



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DA ECONOMIA

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA-**INMETRO**

PORTARIA Nº 202, DE 30 DE ABRIL DE 2021

Aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Componentes de Bicicletas de Uso Adulto - Consolidado.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, no exercício da competência que lhe foi outorgada pelos artigos 4º, § 2º, da Lei nº 5.966, de 11 de dezembro de 1973, e 3º, incisos I e IV, da Lei nº 9.933, de 20 de dezembro de 1999, combinado com o disposto nos artigos 18, inciso V, do Anexo I ao Decreto nº 6.275, de 28 de novembro de 2007, e 105, inciso V, do Anexo à Portaria nº 2, de 4 de janeiro de 2017, do então Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, considerando o que determina o Decreto nº 10.139, de 28 de novembro de 2019, e o que consta no Processo SEI nº 0052600.011861/2020-18, resolve:

Objeto e âmbito de aplicação

Art. 1º Fica aprovado o Regulamento Consolidado para Componentes de Bicicletas de Uso Adulto, na forma dos Requisitos de Avaliação da Conformidade e das Especificações para o Selo de Identificação da Conformidade, fixados, respectivamente, nos Anexos I e II desta Portaria.

Art. 2º O Regulamento ora aprovado determina os requisitos, de cumprimento obrigatório, referentes à segurança dos componentes de bicicletas de uso adulto.

Art. 3º Os fornecedores de componentes de bicicletas de uso adulto deverão atender integralmente ao disposto no presente Regulamento.

Art. 4º Os componentes de bicicletas de uso adulto objeto deste Regulamento, deverão ser fabricados, importados, distribuídos e comercializados, de forma a não oferecerem riscos que comprometam a segurança do usuário, independentemente do atendimento integral aos requisitos ora publicados.

§ 1º Aplica-se o presente Regulamento aos componentes de bicicletas de uso adulto a seguir relacionados, sejam estes componentes vendidos isoladamente ou em subconjuntos:

- I – quadro rígido;
- II – garfo rígido;
- III - pedivela;
- IV – pedal;
- V – cordoalha;
- VI - aro;
- VII – raio;
- VIII – niple;
- IX – guidão;

- X – suporte do guidão;
- XI – câmara de ar;
- XII – garfo de suspensão; e
- XIII – conjunto de freio.

§ 2º Encontram-se excluídos do cumprimento das disposições previstas neste Regulamento as bicicletas de uso adulto, os componentes exclusivamente destinados às bicicletas de uso infantil ou às bicicletas de brinquedo.

§ 3º Para efeito do escopo listado no § 1º aplicam-se as definições estabelecidas no Anexo I desta Portaria.

Art. 5º A cadeia produtiva de componentes de bicicletas de uso adulto fica sujeita às seguintes obrigações e responsabilidades:

I – o fabricante nacional deve fabricar e disponibilizar, a título gratuito ou oneroso, componentes de bicicletas de uso adulto conforme o disposto neste Regulamento;

II – o importador deve importar e disponibilizar, a título gratuito ou oneroso, componentes de bicicletas de uso adulto conforme o disposto neste Regulamento;

III – os demais entes da cadeia produtiva e de fornecimento de componentes de bicicletas de uso adulto, incluindo o comércio em estabelecimentos físicos ou virtuais, devem manter a integridade do produto, das suas marcações obrigatórias, preservando o atendimento aos requisitos deste Regulamento.

Parágrafo único. Caso um ente exerça mais de uma função na cadeia produtiva e de fornecimento, entre as anteriormente listadas, suas responsabilidades são acumuladas.

Exigências Pré-Mercado

Art. 6º Os componentes de bicicletas de uso adulto, fabricados, importados, distribuídos e comercializados em território nacional, a título gratuito ou oneroso, devem ser submetidos, compulsoriamente, à avaliação da conformidade, por meio do mecanismo de certificação, observados os termos deste Regulamento.

§ 1º Os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Componentes de Bicicletas de Uso Adulto estão fixados no Anexo I desta Portaria.

§ 2º A certificação não exime o fornecedor da responsabilidade exclusiva pela segurança do produto.

Art. 7º Após a certificação, os componentes de bicicletas de uso adulto importados, distribuídos e comercializados em território nacional, a título gratuito ou oneroso, devem ser registrados no Inmetro, considerando a Portaria Inmetro nº 258, de 6 de agosto de 2020, ou substitutiva.

§ 1º A obtenção do registro é condicionante para a autorização do uso do Selo de Identificação da Conformidade nos produtos certificados e para sua disponibilização no mercado nacional.

§ 2º O modelo de Selo de Identificação da Conformidade aplicável para componentes de bicicletas de uso adulto, encontra-se no Anexo II desta Portaria.

Art. 8º Os componentes de bicicletas de uso adulto abrangidos pelo Regulamento ora aprovado, estão sujeitos ao regime de licenciamento de importação não automático, devendo o

importador obter anuência junto ao Inmetro, considerando a Portaria Inmetro nº 18, de 14 de janeiro de 2016, ou substitutiva.

Vigilância de Mercado

Art. 9º Os componentes de bicicletas de uso adulto, objeto deste Regulamento, estão sujeitos, em todo o território nacional, às ações de vigilância de mercado executadas pelo Inmetro e entidades de direito público a ele vinculadas por convênio de delegação.

Art. 10. Constitui infração a ação ou omissão contrária ao disposto nesta Portaria, podendo ensejar as penalidades previstas na Lei nº 9.933, de 1999.

Art. 11. O fornecedor, quando submetido a ações de vigilância de mercado, deverá prestar ao Inmetro, quando solicitado, as informações requeridas em um prazo máximo de 15 dias.

Prazos e disposições transitórias

Art. 12. A publicação desta Portaria não implica na necessidade de que seja iniciado novo processo de certificação com base nos requisitos ora consolidados.

Parágrafo único. Os certificados já emitidos deverão ser revisados, para referência à Portaria ora publicada, na próxima etapa de avaliação.

Cláusula de revogação

Art. 13. Ficam revogadas, na data de vigência desta Portaria, as Portarias Inmetro:

I – nº 656, de 17 de dezembro de 2012, publicada no Diário Oficial da União de 19 de dezembro de 2012, seção 1, página 99;

II – nº 169, de 4 de abril de 2013, publicada no Diário Oficial da União de 8 de abril de 2013, seção 1, página 85; e

III – nº 313, de 26 de junho de 2015, publicada no Diário Oficial da União de 30 de junho de 2015, seção 1, página 63.

Vigência

Art. 14. Esta Portaria entra em vigor em 1º de junho de 2021, conforme determina art. 4º do Decreto nº 10.139, de 2019.

MARCOS HELENO GUERSON DE OLIVEIRA JÚNIOR

Presidente



ANEXO I – REQUISITOS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE PARA COMPONENTES DE BICICLETAS DE USO ADULTO

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para avaliação da conformidade de componentes de bicicletas de uso adulto, com foco na segurança, por meio do mecanismo de certificação, visando à prevenção de acidentes quando da sua utilização.

Nota: Para simplicidade de texto, o(s) Componente(s) de Bicicleta(s) de Uso Adulto são referenciados nestes Requisitos como “componente(s) de bicicleta(s)”.

1.1 AGRUPAMENTO PARA EFEITO DE CERTIFICAÇÃO

Para certificação do objeto deste RAC, aplica-se o conceito de família, conforme definição estabelecida no subitem 4.1 deste RAC, complementado pelos conceitos de família dos Anexos Específicos de cada componente de bicicletas, estabelecidos neste RAC.

2. SIGLAS

Para fins deste RAC, são adotadas as siglas contidas no RGCP e nos documentos complementares do item 3 deste RAC.

3. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Para fins deste RAC, são adotados os seguintes documentos complementares, além daqueles estabelecidos no RGCP e nos Anexos Específicos de cada componente de bicicletas, estabelecidos neste RAC.

Portaria Inmetro vigente	Requisitos Gerais de Certificação de Produto – RGCP.
Norma ABNT NBR 5426:1985	Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos.

4. DEFINIÇÕES

Para fins deste RAC, é adotada a definição a seguir, complementada pelas definições contidas nos documentos relacionados no item 3 deste RAC e nos Anexos Específicos de cada componente de bicicletas, estabelecidos neste RAC.

4.1 Família

Conjunto de modelos de um determinado componente de bicicleta de uso adulto, de mesmo fabricante e unidade fabril, que apresentam a mesma característica construtiva, mesmo material, mesma configuração estrutural e mesma destinação de uso, complementado pelos conceitos de família dos Anexos Específicos de cada componente de bicicletas, estabelecidos neste RAC.

5. MECANISMO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

Este RAC utiliza a certificação como mecanismo de avaliação da conformidade para componentes de bicicleta de uso adulto.

6. ETAPAS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

6.1 Definição do Modelo de Certificação utilizado

Este RAC estabelece a possibilidade de escolha entre três modelos distintos de certificação:

Modelo de Certificação 2: Ensaio em amostras retiradas no fabricante, seguido de manutenção através de coleta de amostras do produto no mercado.

Modelo de Certificação 5: Avaliação inicial consistindo de ensaios em amostras retiradas no fabricante, incluindo auditoria do Sistema de Gestão da Qualidade - SGQ, seguida de avaliação de manutenção periódica através de coleta de amostra do produto na fábrica e/ou no comércio, para realização das atividades de avaliação da conformidade, e auditoria do SGQ.

Modelo de Certificação 1b: Ensaio de lote.

6.2 Modelo de Certificação 2

6.2.1 Avaliação Inicial

6.2.1.1 Solicitação de Certificação

O fornecedor deve encaminhar uma solicitação formal ao OCP, informando, além do estabelecido no RGCP, o seguinte:

- Foto ou descrição ilustrada do produto.

6.2.1.2 Análise da Solicitação e da Conformidade da Documentação

Os critérios de Análise da Solicitação e da Conformidade da Documentação devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP, devendo o OCP analisar a documentação adicional relacionada no subitem 6.2.1.1 deste RAC.

6.2.1.3 Plano de Ensaio Iniciais

Os critérios do plano de ensaios iniciais devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

6.2.1.3.1 Definição dos Ensaio a serem realizados

6.2.1.3.1.1 A definição dos ensaios deve cumprir o estabelecido no RGCP.

6.2.1.3.1.2 Devem ser realizados e registrados todos os ensaios previstos, de acordo com as normas referenciadas nos Anexos Específicos de cada componente de bicicletas, estabelecidos neste RAC.

6.2.1.3.1.3 Para a realização dos ensaios, cabe ao laboratório dispor de um componente de teste, quando necessário, e acessórios necessários para garantir a realização dos ensaios, visando demonstrar capacidade para avaliar os componentes de bicicletas objeto da avaliação da conformidade. Eventualmente, o laboratório poderá obter o componente de teste e os acessórios necessários com o fornecedor do produto objeto da certificação.

6.2.1.3.2 Definição da Amostragem

6.2.1.3.2.1 A definição da amostragem deve seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

6.2.1.3.2.2 A amostragem para os ensaios de prova deve cumprir os critérios definidos nos Anexos Específicos de cada componente de bicicletas, estabelecidos neste RAC, bem como o estabelecido nas normas de referência.

