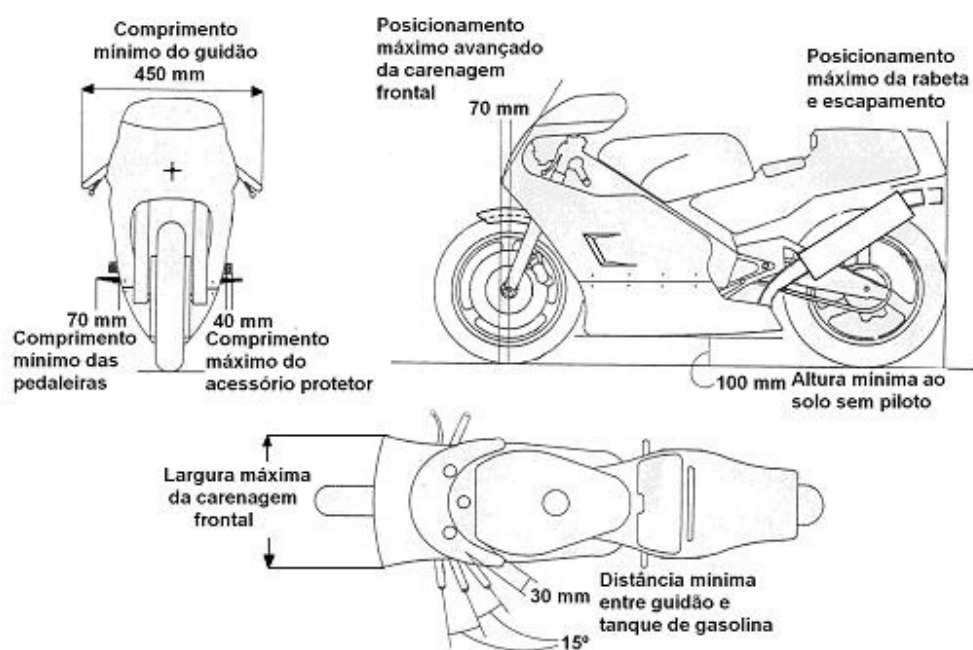


Figura 02

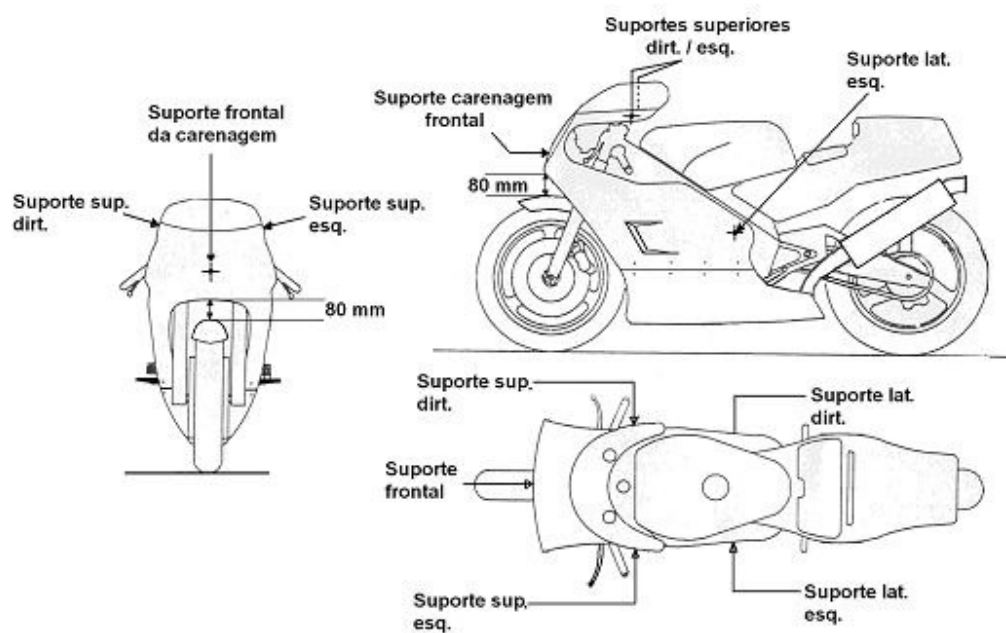


Figura 03