6.2.1.3.2.3 Para a realização destes ensaios devem ser coletadas, pelo OCP, amostras na linha de produção desde que o produto já tenha sido inspecionado e liberado pelo controle de qualidade da

fábrica, ou na área de expedição, em embalagens prontas para comercialização, ou no depósito do fornecedor.

6.2.1.3.2.4 Caso haja reprovação na amostra de prova, o ensaio deve ser repetido somente para o atributo não conforme, nas amostras de contraprova e testemunha, devendo ambas atenderem aos requisitos estabelecidos no Anexo Específico de cada componente de bicicleta de uso adulto.

6.2.1.3.3 Definição do Laboratório

Os critérios para a definição de laboratório devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

6.2.1.4 Tratamento de não conformidades na etapa de Avaliação Inicial

Os critérios para tratamento de não conformidades na etapa de avaliação inicial devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

6.2.1.5 Emissão do Certificado de Conformidade

6.2.1.5.1 Os critérios para emissão do Certificado de Conformidade devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP e neste RAC.

6.2.1.5.2 O Certificado de Conformidade deve ter validade de 04 (quatro) anos a partir de sua emissão por parte do OCP.

6.2.1.5.3 No certificado de Conformidade, a notação do(s) modelo(s) que compõe(m) a família deve ser realizada da seguinte forma:

Quadro 1 - Instrução de notação do(s) modelo(s) no Certificado de Conformidade

	Modelo	Descrição	Código de barras comercial
Marca	(Designação comercial do modelo e códigos de referência comercial, se existentes).	(Descrição técnica das características do modelo) - componente de bicicleta de uso adulto (ex.: aro, quadro, raio, pedal, pedivela, outros); - características construtivas do modelo de componente de bicicleta, estabelecidas no item 5 do Anexo Específico deste RAC.	(Para todas as versões, quando existente).

6.2.2 Avaliação de Manutenção

6.2.2.1 Os critérios para a avaliação de manutenção devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

6.2.2.2 A periodicidade para a avaliação de manutenção deve ser de 12 (doze) meses, contados a partir da data de emissão do Certificado de Conformidade.

6.2.2.3 Plano de Ensaio de Manutenção

Os critérios do plano de ensaios de manutenção devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

6.2.2.3.1 Definição dos Ensaio a serem realizados

6.2.2.3.1.1 Os ensaios de manutenção devem seguir o definido no RGCP e no subitem 6.2.1.3.1 deste RAC. Os ensaios de manutenção devem ser realizados de acordo com o Anexo Específico de cada componente de bicicletas, em 100% das famílias objeto da certificação.

6.2.2.3.2 Definição da Amostragem de Manutenção

Para a realização destes ensaios devem ser coletadas, pelo OCP, amostras no comércio, conforme definido em cada Anexo Específico do componente de bicicletas, e de acordo com o subitem 6.2.1.3.2 deste RAC.

6.2.2.3.3 Definição do Laboratório

Os critérios para a definição do laboratório devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

6.2.2.4 Tratamento de não conformidades na etapa de Manutenção

Os critérios para tratamento de não conformidades na etapa de avaliação de manutenção devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

6.2.2.5 Confirmação da Manutenção

Os critérios de confirmação da manutenção devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

6.2.3 Avaliação de Recertificação

Os critérios gerais de avaliação para a recertificação devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP. A avaliação de recertificação deve ser realizada e concluída antes da expiração do prazo de validade do Certificado de Conformidade, de 04 (quatro) anos.

6.3 Modelo de Certificação 5

6.3.1 Avaliação Inicial

6.3.1.1 Solicitação de Certificação

O fornecedor deve encaminhar uma solicitação formal ao OCP, atendendo ao estabelecido no RGCP, informando, adicionalmente, o seguinte:

- foto ou descrição ilustrada do produto.

6.3.1.2 Análise da Solicitação e da Conformidade da Documentação

Os critérios de Análise da Solicitação e da Conformidade da Documentação devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP, devendo o OCP analisar a documentação adicional, relacionada no subitem 6.3.1.1 deste RAC.

6.3.1.3 Auditoria Inicial do Sistema de Gestão

Os critérios de Auditoria Inicial do Sistema de Gestão devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

6.3.1.4 Plano de Ensaios Iniciais

Os critérios do Plano de Ensaios Iniciais devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP e neste RAC.

6.3.1.4.1 Definição dos Ensaios a serem realizados

A definição dos ensaios deve cumprir o estabelecido no RGCP e no subitem 6.2.1.3.1 deste RAC.

6.3.1.4.2 Definição da Amostragem

A definição da amostragem deve cumprir o estabelecido no RGCP e no subitem 6.2.1.3.2 deste RAC.

6.3.1.4.3 Definição do Laboratório

Os critérios para a definição do laboratório devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

6.3.1.5 Tratamento de não conformidades na etapa de Avaliação Inicial

Os critérios para tratamento de não conformidades na etapa de avaliação inicial devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

6.3.1.6 Emissão do Certificado de Conformidade

Os critérios para emissão do Certificado de Conformidade na etapa de avaliação inicial devem seguir os requisitos estabelecidos no subitem 6.2.1.5 deste RAC.

6.3.2 Avaliação de Manutenção

6.3.2.1 Os critérios para a avaliação de manutenção devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP e neste RAC. A primeira avaliação de manutenção deve ocorrer 12 (doze) meses após a emissão do Certificado de Conformidade. Se o fornecedor apresentar alguma não conformidade na auditoria e/ou no ensaio de manutenção, a próxima avaliação de manutenção ocorrerá, novamente, após 12 (doze) meses, desde que evidencie a adoção de ações corretivas adequadas às não conformidades encontradas anteriormente. Se o fornecedor não apresentar não conformidades na auditoria e/ou ensaio de manutenção, a próxima avaliação de manutenção ocorrerá somente após 24 (vinte e quatro) meses da realização da avaliação de manutenção anterior.

Nota: A periodicidade para a Avaliação de Manutenção deve ser de 12 (doze) ou 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da data de emissão do Certificado de Conformidade. O aumento do espaçamento está unicamente ligado à não identificação de não conformidades na avaliação de manutenção. Neste caso, o intervalo de tempo passa a ser o superior. Entretanto, caso seja encontrada não conformidade nas avaliações de manutenção subsequentes, o espaçamento é novamente reduzido para 12 (doze) meses, reiniciando-se então novo ciclo. Os intervalos de 12 (doze) e 24 (vinte e quatro) meses são os mínimos e máximos, respectivamente, possíveis entre as avaliações de manutenção.

6.3.2.2 Auditoria de Manutenção

6.3.2.2.1 Os critérios gerais para as auditorias de manutenção devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP e neste RAC.

6.3.2.2.2 OCP, após a auditoria, deve emitir relatório, registrando seu resultado, tendo como referência os requisitos do RGCP e deste RAC, sendo assinados ao menos pelo fornecedor e pelo OCP. Uma cópia deve ser disponibilizada ao fornecedor.

6.3.2.3 Plano de Ensaio de Manutenção

Os critérios para o plano de ensaios de manutenção devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

6.3.2.3.2 Definição dos ensaios a serem realizados

6.3.2.3.2.1 Os ensaios de manutenção devem seguir o definido no RGCP e no subitem 6.2.1.3.1 deste RAC, devendo ser realizados em 50 % das famílias certificadas.

6.3.2.3.2.2 Os ensaios de manutenção devem ser realizados alternando, a cada manutenção, as famílias a serem ensaiadas, priorizando a cada manutenção a seleção de amostragem, pelo OCP, de famílias ainda não ensaiadas.

6.3.2.3.3 Definição da Amostragem de Manutenção

Para a realização destes ensaios devem ser coletadas, pelo OCP, amostras no comércio, conforme definido em cada Anexo Específico do componente de bicicletas, e de acordo com o subitem 6.2.1.3.2 deste RAC.

6.3.2.3.4 Definição do Laboratório

Os critérios para a definição do laboratório devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

6.3.2.4 Tratamento de não conformidades na etapa de Manutenção

Os critérios para tratamento de não conformidades na etapa de avaliação de manutenção devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

6.3.2.5 Confirmação da Manutenção

Os critérios de confirmação da manutenção devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

6.3.3 Avaliação de Recertificação

Os critérios gerais de avaliação para a recertificação devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP. A avaliação de recertificação deve ser realizada e concluída antes da expiração do prazo de validade do Certificado de Conformidade.

6.4 Modelo de Certificação 1b

6.4.1 Solicitação de Certificação

O fornecedor deve encaminhar uma solicitação formal ao OCP, conforme estabelecido no RGCP, informando, adicionalmente, o seguinte:

- foto ou descrição ilustrada do produto.

6.4.2 Análise da Solicitação e da Conformidade da Documentação

Os critérios de Análise da Solicitação e da Conformidade da Documentação devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP, devendo o OCP analisar a documentação adicional, relacionada no subitem 6.4.1 deste RAC.

6.4.3 Plano de Ensaios

Os critérios do Plano de Ensaios devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

6.4.3.1 Definição dos Ensaios a serem realizados

Os ensaios devem seguir o estabelecido no RGCP e no subitem 6.2.1.3.1 deste RAC.

6.4.3.2 Definição da Amostragem

A definição da amostragem deve cumprir o estabelecido no RGCP e no subitem 6.2.1.3.2 deste RAC.

6.4.3.3 Definição do Laboratório

Os critérios para a definição do laboratório devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

6.4.4 Emissão do Certificado de Conformidade

Os critérios para emissão do Certificado de Conformidade devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP e no subitem 6.2.1.5 deste RAC.

Nota: O Certificado de Conformidade para o Modelo 1b de Certificação não terá validade, sendo vinculado ao lote certificado.

7. TRATAMENTO DE RECLAMAÇÕES

Os critérios para tratamento de reclamações devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

8. ATIVIDADES EXECUTADAS POR OCP ACREDITADO POR MEMBRO DO MLA DO IAF

Os critérios para atividades executadas por OCP acreditado por membro do MLA do IAF devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

9. TRANSFERÊNCIA DA CERTIFICAÇÃO

Os critérios para transferência da certificação devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

10. ENCERRAMENTO DA CERTIFICAÇÃO

Os critérios para encerramento da certificação devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

11. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

Devem ser obedecidos os requisitos estabelecidos no RGCP e no Anexo III, complementados pelos demais critérios necessários, descritos nos Anexos Específicos de cada componente de bicicletas, estabelecidos neste RAC.

12. AUTORIZAÇÃO PARA USO DO SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

Os critérios para Autorização do uso Selo de Identificação da Conformidade devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

13. RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES

Os critérios para responsabilidades e obrigações devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

14. ACOMPANHAMENTO NO MERCADO

Os critérios para acompanhamento no mercado devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

15. PENALIDADES

Os critérios para aplicação de penalidades devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

16. DENÚNCIAS, RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES

Os critérios para envio de denúncias, reclamações e sugestões devem seguir o estabelecido no RGCP

ANEXO ESPECÍFICO I – QUADRO RÍGIDO DE BICICLETA DE USO ADULTO

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos específicos para avaliação da conformidade de Quadro Rígido de Bicicleta de Uso Adulto.

2. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 14714:2013 Veículo de duas rodas – Bicicleta – Conjunto quadro e garfo – Requisitos de Segurança

3. SIGLAS

Não se aplicam siglas específicas.

4. DEFINIÇÕES

4.1 Quadro Rígido de Bicicleta de Uso Adulto Objeto de Certificação

Componente de bicicleta com estrutura tubular de diferentes espessuras e diâmetros, fabricada em material metálico, unida por meio de soldagem, que apresentar distância entre o centro do eixo da roda traseira ao centro do eixo da pedivela (distância D da Figura 1) superior a 320 mm e que apresentar no tubo frontal (cabeçote) diâmetro interno menor ou igual a 31mm, compatível com o movimento de direção tipo Standart (25,4 mm). Este enquadramento independe do uso a que o quadro de bicicleta de uso adulto se destine.

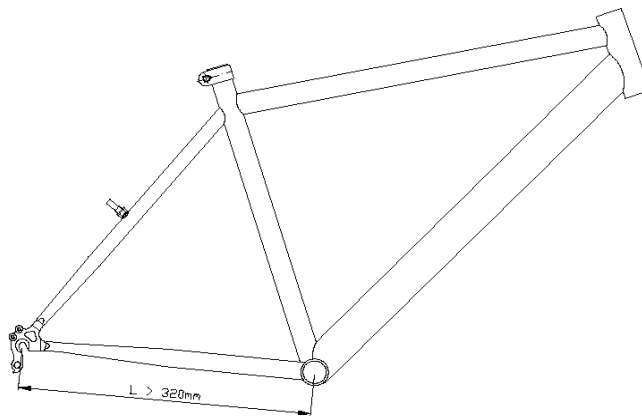


Figura 1 – Dimensões de quadro de bicicleta de uso adulto.

4.2 Garfo de Teste

Dispositivo utilizado para realização de ensaios, simulando o garfo de bicicleta, quando montado junto ao quadro, com características construtivas adequadas de forma a não interferir nos resultados dos ensaios.

4.3 Família de Quadro de Bicicletas de Uso Adulto

Quadros de Bicicletas de Uso Adulto que correspondam às seguintes características, além da definição geral de família de componente de bicicletas estabelecida no subitem 4.1 deste RAC:

- Apresentar as mesmas características construtivas, sendo mesmo material e mesmo formato, conforme item 5 deste Anexo.

5. CLASSIFICAÇÃO DE QUADRO EM FAMÍLIA

Diferentes modelos de quadro de bicicletas de uso adulto pertencem a uma mesma família quando classificados com uma mesma combinação de cada requisito a seguir:

A – Material

A1: Aço carbono

A2: Ligas de alumínio

A3: Outros, inclusive misto

B – Formato

B1: Diamante (dois triângulos)

B2: Outros

Ex.: Um Quadro de Bicicletas de Uso Adulto, sendo o quadro de alumínio (A2), formato diamante (B1) é classificado na seguinte família: A2B1

Nota: Todos os modelos que possuírem esta mesma classificação, isto é, combinação de requisitos, devem pertencer à mesma família.

6. ENSAIOS

6.1 Definição dos Ensaios a serem realizados

6.1.1 Devem ser realizados todos os ensaios, com base nos requisitos estabelecidos na norma ABNT NBR 14714:2013.

6.1.2 Para a realização dos ensaios, referenciados como conjuntos na norma, devem ser utilizados os devidos dispositivos e acessórios cabíveis, de forma a avaliar somente o Quadro de Bicicletas de Uso Adulto.

6.2 Definição da Amostragem

6.2.1 Modelos de Certificação 2 e 5

A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa da família, cujo tamanho, em unidades, está discriminado na norma de referência relacionada no item 2 deste Anexo. A mesma quantidade amostrada definida para os ensaios de prova deve ser repetida para os ensaios de contraprova e testemunha.

6.2.2 Modelo de Certificação 1b

A coleta das amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa da família, cuja quantidade está definida a seguir. A Tabela 1 relaciona os ensaios para cada família de Quadro de Bicicleta de Uso Adulto, a distribuição de amostras para os ensaios e os critérios de aceitação.

Tabela 1: Ensaios, amostragem e critérios de aceitação por família de Quadro de Bicicleta de Uso Adulto, de acordo com a norma ABNT NBR 14714:2013.

Ensaios	Amostragem e Critério de Aceitação do Lote
Conforme definido na norma ABNT NBR 14714:2013	ABNT NBR 5426:1985, com plano de amostragem simples normal, nível geral de inspeção II e NQA de 10.

Nota 1: O tamanho da amostra é uma função do tamanho do lote de certificação.

Nota 2: A quantidade amostrada de acordo com a ABNT NBR 5426:1985 se aplica para a realização de todos os ensaios, devendo a quantidade total de componentes amostrados ser dividida proporcionalmente para cada ensaio específico.

Nota 3: Para análise do critério de aceitação e rejeição, de acordo com a ABNT NBR 5426:1985, deve ser considerada a quantidade total amostrada, independentemente do ensaio realizado.

Nota 4: No caso de ocorrência de não conformidades acima dos valores estabelecidos na Tabela 1, todo o lote é reprovado, não sendo permitida a retirada de novas amostras do mesmo lote.

7. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

7.1 O Selo de Identificação da Conformidade, conforme estabelecido no Anexo III, deve ser apostado no corpo do produto de forma clara, gravado (em forma de adesivo ou não), plano, em baixo ou em alto relevo.

7.2 No caso do produto ser vendido embalado, individualmente, ao consumidor final, o Selo de Identificação da Conformidade poderá ser apostado somente na embalagem individual do produto, respeitando o estabelecido no Anexo III.

ANEXO ESPECÍFICO II – GARFO RÍGIDO DE BICICLETA DE USO ADULTO

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos específicos para avaliação da conformidade de Garfo Rígido de Bicicleta de Uso Adulto.

2. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 14714:2013 Veículo de duas rodas – Bicicleta – Conjunto quadro e garfo – Requisitos de Segurança

3. SIGLAS

Não se aplicam siglas específicas.

4. DEFINIÇÕES

4.1 Garfo Rígido de Bicicleta de Uso Adulto Objeto de Certificação

Componente de bicicleta com estrutura tubular de diferentes espessuras e diâmetros, fabricada em material metálico, unida por meio de soldagem, que apresente distância entre o centro do eixo do cubo e a parte inferior do canote do garfo, superior a 270 mm (Figura 1), e que apresente sistema de montagem do movimento de direção por rosca, com diâmetro externo menor ou igual a 28,60 mm. Este enquadramento independe do uso a que o garfo de bicicleta de uso adulto se destine.

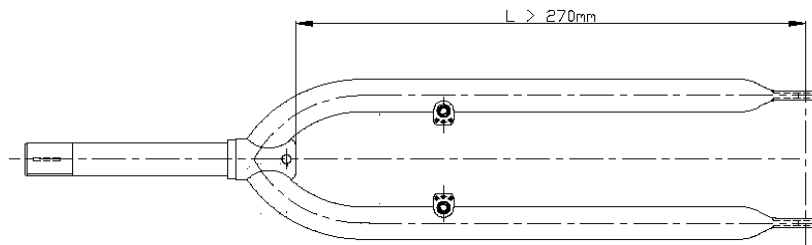


Figura 1 – Dimensões de Garfo Rígido de bicicleta de uso adulto.

4.2 Quadro de Teste

Dispositivo utilizado para realização de ensaios, simulando o quadro de bicicleta, quando montado junto ao garfo, com características construtivas adequadas de forma a não interferir nos resultados dos ensaios.

4.3 Família de Garfo de Bicicletas de Uso Adulto

Garfos de Bicicletas de Uso Adulto que correspondam às seguintes características, além da definição geral de família de componente de bicicletas estabelecida no subitem 4.1 deste RAC:

- Apresentar as mesmas características construtivas, sendo mesmo material das pernas do garfo e mesmo diâmetro externo do canote, conforme item 5 deste Anexo.

5. CLASSIFICAÇÃO DE GARFO EM FAMÍLIA

Diferentes modelos de garfo de bicicletas de uso adulto pertencem a uma mesma família quando classificados com uma mesma combinação de cada requisito a seguir:

A – Material das Pernas do Garfo

A1: Aço carbono

A2: Ligas de alumínio

A3: Outros, inclusive misto

B – Diâmetro Externo do Canote (x)

B1: $x \leq 25,4\text{mm}$

B2: $x > 25,4\text{mm}$

Ex.: Um Garfo de Bicicletas de Uso Adulto, sendo o garfo de alumínio (A2) com diâmetro externo do canote de 25,4 mm, é classificado na seguinte família: A2B1

Nota: Todos os modelos que possuírem esta mesma classificação, isto é, combinação de requisitos, devem pertencer à mesma família.

6. ENSAIOS

6.1 Definição dos Ensaios a serem realizados

6.1.1 Devem ser realizados todos os ensaios, com base nos requisitos estabelecidos na norma ABNT NBR 14714:2013.

6.1.2 Para a realização dos ensaios, referenciados como conjuntos na norma, devem ser utilizados os devidos dispositivos e acessórios cabíveis, de forma a avaliar somente o Garfo de Bicicletas de Uso Adulto.

6.2 Definição da Amostragem

6.2.1 Modelos de Certificação 2 e 5

A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa da família, cujo tamanho, em unidades, está discriminado na norma de referência relacionada no item 2 deste Anexo. A mesma quantidade amostrada definida para os ensaios de prova deve ser repetida para os ensaios de contraprova e testemunha.

6.2.2 Modelo de Certificação 1b

A coleta das amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa da família, cuja quantidade está definida a seguir. A Tabela 1 relaciona os ensaios para cada família de Garfo de Bicicleta de Uso Adulto, a distribuição de amostras para os ensaios e os critérios de aceitação.

Tabela 1: Ensaios, amostragem e critérios de aceitação por família de Garfo de Bicicleta de Uso Adulto, de acordo com a norma ABNT NBR 14714:2013.

Ensaios	Amostragem e Critério de Aceitação do Lote
Conforme definido na norma ABNT NBR 14714:2013	ABNT NBR 5426:1985, com plano de amostragem simples normal, nível geral de inspeção II e NQA de 10.

Nota 1: O tamanho da amostra é uma função do tamanho do lote de certificação.

Nota 2: A quantidade amostrada de acordo com a ABNT NBR 5426:1985 se aplica para a realização de todos os ensaios, devendo a quantidade total de componentes amostrados ser dividida proporcionalmente para cada ensaio específico.

Nota 3: Para análise do critério de aceitação e rejeição, de acordo com a ABNT NBR 5426:1985, deve ser considerada a quantidade total amostrada, independentemente do ensaio realizado.

Nota 4: No caso de ocorrência de não conformidades acima dos valores estabelecidos na Tabela 1, todo o lote é reprovado, não sendo permitida a retirada de novas amostras do mesmo lote.

7. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

7.1 O Selo de Identificação da Conformidade, conforme estabelecido no Anexo III, deve ser apostado no corpo do produto de forma clara, gravado (em forma de adesivo ou não), plano, em baixo ou em alto relevo.