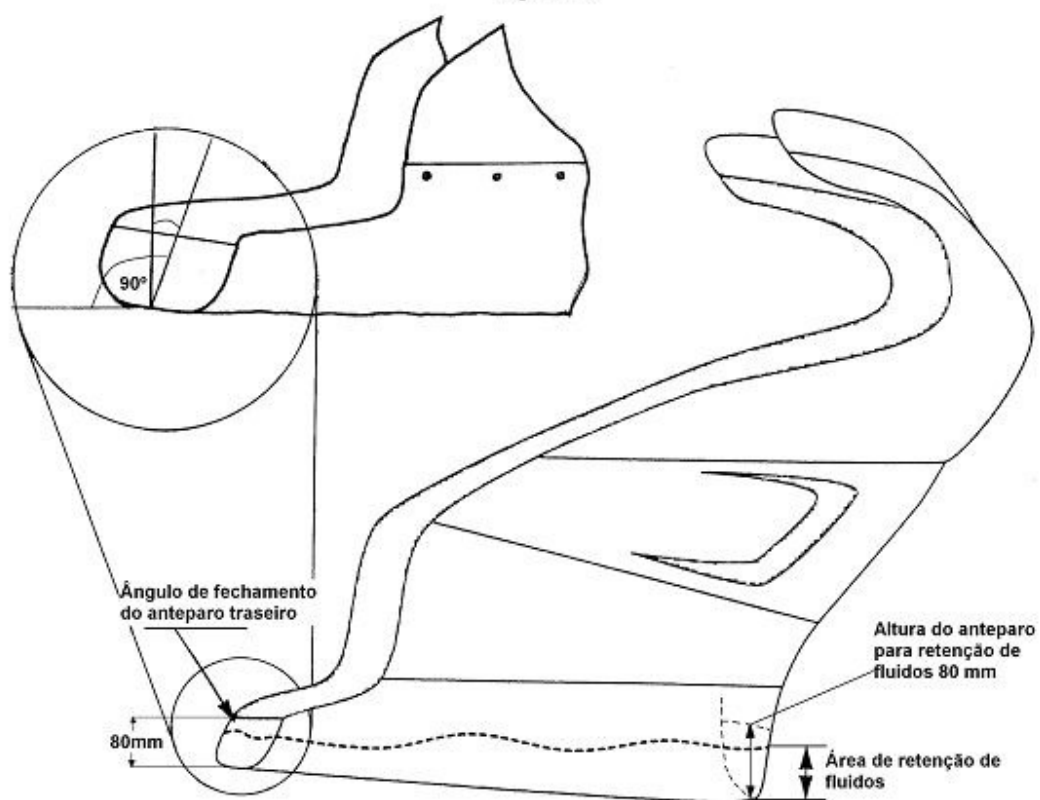


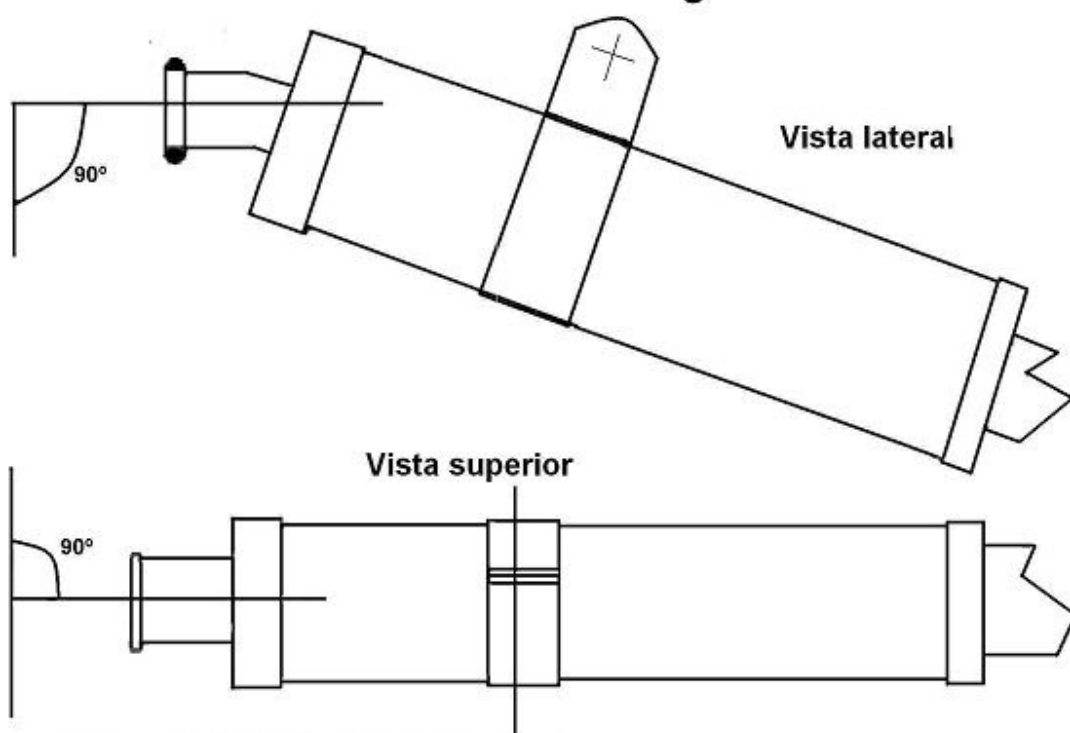
Figura 04

Figura 05

Medidas mínimas para o fundo e