7.2 No caso do produto ser vendido embalado, individualmente, ao consumidor final, o Selo de Identificação da Conformidade poderá ser apostado somente na embalagem individual do produto, respeitando o estabelecido no Anexo III.

ANEXO ESPECÍFICO III – PEDIVELA DE BICICLETA DE USO ADULTO

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos específicos para avaliação da conformidade de Pedivela de Bicicleta de Uso Adulto.

2. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 15444:2013 Veículo de duas rodas – Bicicleta – Pedal e pedivela – Resistência

3. SIGLAS

Não se aplicam siglas específicas

4. DEFINIÇÕES

4.1 Pedivela de Bicicleta de Uso Adulto Objeto de Certificação

Componente da bicicleta com dimensão entre o centro da rosca do pedal e o centro do eixo de montagem superior a 120 mm, sendo conforme figura 1 para pedivela monobloco e conforme figura 2 para pedivela com engrenagem, quando montado por eixo de ponta quadrada. Este enquadramento independe do uso a que a pedivela de bicicleta de uso adulto se destine.

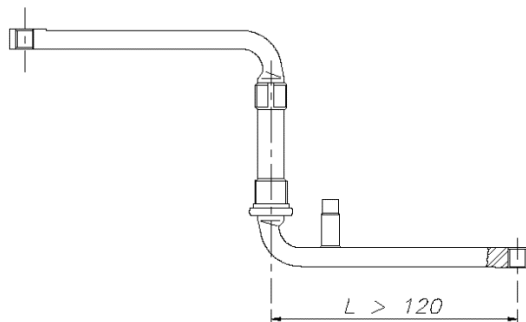


Figura 1 – Dimensões de pedivela monobloco de bicicleta de uso adulto.

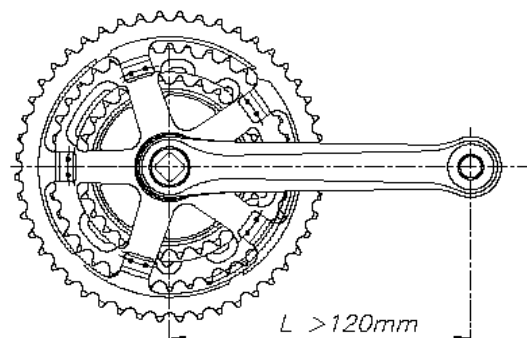


Figura 2 – Dimensões de pedivela montada com engrenagem de bicicleta de uso adulto.

4.2 Pedal de Teste

Dispositivo utilizado para realização de ensaios, simulando o pedal de bicicleta, quando montado junto à pedivela, com características construtivas adequadas de forma a não interferir nos resultados dos ensaios.

4.3 Família de Pedivela de Bicicletas de Uso Adulto

Pedivelas de Bicicletas de Uso Adulto que correspondam às seguintes características, além da definição geral de família de componente de bicicletas estabelecida no subitem 4.1 deste RAC:

- Apresentar as mesmas características construtivas, sendo mesmo material e mesmo tipo, conforme item 5 deste Anexo.

5. CLASSIFICAÇÃO DE PEDIVELA EM FAMÍLIA

Diferentes modelos de pedivela de bicicletas de uso adulto pertencem a uma mesma família quando classificados com uma mesma combinação de cada requisito a seguir:

A – Material

A1: Aço

A2: Alumínio

A3: Outros, inclusive misto

B – Tipo

B1: Monobloco

B2: Montada com engrenagem

B3: Outros

Ex.: Uma Pedivela de Bicicleta de Uso Adulto, de aço (A1), tipo monobloco (B1), independentemente do comprimento do braço, é classificada na seguinte família: A1B1.

Nota: Todos os modelos que possuírem esta mesma classificação, isto é, combinação de requisitos, devem pertencer à mesma família.

6. ENSAIOS

6.1 Definição dos Ensaios a serem realizados

6.1.1 Devem ser realizados todos os ensaios, com base nos requisitos estabelecidos na norma ABNT NBR 15444:2013.

6.1.2 Para a realização dos ensaios, referenciados como conjuntos na norma, devem ser utilizados os devidos dispositivos e acessórios cabíveis, de forma a avaliar somente a Pedivela de Bicicletas de Uso Adulto.

6.1.3 Para a realização do ensaio de carga estática em Pedivelas de Bicicleta de Uso Adulto, tipo Monobloco, devem ser aplicadas as cargas conforme Tabela 1.

Tabela 1: Aplicação de carga em função do tamanho do braço da pedivela

Tamanho do braço da pedivela (mm)	Carga (kg)
$120 \leq x \leq 140$	115

$x > 140$	150
-----------	-----

6.2 Definição da Amostragem

6.2.1 Modelos de Certificação 2 e 5

A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa da família, cujo tamanho, em unidades, está discriminado na norma de referência relacionada no item 2 deste Anexo. A mesma quantidade amostrada definida para os ensaios de prova deve ser repetida para os ensaios de contraprova e testemunha.

6.2.2 Modelo de Certificação 1b

A coleta das amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa da família, cuja quantidade está definida a seguir.

A Tabela 2 relaciona os ensaios para cada família de Pedivela de Bicicleta de Uso Adulto, a distribuição de amostras para os ensaios e os critérios de aceitação.

Tabela 2: Ensaios, amostragem e critérios de aceitação por família de Pedivela de Bicicleta de Uso Adulto, de acordo com a norma ABNT NBR 15444:2013.

Ensaios	Amostragem e Critério de Aceitação do Lote
Conforme definido na norma ABNT NBR 15444:2013	ABNT NBR 5426:1985, com plano de amostragem simples normal, nível geral de inspeção II e NQA de 10.

Nota 1: O tamanho da amostra é uma função do tamanho do lote de certificação.

Nota 2: A quantidade amostrada de acordo com a ABNT NBR 5426:1985 se aplica para a realização de todos os ensaios, devendo a quantidade total de componentes amostrados ser dividida proporcionalmente para cada ensaio específico.

Nota 3: Para análise do critério de aceitação e rejeição, de acordo com a ABNT NBR 5426:1985, deve ser considerada a quantidade total amostrada, independentemente do ensaio realizado.

Nota 4: No caso de ocorrência de não conformidades acima dos valores estabelecidos na Tabela 2, todo o lote é reprovado, não sendo permitida a retirada de novas amostras do mesmo lote.

7. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

7.1 O Selo de Identificação da Conformidade, conforme estabelecido no Anexo III, deve ser apostado no corpo do produto de forma clara, gravado (em forma de adesivo ou não), plano, em baixo ou em alto relevo.

7.2 No caso do produto ser vendido embalado, individualmente, ao consumidor final, o Selo de Identificação da Conformidade poderá ser apostado somente na embalagem individual do produto, respeitando o estabelecido no Anexo III.

ANEXO ESPECÍFICO IV – PEDAL DE BICICLETA DE USO ADULTO**1. OBJETIVO**

Estabelecer os critérios e procedimentos específicos para avaliação da conformidade de Pedal de Bicicleta de Uso Adulto.

2. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 15444:2013 Veículo de duas rodas – Bicicleta – Pedal e pedivela – Resistência

3. SIGLAS

Não se aplicam siglas específicas

4. DEFINIÇÕES**4.1 Pedal de Bicicleta de Uso Adulto Objeto de Certificação**

Componente da bicicleta fixado à pedivela, compatível somente com a pedivela que possuir rosca de fixação compatível com diâmetro externo de 12,70 mm, com dimensões de largura superior a 65 mm e comprimento superior a 85 mm (Figura 1). Este enquadramento independe do uso a que o pedal de bicicleta de uso adulto se destine.

Nota: Serão considerados pedais de bicicleta de uso infantil aqueles que, mesmo ultrapassando as medidas estabelecidas neste subitem 4.1, apresentarem formatos com motivos infantis (exemplo: formato de flor, folha, estrela, animais, etc.).

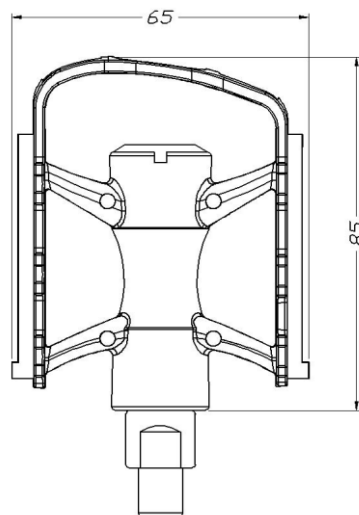


Figura 1 – Dimensões de pedal de bicicleta de uso adulto.

4.2 Pedivela de Teste

Dispositivo utilizado para realização de ensaios, simulando a pedivela de bicicleta, quando montada junto ao pedal, com características construtivas adequadas de forma a não interferir nos resultados dos ensaios.

4.3 Família de Pedal de Bicicletas de Uso Adulto

Pedais de Bicicletas de Uso Adulto que correspondam às seguintes características, além da definição geral de família de componente de bicicletas estabelecida no subitem 4.1 deste RAC:

- Apresentar as mesmas características construtivas, sendo mesmo material do corpo do pedal (exceto eixo) e mesmo tipo de montagem, conforme item 5 deste Anexo.

5. CLASSIFICAÇÃO DE PEDAL EM FAMÍLIA

Diferentes modelos de pedal de bicicletas de uso adulto pertencem a uma mesma família quando classificados com uma mesma combinação de cada requisito a seguir:

A – Material do Corpo do Pedal (exceto o eixo)

A1: Aço carbono (laminado ou não)

A2: Ligas de alumínio

A3: Polímeros

A4: Outros, inclusive misto

B – Tipo de Montagem

B1: Sem esferas

B2: Outros (ex. esferas, rolamento)

Ex.: Um Pedal de Bicicleta de Uso Adulto, sendo constituído de liga a base de aço (A1) com esfera (B2), é classificado na seguinte família: A1B2

Nota: Todos os modelos que possuem esta mesma classificação, isto é, combinação de requisitos, devem pertencer à mesma família.

6. ENSAIOS

6.1 Definição dos Ensaios a serem realizados

6.1.1 Devem ser realizados todos os ensaios, com base nos requisitos estabelecidos na norma ABNT NBR 15444:2013.

6.1.2 Para a realização dos ensaios, referenciados como conjuntos na norma, devem ser utilizados os devidos dispositivos e acessórios cabíveis, de forma a avaliar somente o Pedal de Bicicletas de Uso Adulto.

6.2 Definição da Amostragem

6.2.1 Modelos de Certificação 2 e 5

A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa da família, cujo tamanho, em unidades, está discriminado na norma de referência relacionada no item 2 deste Anexo. A mesma quantidade amostrada definida para os ensaios de prova deve ser repetida para os ensaios de contraprova e testemunha.

6.2.2 Modelo de Certificação 1b

A coleta das amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa da família, cuja quantidade está definida a seguir. A Tabela 1 relaciona os ensaios para cada família de Pedais de Bicicleta de Uso Adulto, a distribuição de amostras para os ensaios e os critérios de aceitação.

Tabela 1: Ensaio, amostragem e critérios de aceitação por família de Pedais de Bicicleta de Uso Adulto, de acordo com a norma ABNT NBR 15444:2013.

Ensaio	Amostragem e Critério de Aceitação do Lote
Conforme definido na norma ABNT NBR 15444:2013	ABNT NBR 5426:1985, com plano de amostragem simples normal, nível geral de inspeção II e NQA de 10.

Nota 1: O tamanho da amostra é uma função do tamanho do lote de certificação.

Nota 2: A quantidade amostrada de acordo com a ABNT NBR 5426:1985 se aplica para a realização de todos os ensaios, devendo a quantidade total de componentes amostrados ser dividida proporcionalmente para cada ensaio específico.

Nota 3: Para análise do critério de aceitação e rejeição, de acordo com a ABNT NBR 5426:1985, deve ser considerada a quantidade total amostrada, independentemente do ensaio realizado.

Nota 4: No caso de ocorrência de não conformidades acima dos valores estabelecidos na Tabela 1, todo o lote é reprovado, não sendo permitida a retirada de novas amostras do mesmo lote.

7. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

O Selo de Identificação da Conformidade deve ser apostado na embalagem do produto, visível ao consumidor final, de forma clara, gravado (em forma de adesivo ou não), conforme estabelecido no Anexo III.

ANEXO ESPECÍFICO V – CORDOALHA DE BICICLETA DE USO ADULTO

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos específicos para avaliação da conformidade de Cordoalha de Bicicleta de Uso Adulto, com terminais tipo “barril”.

2. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 9295:2014 Cordoalha de fios de aço para uso em bicicletas

3. SIGLAS

Não se aplicam siglas específicas

4. DEFINIÇÕES

4.1 Cordoalha de Bicicleta de Uso Adulto Objeto de Certificação

Componente de bicicleta com um conjunto de pernas dispostas em forma de hélice, podendo ou não ter uma alma de material metálico ou de fibra. A aplicação da cordoalha se dá tanto para bicicleta de uso adulto quanto para bicicleta infantil, não havendo diferença no dimensional desta que possa distinguir seu enquadramento quanto ao uso. Dessa forma, toda cordoalha será considerada de uso adulto.

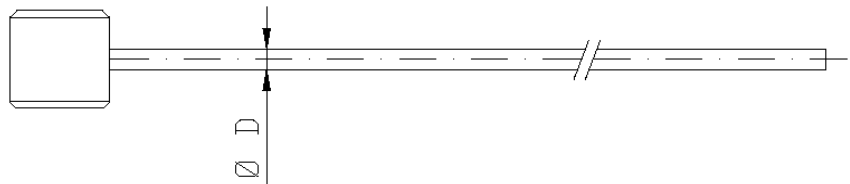


Figura 1 – Exemplo de cordoalha de bicicleta de uso adulto.

4.2 Componente de Teste

Dispositivo utilizado para realização de ensaios, quando necessário, montado junto à cordoalha, com características construtivas adequadas de forma a não interferir nos resultados dos ensaios.

4.3 Família de Cordoalha de Bicicletas de Uso Adulto

Cordoalhas de Bicicletas de Uso Adulto que correspondam às seguintes características, além da definição geral de família de componente de bicicletas estabelecida no subitem 4.1 deste RAC:

- Apresentar as mesmas características construtivas, sendo mesma faixa de diâmetro, conforme item 5, deste anexo.

5. CLASSIFICAÇÃO DE CORDOALHA EM FAMÍLIA

Diferentes modelos de cordoalha de bicicletas de uso adulto pertencem a uma mesma família quando classificados com uma mesma combinação de cada requisito a seguir:

A – Faixa de Diâmetro (mm)

A1: $D < 1,20$

A2: $1,20 \leq D < 1,50$

A3: $1,50 \leq D < 1,75$

A4: $1,75 \leq D < 2,00$

A5: $2,00 \leq D < 2,50$

A6: $D \geq 2,50$

Ex.: Uma Cordoalha de Bicicleta de Uso Adulto, sendo de diâmetro de 1,50 mm (A3) é classificada na seguinte família: A3

Nota: Todos os modelos que possuírem esta mesma classificação, isto é, combinação de requisitos, devem pertencer à mesma família.

6. ENSAIOS

6.1 Definição dos Ensaios a serem realizados

Devem ser realizados todos os ensaios, com base nos requisitos estabelecidos na norma ABNT NBR 9295:2014.

6.2 Definição da Amostragem

6.2.1 Modelos de Certificação 2 e 5

A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa da família, cujo tamanho, em unidades, está discriminado na norma de referência relacionada no item 2 deste Anexo. A mesma quantidade amostrada definida para os ensaios de prova deve ser repetida para os ensaios de contraprova e testemunha.

6.2.2 Modelo de Certificação 1b

A coleta das amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa da família, cuja quantidade está definida a seguir. A Tabela 1 relaciona os ensaios para cada família de Cordoalhas de Bicicleta de Uso Adulto, a distribuição de amostras para os ensaios e os critérios de aceitação.

Tabela 1: Ensaios, amostragem e critérios de aceitação por família de Cordoalhas de Bicicleta de Uso Adulto, de acordo com a norma ABNT NBR 9295:2014.

Ensaios	Amostragem e Critério de Aceitação do Lote
Conforme definido na norma ABNT NBR 9295:2014	ABNT NBR 5426:1985, com plano de amostragem simples normal, nível geral de inspeção II e NQA de 10.

Nota 1: O tamanho da amostra é uma função do tamanho do lote de certificação.

Nota 2: A quantidade amostrada de acordo com a ABNT NBR 5426:1985 se aplica para a realização de todos os ensaios, devendo a quantidade total de componentes amostrados ser dividida proporcionalmente para cada ensaio específico.

Nota 3: Para análise do critério de aceitação e rejeição, de acordo com a ABNT NBR 5426:1985, deve ser considerada a quantidade total amostrada, independentemente do ensaio realizado.

Nota 4: No caso de ocorrência de não conformidades acima dos valores estabelecidos na Tabela 1, todo o lote é reprovado, não sendo permitida a retirada de novas amostras do mesmo lote.

7. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

O Selo de Identificação da Conformidade deve ser apostado na embalagem do produto, visível ao consumidor final, de forma clara, gravado (em forma de adesivo ou não), conforme estabelecido no Anexo III.

ANEXO ESPECÍFICO VI – ARO DE BICICLETA DE USO ADULTO

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos específicos para avaliação da conformidade de Aro de Bicicleta de Uso Adulto.

2. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 14732:2013 Veículo de duas rodas – Bicicleta – Aro de Bicicleta

3. SIGLAS

Não se aplicam siglas específicas

4. DEFINIÇÕES

4.1 Aro de Bicicleta de Uso Adulto Objeto de Certificação

Componente da roda da bicicleta com diâmetro externo superior a 400 mm (Figura 1) sendo fabricado em material metálico na forma de perfil circular de parede única ou simples, com furos de espaçamento regular para inserção de raios e niples. Este enquadramento independe do uso a que o aro de bicicleta de uso adulto se destine.

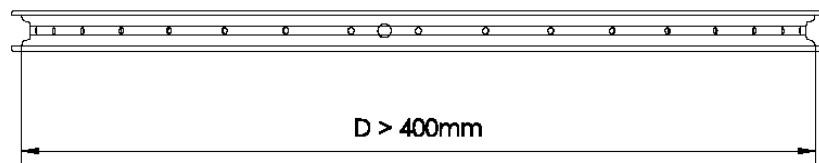


Figura 1 – Dimensões de aro de bicicleta de uso adulto.

4.2 Componente de Teste

Dispositivo utilizado para realização de ensaios, quando necessário, montado junto ao aro, com características construtivas adequadas de forma a não interferir nos resultados dos ensaios.

4.3 Família de Aro de Bicicletas de Uso Adulto

Aros de Bicicletas de Uso Adulto que correspondam às seguintes características, além da definição geral de família de componente de bicicletas estabelecida no subitem 4.1 deste RAC:

- Apresentar as mesmas características construtivas, sendo mesmo material e mesmo tipo de acabamento, conforme item 5 deste Anexo.

5. CLASSIFICAÇÃO DE ARO EM FAMÍLIA

Diferentes modelos de aro de bicicletas de uso adulto pertencem a uma mesma família quando classificados com uma mesma combinação de cada requisito a seguir:

A – Material

A1: Ligas a base de aço

A2: Ligas de alumínio

A3: Outros

B – Tipo de Acabamento

B1: Natural ou Polido

B2: Pintado ou Anodizado

B3: Cromado

B4: Outros

Ex.: Um Aro de Bicicleta de Uso Adulto, sendo de liga de alumínio (A2), polido (B1) é classificado na seguinte família: A2B1

Nota: Todos os modelos que possuem esta mesma classificação, isto é, combinação de requisitos, devem pertencer à mesma família.

6. ENSAIOS

6.1 Definição dos Ensaios a serem realizados

Devem ser realizados todos os ensaios, com base nos requisitos estabelecidos na norma ABNT NBR 14732:2013.

6.2 Definição da Amostragem

6.2.1 Modelos de Certificação 2 e 5

A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa da família, cujo tamanho, em unidades, está discriminado na norma de referência relacionada no item 2 deste Anexo. A mesma quantidade amostrada definida para os ensaios de prova deve ser repetida para os ensaios de contraprova e testemunha.

6.2.2 Modelo de Certificação 1b

A coleta das amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa da família, cuja quantidade está definida a seguir. A Tabela 1 relaciona os ensaios para cada família de Aros de Bicicleta de Uso Adulto, a distribuição de amostras para os ensaios e os critérios de aceitação.

Tabela 1: Ensaios, amostragem e critérios de aceitação por família de Aros de Bicicleta de Uso Adulto, de acordo com a norma ABNT NBR 14732:2013.

Ensaios	Amostragem e Critério de Aceitação do Lote
Conforme definido na norma ABNT NBR 14732:2013	ABNT NBR 5426:1985, com plano de amostragem simples normal, nível geral de inspeção II e NQA de 10.

Nota 1: O tamanho da amostra é uma função do tamanho do lote de certificação.

Nota 2: A quantidade amostrada de acordo com a ABNT NBR 5426:1985 se aplica para a realização de todos os ensaios, devendo a quantidade total de componentes amostrados ser dividida proporcionalmente para cada ensaio específico.

Nota 3: Para análise do critério de aceitação e rejeição, de acordo com a ABNT NBR 5426:1985, deve ser considerada a quantidade total amostrada, independentemente do ensaio realizado.

Nota 4: No caso de ocorrência de não conformidades acima dos valores estabelecidos na Tabela 1, todo o lote é reprovado, não sendo permitida a retirada de novas amostras do mesmo lote.

7. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

7.1 O Selo de Identificação da Conformidade, conforme estabelecido no Anexo III, deve ser apostado no corpo do produto de forma clara, gravado (em forma de adesivo ou não), plano, em baixo ou em alto relevo.

7.2 No caso do produto ser vendido embalado, individualmente, ao consumidor final, o Selo de Identificação da Conformidade poderá ser apostado somente na embalagem individual do produto, respeitando o estabelecido no Anexo III.

ANEXO ESPECÍFICO VII – RAIOS DE BICICLETA DE USO ADULTO

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos específicos para avaliação da conformidade de Raio de Bicicleta de Uso Adulto.

2. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 8023:2013 Veículo de duas rodas – Bicicleta – Raio de bicicleta – Dimensões.

ABNT NBR 8024:2013 Veículo de duas rodas – Bicicleta – Raio de Bicicleta – Determinação da resistência à fadiga.

3. SIGLAS

Não se aplicam siglas específicas

4. DEFINIÇÕES

4.1 Raio de Bicicleta de Uso Adulto Objeto de Certificação

Componente da roda da bicicleta fabricado com arame de aço carbono, que possua propriedade de atração magnética, e que apresentar comprimento superior a 165 mm (Figura 1). Este enquadramento independe do uso a que o raio de bicicleta de uso adulto se destine.

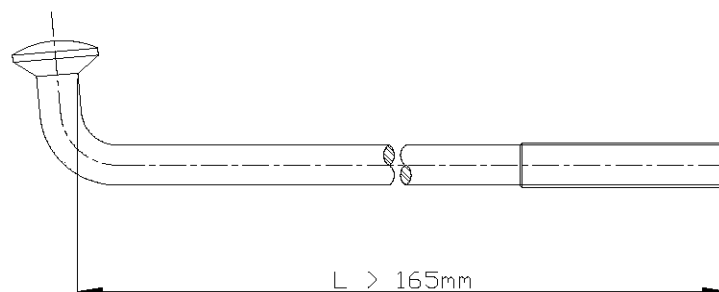


Figura 1 – Dimensões de raio de bicicleta de uso adulto.

4.2 Componente de Teste

Dispositivo utilizado para realização de ensaios, quando necessário, montado junto ao raio, com características construtivas adequadas de forma a não interferir nos resultados dos ensaios.

4.3 Família de Raios de Bicicletas de Uso Adulto

Raios de Bicicletas de Uso Adulto que correspondam às seguintes características, além da definição geral de família de componente de bicicletas estabelecida no subitem 4.1 deste RAC:

- Apresentar as mesmas características construtivas, sendo mesma faixa de diâmetro de arame e mesmo acabamento, conforme item 5 deste anexo.

5. CLASSIFICAÇÃO DE RAIOS EM FAMÍLIA

Diferentes modelos de raio de bicicletas de uso adulto pertencem a uma mesma família quando classificados com uma mesma combinação de cada requisito a seguir:

A – Diâmetro do Arame (na extremidade de fixação com o niple)

A1: $x < 2,0$ mm

A2: $2,0 \leq x < 2,5$ mm

A3: $x \geq 2,5$ mm

B – Acabamento

B1 – Polido

B2 – Pintado

B3 – Laminado

B4 – Zincado

B5 – Outros

Ex.: Um Raio de Bicicleta de Uso Adulto, contendo diâmetro de arame de 2,0 mm (A2) e acabamento pintado (B2) é classificado na seguinte família: A2B2

Nota: Todos os modelos que possuírem esta mesma classificação, isto é, combinação de requisitos, devem pertencer à mesma família.

6. ENSAIOS

6.1 Definição dos Ensaios a serem realizados

6.1.1 Devem ser realizados todos os ensaios, com base nos requisitos estabelecidos nas normas ABNT NBR 8023:2013 e ABNT NBR 8024:2013.

6.1.2 Para a realização dos ensaios, referenciados como conjuntos na norma, devem ser utilizados os devidos dispositivos e acessórios cabíveis, de forma a avaliar somente o Raio de Bicicletas de Uso Adulto.

6.1.3 Para a realização do ensaio de fadiga em Raios de Bicicleta de Uso Adulto devem ser observados os requisitos estabelecidos na Tabela 1.

Tabela 1: Requisitos do ensaio de fadiga

Diâmetro do arame (mm)	Número mínimo de dobramentos	
	Polido (aço inox)	Outros
$x < 2,0$	14	11
$2,0 \leq x < 2,5$	11	9
$x \geq 2,5$ mm	8	5

6.2 Definição da Amostragem

6.2.1 Modelos de Certificação 2 e 5

A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa da família, cujo tamanho, em unidades, está discriminado na norma de referência relacionada no item 2 deste Anexo. A mesma quantidade amostrada definida para os ensaios de prova deve ser repetida para os ensaios de contraprova e testemunha.

6.2.2 Modelo de Certificação 1b

A coleta das amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa da família, cuja quantidade está definida a seguir.

A Tabela 2 relaciona os ensaios para cada família de Raios de Bicicleta de Uso Adulto, a distribuição de amostras para os ensaios e os critérios de aceitação.

Tabela 2: Ensaios, amostragem e critérios de aceitação por família de Raios de Bicicleta de Uso Adulto, de acordo com as normas ABNT NBR 8023:2013 e ABNT NBR 8024:2013.

Ensaios	Amostragem e Critério de Aceitação do Lote
Conforme definido nas normas ABNT NBR 8023 e ABNT NBR 8024:2013	ABNT NBR 5426:1985, com plano de amostragem simples normal, nível geral de inspeção II e NQA de 10.

Nota 1: O tamanho da amostra é uma função do tamanho do lote de certificação.

Nota 2: A quantidade amostrada de acordo com a ABNT NBR 5426:1985 se aplica para a realização de todos os ensaios, devendo a quantidade total de componentes amostrados ser dividida proporcionalmente para cada ensaio específico.

Nota 3: Para análise do critério de aceitação e rejeição, de acordo com a ABNT NBR 5426:1985, deve ser considerada a quantidade total amostrada, independentemente do ensaio realizado.

Nota 4: No caso de ocorrência de não conformidades acima dos valores estabelecidos na Tabela 2, todo o lote é reprovado, não sendo permitida a retirada de novas amostras do mesmo lote.

7. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

O Selo de Identificação da Conformidade deve ser apostado na embalagem do produto, visível ao consumidor final, de forma clara, gravado (em forma de adesivo ou não), conforme estabelecido no Anexo III.

ANEXO ESPECÍFICO VIII – NIPLE DE BICICLETA DE USO ADULTO

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos específicos para avaliação da conformidade de Niple de Bicicleta de Uso Adulto.

2. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 8691:2013	Veículo de duas rodas – Bicicleta – Niple de bicicleta – Dimensões.
ABNT NBR 8692:2013	Veículo de duas rodas – Bicicleta – Raio e Niple – Determinação da resistência à tração.

3. SIGLAS

Não se aplicam siglas específicas

4. DEFINIÇÕES

4.1 Niple de Bicicleta de Uso Adulto Objeto de Certificação

Componente da roda da bicicleta fabricado com arame de aço carbono, que possua propriedade de atração magnética. A aplicação do niple se dá tanto para bicicleta de uso adulto quanto para bicicleta infantil, não havendo diferença no dimensional do niple que possa distinguir seu enquadramento quanto ao uso. Este enquadramento independe do uso a que o niple de bicicleta de uso adulto se destine.

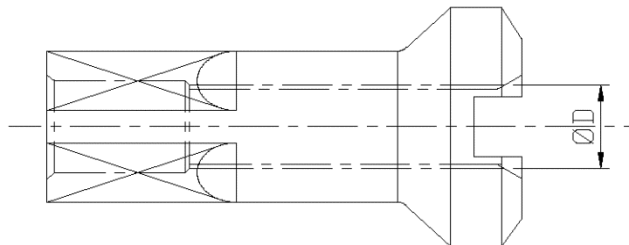


Figura 1 – Dimensões de niple de bicicleta de uso adulto.

4.2 Raio de Teste

Dispositivo utilizado para realização de ensaios, simulando o raio de bicicleta, quando montado junto ao niple, com características construtivas adequadas de forma a não interferir nos resultados dos ensaios.

4.3 Família de Niple de Bicicletas de Uso Adulto

Niples de Bicicletas de Uso Adulto que correspondam às seguintes características, além da definição geral de família de componente de bicicletas estabelecida no subitem 4.1 deste RAC:

- Apresentar as mesmas características construtivas, sendo mesmo diâmetro da rosca e mesmo material, conforme item 5 deste Anexo.

5. CLASSIFICAÇÃO DE NIPLE EM FAMÍLIA

Diferentes modelos de niple de bicicletas de uso adulto pertencem a uma mesma família quando classificados com uma mesma combinação de cada requisito a seguir:

A – Diâmetro da Rosca (mm)

A1: $x < 2,50$

A2: $x \geq 2,50$

B – Material

B1 – Aço

B2 – Inox

B3 - Outros, inclusive misto.

Ex.: Um Niple de Bicicleta de Uso Adulto, contendo diâmetro de rosca de 2,0 mm (A1) e fabricado em aço (B1), é classificado na seguinte família: A1B1

Nota: Todos os modelos que possuírem esta mesma classificação, isto é, combinação de requisitos, devem pertencer à mesma família.

6. ENSAIOS

6.1 Definição dos Ensaios a serem realizados

6.1.1 Devem ser realizados todos os ensaios, com base nos requisitos estabelecidos nas normas ABNT NBR 8691:2013 e ABNT NBR 8692:2013.

6.1.2 Para a realização dos ensaios, referenciados como conjuntos na norma, devem ser utilizados os devidos dispositivos e acessórios cabíveis, de forma a avaliar somente o Niple de Bicicletas de Uso Adulto.

6.1.3 Para a realização do ensaio de ruptura em Niples de Bicicleta de Uso Adulto devem atender aos requisitos estabelecidos na Tabela 1.

Tabela 1: Requisitos do ensaio de ruptura

Diâmetro da rosca (mm)	Carga de ruptura mínima (kgf)
$x < 2,50$	240
$x \geq 2,50$ mm	333

6.2 Definição da Amostragem

6.2.1 Modelos de Certificação 2 e 5

A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa da família, cujo tamanho, em unidades, está discriminado na norma de referência relacionada no item 2 deste Anexo. A mesma quantidade amostrada definida para os ensaios de prova deve ser repetida para os ensaios de contraprova e testemunha.

6.2.2 Modelo de Certificação 1b

A coleta das amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa da família, cuja quantidade está definida a seguir.

A Tabela 2 relaciona os ensaios para cada família de Niples de Bicicleta de Uso Adulto, a distribuição de amostras para os ensaios e os critérios de aceitação.

Tabela 2: Ensaios, amostragem e critérios de aceitação por família de Niples de Bicicleta de Uso Adulto, de acordo com as normas ABNT NBR 8691:2013 e ABNT NBR 8692:2013.

Ensaio	Amostragem e Critério de Aceitação do Lote
Conforme definido nas normas ABNT NBR 8691:2013 e ABNT NBR 8692:2013	ABNT NBR 5426:1985, com plano de amostragem simples normal, nível geral de inspeção II e NQA de 10.

Nota 1: O tamanho da amostra é uma função do tamanho do lote de certificação.

Nota 2: A quantidade amostrada de acordo com a ABNT NBR 5426:1985 se aplica para a realização de todos os ensaios, devendo a quantidade total de componentes amostrados ser dividida proporcionalmente para cada ensaio específico.

Nota 3: Para análise do critério de aceitação e rejeição, de acordo com a ABNT NBR 5426:1985, deve ser considerada a quantidade total amostrada, independentemente do ensaio realizado.