numerais traseiros

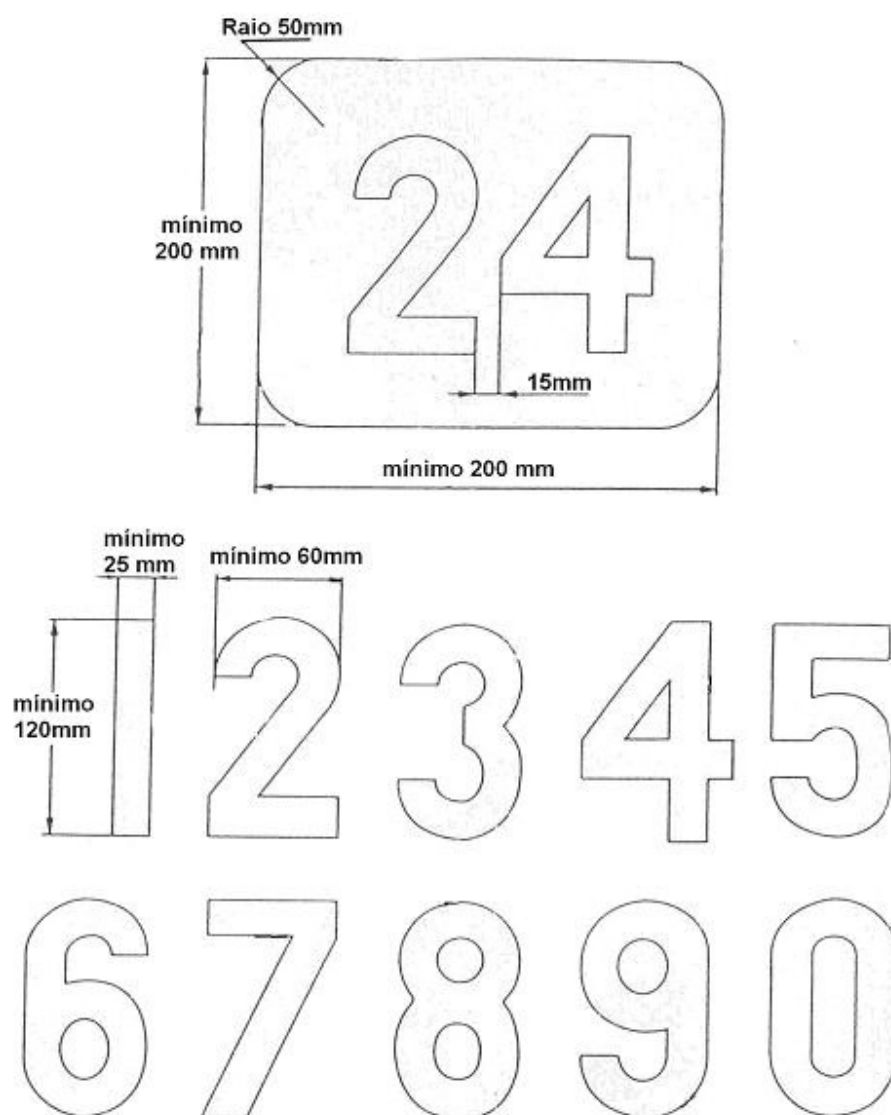


Figura 06

Medidas mínimas para o fundo e numeral dianteiro