Nota 4: No caso de ocorrência de não conformidades acima dos valores estabelecidos na Tabela 2, todo o lote é reprovado, não sendo permitida a retirada de novas amostras do mesmo lote.

7. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

O Selo de Identificação da Conformidade deve ser apostado na embalagem do produto, visível ao consumidor final, de forma clara, gravado (em forma de adesivo ou não), conforme estabelecido no Anexo III.

ANEXO ESPECÍFICO IX – GUIDÃO DE BICICLETA DE USO ADULTO

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos específicos para avaliação da conformidade de Guidão de Bicicleta de Uso Adulto.

2. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 14713:2014 Veículo de duas rodas – Bicicleta – Conjunto de direção – Guidão e suporte do guidão – Requisitos de Segurança

3. SIGLAS

Não se aplicam siglas específicas

4. DEFINIÇÕES

4.1 Guidão de Bicicleta de Uso Adulto Objeto de Certificação

Componente de bicicleta com estrutura tubular de diferentes espessuras e diâmetros, fabricada em material metálico, com diâmetro externo na área de fixação ao suporte do guidão menor ou igual a 25.40 mm que não possua barra de travamento central soldada. O guidão pode ser fabricado nos modelos Plano, Curvo ou Speed. Os modelos Plano e Curvo apresentam comprimento total do guidão igual ou superior a 555 mm (Figura 1). O modelo Speed apresenta largura igual ou superior a 375 mm (Figura 2). Este enquadramento independe do uso a que o guidão de bicicleta de uso adulto se destine.



Figura 1 – Dimensões de guidão de bicicleta de uso adulto.

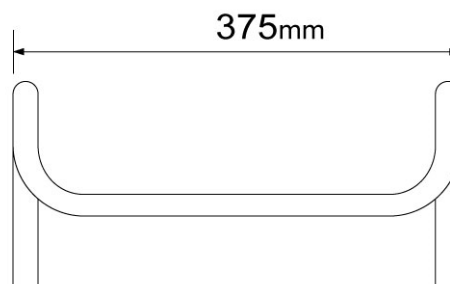


Figura 2 – Dimensões de guidão speed de bicicleta de uso adulto.

4.2 Suporte de Teste

Dispositivo utilizado para realização de ensaios, simulando o suporte do guidão de bicicleta, quando montado junto ao guidão, com características construtivas adequadas de forma a não interferir nos resultados dos ensaios.

4.3 Família de Guidão de Bicicletas de Uso Adulto

Guidões de Bicicletas de Uso Adulto que correspondam às seguintes características, além da definição geral de família de componente de bicicletas estabelecida no subitem 4.1 deste RAC:

- Apresentar as mesmas características construtivas, sendo mesmo material e mesmo formato, conforme item 5 deste Anexo.

5. CLASSIFICAÇÃO DE GUIDÃO EM FAMÍLIA

Diferentes modelos de guidão de bicicletas de uso adulto pertencem a uma mesma família quando classificados com uma mesma combinação de cada requisito a seguir:

A – Material

A1: Aço carbono

A2: Ligas de alumínio

A3: Outros, inclusive misto

B – Formato

B1: Plano

B2: Curvo (Alto)

B3: Speed

B4: Outros

Ex.: Um Guidão de Bicicletas de Uso Adulto, sendo em alumínio (A2) e curvo (B2) é classificado na seguinte família: A2B2

Nota: Todos os modelos que possuírem esta mesma classificação, isto é, combinação de requisitos, devem pertencer à mesma família.

6. ENSAIOS

6.1 Definição dos Ensaios a serem realizados

6.1.1 Devem ser realizados todos os ensaios, com base nos requisitos estabelecidos na norma ABNT NBR 14713:2014.

6.1.2 Para a realização dos ensaios, referenciados como conjuntos na norma, devem ser utilizados os devidos dispositivos e acessórios cabíveis, de forma a avaliar somente o Guidão de Bicicleta de Uso Adulto.

6.2 Definição da Amostragem

6.2.1 Modelos de Certificação 2 e 5

A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa da família, cujo tamanho, em unidades, está discriminado na norma de referência relacionada no item 2 deste Anexo. A mesma quantidade amostrada definida para os ensaios de prova deve ser repetida para os ensaios de contraprova e testemunha.

6.2.2 Modelo de Certificação 1b

A coleta das amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa da família, cuja quantidade está definida a seguir. A

Tabela 1 relaciona os ensaios para cada família de Guidão de Bicicleta de Uso Adulto, a distribuição de amostras para os ensaios e os critérios de aceitação.

Tabela 1: Ensaio, amostragem e critérios de aceitação por família de Guidão de Bicicleta de Uso Adulto, de acordo com a norma ABNT NBR 14713:2014.

Ensaio	Amostragem e Critério de Aceitação do Lote
Conforme definido na norma ABNT NBR 14713:2014	ABNT NBR 5426:1985, com plano de amostragem simples normal, nível geral de inspeção II e NQA de 10.

Nota 1: O tamanho da amostra é uma função do tamanho do lote de certificação.

Nota 2: A quantidade amostrada de acordo com a ABNT NBR 5426:1985 se aplica para a realização de todos os ensaios, devendo a quantidade total de componentes amostrados ser dividida proporcionalmente para cada ensaio específico.

Nota 3: Para análise do critério de aceitação e rejeição, de acordo com a ABNT NBR 5426:1985, deve ser considerada a quantidade total amostrada, independentemente do ensaio realizado.

Nota 4: No caso de ocorrência de não conformidades acima dos valores estabelecidos na Tabela 1, todo o lote é reprovado, não sendo permitida a retirada de novas amostras do mesmo lote.

7. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

7.1 O Selo de Identificação da Conformidade, conforme estabelecido no Anexo III, deve ser apostado no corpo do produto de forma clara, gravado (em forma de adesivo ou não), plano, em baixo ou em alto relevo.

7.2 No caso do produto ser vendido embalado, individualmente, ao consumidor final, o Selo de Identificação da Conformidade poderá ser apostado somente na embalagem individual do produto, respeitando o estabelecido no Anexo III.

ANEXO ESPECÍFICO X – SUPORTE DO GUIDÃO DE BICICLETA DE USO ADULTO

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos específicos para avaliação da conformidade de Suporte do Guidão de Bicicleta de Uso Adulto.

2. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 14713:2014 Veículo de duas rodas – Bicicleta – Conjunto de direção – Guidão e suporte do guidão – Requisitos de Segurança

3. SIGLAS

Não se aplicam siglas específicas

4. DEFINIÇÕES

4.1 Suporte do Guidão de Bicicleta de Uso Adulto Objeto de Certificação

Componente de bicicleta de fixação do guidão ao garfo da bicicleta, com diâmetro da espiga (canote) menor ou igual a 25.4 mm, montado com fixação interna no canote do garfo (Figura 1). A aplicação do suporte de guidão se dá tanto para bicicleta de uso adulto quanto para bicicleta infantil, não havendo diferença no dimensional do suporte de guidão que possa distinguir seu enquadramento quanto ao uso. Este enquadramento independe do uso a que o suporte do guidão de bicicleta de uso adulto se destine.

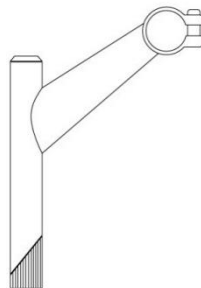


Figura 1 – Exemplo de suporte de guidão com fixação interna.

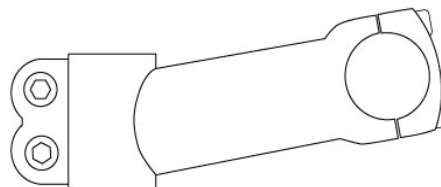


Figura 2 – Exemplo de suporte de guidão com fixação externa.

4.2 Guidão de Teste

Dispositivo utilizado para realização de ensaios, simulando o guidão de bicicleta, quando montado junto ao suporte do guidão, com características construtivas adequadas de forma a não interferir nos resultados dos ensaios.

4.3 Família de Suporte do Guidão de Bicicletas de Uso Adulto

Suportes dos Guidões de Bicicletas de Uso Adulto que correspondam às seguintes características, além da definição geral de família de componente de bicicletas estabelecida no subitem 4.1 deste RAC:

- Apresentar as mesmas características construtivas, sendo mesmo material e mesmo sistema de fixação no garfo, conforme item 5 deste Anexo.

5. CLASSIFICAÇÃO DE SUPORTE DO GUIDÃO EM FAMÍLIA

Diferentes modelos de suporte do guidão de bicicletas de uso adulto pertencem a uma mesma família quando classificados com uma mesma combinação de cada requisito a seguir:

A – Material

A1: Aço carbono

A2: Ligas de alumínio

A3: Misto (alumínio e aço carbono)

B – Sistema de fixação no garfo

B1: $20,6 \text{ mm} \leq D < 22,2 \text{ mm}$

B2: $22,2 \text{ mm} \leq D < 25,4 \text{ mm}$

Ex.: Um Suporte do Guidão de Bicicletas de Uso Adulto, sendo de liga de alumínio (A2), com 21.1mm (B1) é classificado na seguinte família: A2B1

Nota: Todos os modelos que possuírem esta mesma classificação, isto é, combinação de requisitos, devem pertencer à mesma família.

6. ENSAIOS

6.1 Definição dos Ensaios a serem realizados

6.1.1 Devem ser realizados todos os ensaios, com base nos requisitos estabelecidos na norma ABNT NBR 14713:2014.

6.1.2 Para a realização dos ensaios, referenciados como conjuntos na norma, devem ser utilizados os devidos dispositivos e acessórios cabíveis, de forma a avaliar somente o Suporte do Guidão de Bicicleta de Uso Adulto.

6.2 Definição da Amostragem

6.2.1 Modelos de Certificação 2 e 5

A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa da família, cujo tamanho, em unidades, está discriminado na norma de referência relacionada no item 2 deste Anexo. A mesma quantidade amostrada definida para os ensaios de prova deve ser repetida para os ensaios de contraprova e testemunha.

6.2.2 Modelo de Certificação 1b

A coleta das amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa da família, cuja quantidade está definida a seguir. A Tabela 1 relaciona os ensaios para cada família de Suporte do Guidão de Bicicleta de Uso Adulto, a distribuição de amostras para os ensaios e os critérios de aceitação.

Tabela 1: Ensaio, amostragem e critérios de aceitação por família de Suporte do Guidão de Bicicleta de Uso Adulto, de acordo com a norma ABNT NBR 14713:2014.

Ensaio	Amostragem e Critério de Aceitação do Lote
Conforme definido na norma ABNT NBR 14713:2014	ABNT NBR 5426:1985, com plano de amostragem simples normal, nível geral de inspeção II e NQA de 10.

Nota 1: O tamanho da amostra é uma função do tamanho do lote de certificação.

Nota 2: A quantidade amostrada de acordo com a ABNT NBR 5426:1985 se aplica para a realização de todos os ensaios, devendo a quantidade total de componentes amostrados ser dividida proporcionalmente para cada ensaio específico.

Nota 3: Para análise do critério de aceitação e rejeição, de acordo com a ABNT NBR 5426:1985, deve ser considerada a quantidade total amostrada, independentemente do ensaio realizado.

Nota 4: No caso de ocorrência de não conformidades acima dos valores estabelecidos na Tabela 1, todo o lote é reprovado, não sendo permitida a retirada de novas amostras do mesmo lote.

7. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

7.1 O Selo de Identificação da Conformidade, conforme estabelecido no Anexo III, deve ser apostado no corpo do produto de forma clara, gravado (em forma de adesivo ou não), plano, em baixo ou em alto relevo.

7.2 No caso do produto ser vendido embalado, individualmente, ao consumidor final, o Selo de Identificação da Conformidade poderá ser apostado somente na embalagem individual do produto, respeitando o estabelecido no Anexo III.

ANEXO ESPECÍFICO XI – CÂMARA DE AR DE BICICLETA DE USO ADULTO

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos específicos para avaliação da conformidade de Câmaras de ar de Bicicleta de Uso Adulto.

2. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 15557:2014 Câmaras de ar pneus – Requisitos e métodos de ensaio

3. SIGLAS

Não se aplicam siglas específicas

4. DEFINIÇÕES

4.1 Câmara de ar de Bicicleta de Uso Adulto Objeto de Certificação

Componente da roda da bicicleta constituído de elastômeros, de forma tubular, em anel fechado. Será considerada câmara de ar para pneus de bicicleta de uso adulto aquela que for dotada de medida maior ou igual a 400 mm, correspondente à medida do diâmetro externo do aro.

Esta classificação independe do uso a que a câmara de ar para pneus de bicicleta de uso adulto se destine.



Figura 1 – Exemplo de Câmara de Ar de Bicicletas de Uso Adulto

4.2 Componente de Teste

Dispositivo utilizado para realização de ensaios, quando necessário, montado junto à câmara de ar, com características construtivas adequadas de forma a não interferir nos resultados dos ensaios.

4.3 Família de Câmara de ar de Bicicletas de Uso Adulto

Câmaras de Ar para Pneus de Bicicletas de Uso Adulto que correspondam às seguintes características:

- Apresentar as mesmas características construtivas, sendo mesmo diâmetro do aro e mesma largura nominal da seção do pneu, conforme item 5 deste Anexo.

5. CLASSIFICAÇÃO DE CÂMARA DE AR EM FAMÍLIA

Diferentes modelos de câmara de ar para pneus de bicicletas de uso adulto pertencem a uma mesma família quando classificados com uma mesma combinação de cada requisito a seguir:

A - Quanto ao Diâmetro do Aro (mm)A1: $400 \leq D < 559$ A2: $D \geq 559$ **B- Largura Nominal da Seção do Pneu (c)**B1: $c \leq 35$ mmB2: $35 \text{ mm} < c \leq 44$ mmB3: $c > 44$ mm

Ex.: Uma câmara de ar de bicicleta designada para um aro de diâmetro 439 mm (A1) e com largura nominal 30 mm (B1) se classifica na seguinte família: A1B1

Nota: Todos os modelos que possuírem esta mesma classificação, isto é, combinação de requisitos, devem pertencer à mesma família.

6. ENSAIOS**6.1 Definição dos Ensaios a serem realizados**

Devem ser realizados todos os ensaios, com base nos requisitos estabelecidos na norma ABNT NBR 15557:2014.

6.2 Definição da Amostragem**6.2.1 Modelos de Certificação 2 e 5**

A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa da família, cujo tamanho, em unidades, está discriminado na norma de referência relacionada no item 2 deste Anexo. A mesma quantidade amostrada definida para os ensaios de prova deve ser repetida para os ensaios de contraprova e testemunha.

6.2.2 Modelo de Certificação 1b

A coleta das amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa da família, cuja quantidade está definida a seguir. A Tabela 1 relaciona os ensaios para cada família de Câmaras de Ar para Pneus de Bicicletas de Uso Adulto, a distribuição de amostras para os ensaios e os critérios de aceitação.

Tabela 1: Ensaios, amostragem e critérios de aceitação por família de Câmaras de Ar para Pneus de Bicicletas de Uso Adulto, de acordo com a norma ABNT NBR 15557:2014.

Ensaios	Amostragem e Critério de Aceitação do Lote
Conforme definido na norma ABNT NBR 15557:2014	ABNT NBR 5426:1985, com plano de amostragem simples normal, nível geral de inspeção II e NQA de 10.

Nota 1: O tamanho da amostra é uma função do tamanho do lote de certificação.

Nota 2: A quantidade amostrada de acordo com a ABNT NBR 5426:1985 se aplica para a realização de todos os ensaios, devendo a quantidade total de componentes amostrados ser dividida proporcionalmente para cada ensaio específico.

Nota 3: Para análise do critério de aceitação e rejeição, de acordo com a ABNT NBR 5426:1985, deve ser considerada a quantidade total amostrada, independentemente do ensaio realizado.

Nota 4: No caso de ocorrência de não conformidades acima dos valores estabelecidos na Tabela 1, todo o lote é reprovado, não sendo permitida a retirada de novas amostras do mesmo lote.

7. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

7.1 O Selo de Identificação da Conformidade, conforme estabelecido no Anexo III, deve ser apostado no corpo do produto de forma clara, gravado (em forma de adesivo ou não), plano, em baixo ou em alto relevo.

7.2 No caso do produto ser vendido embalado, individualmente, ao consumidor final, o Selo de Identificação da Conformidade poderá ser apostado somente na embalagem individual do produto, respeitando o estabelecido no Anexo III.

ANEXO ESPECÍFICO XII – GARFO DE SUSPENSÃO DE BICICLETA DE USO ADULTO

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos específicos para avaliação da conformidade de Garfo de Suspensão de Bicicleta de Uso Adulto.

2. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 15966:2014 Veículo de duas rodas – Bicicleta – Garfo de Suspensão Dianteiro – Requisitos de Segurança

3. SIGLAS

Não se aplicam siglas específicas

4. DEFINIÇÕES

4.1 Garfo de Suspensão de Bicicleta de Uso Adulto Objeto de Certificação

Componente de bicicleta com estrutura tubular de diferentes espessuras e diâmetros, dotada de um sistema de amortecimento que não permita possibilidade de regulagem para o seu funcionamento (ex.: pré-carga ou retorno), e que apresente distância entre o centro do eixo e a parte inferior do garfo superior a 270 mm (figura 1). Este enquadramento independe do uso a que o Garfo de bicicleta de uso adulto se destine.

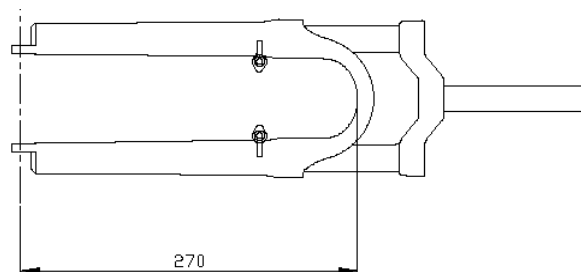


Figura 1 – Dimensões de garfo de suspensão de bicicleta de uso adulto.

4.2 Quadro de Teste

Dispositivo utilizado para realização de ensaios, simulando o quadro de bicicleta, quando montado junto ao garfo, com características construtivas adequadas de forma a não interferir nos resultados dos ensaios.

4.3 Família de Garfo de Suspensão de Bicicletas de Uso Adulto

Garfos de Suspensão de Bicicletas de Uso Adulto que correspondam às seguintes características, além da definição geral de família de componente de bicicletas estabelecida no subitem 4.1 deste RAC:

- Apresentar as mesmas características construtivas, sendo mesmo material e mesmo tipo de amortecimento, conforme item 5 deste Anexo.

5. CLASSIFICAÇÃO DE GARFO DE SUSPENSÃO EM FAMÍLIA

Diferentes modelos de garfo de suspensão de bicicletas de uso adulto pertencem a uma mesma família quando classificados com uma mesma combinação de cada requisito a seguir:

A – Material

A1: Aço carbono

A2: Ligas de alumínio e Composto: aço carbono com ligas de alumínio

A3: Outros, inclusive misto

B – Tipo de Amortecimento

B1: Mecânico (ex.: mola helicoidal (espiral), elastômero)

B2: Outros

Ex.: Um Garfo de Suspensão de Bicicletas de Uso Adulto, sendo o garfo composto de aço com alumínio (A2), com amortecimento mecânico (B1) é classificado na seguinte família: A2B1

Nota: Todos os modelos que possuem esta mesma classificação, isto é, combinação de requisitos, devem pertencer à mesma família.

6. ENSAIOS

6.1 Definição dos Ensaios a serem realizados

6.1.1 Devem ser realizados todos os ensaios com base nos requisitos estabelecidos na norma ABNT NBR 15966:2014.

6.1.2 Para a realização dos ensaios, referenciados como conjuntos na norma, devem ser utilizados os devidos dispositivos e acessórios cabíveis, de forma a avaliar somente o Garfo de Suspensão de Bicicletas de Uso Adulto.

6.2 Definição da Amostragem

6.2.1 Modelos de Certificação 2 e 5

A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa da família, cujo tamanho, em unidades, está discriminado na norma de referência relacionada no item 2 deste Anexo. A mesma quantidade amostrada definida para os ensaios de prova deve ser repetida para os ensaios de contraprova e testemunha.

6.2.2 Modelo de Certificação 1b

A coleta das amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa da família, cuja quantidade está definida a seguir. A Tabela 1 relaciona os ensaios para cada família de Garfo de Bicicleta de Uso Adulto, a distribuição de amostras para os ensaios e os critérios de aceitação.

Tabela 1: Ensaios, amostragem e critérios de aceitação por família de Garfo de Suspensão de Bicicleta de Uso Adulto, de acordo com a norma ABNT NBR 15966:2014.

Ensaios	Amostragem e Critério de Aceitação do Lote
Conforme definido na norma ABNT NBR 15966:2014	ABNT NBR 5426:1985, com plano de amostragem simples normal, nível geral de inspeção II e NQA de 10.

Nota 1: O tamanho da amostra é uma função do tamanho do lote de certificação.

Nota 2: A quantidade amostrada de acordo com a ABNT NBR 5426:1985 se aplica para a realização de todos os ensaios, devendo a quantidade total de componentes amostrados ser dividida proporcionalmente para cada ensaio específico.

Nota 3: Para análise do critério de aceitação e rejeição, de acordo com a ABNT NBR 5426:1985, deve ser considerada a quantidade total amostrada.

Nota 4: No caso de ocorrência de não conformidades acima dos valores estabelecidos na Tabela 1, todo o lote é reprovado, não sendo permitida a retirada de novas amostras do mesmo lote.

7. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

7.1 O Selo de Identificação da Conformidade, conforme estabelecido no Anexo III, deve ser apostado no corpo do produto de forma clara, gravado (em forma de adesivo ou não), plano, em baixo ou em alto relevo.

7.2 No caso do produto ser vendido embalado, individualmente, ao consumidor final, o Selo de Identificação da Conformidade poderá ser apostado somente na embalagem individual do produto, respeitando o estabelecido no Anexo III.

ANEXO ESPECÍFICO XIII – CONJUNTO DE FREIO DE BICICLETA DE USO ADULTO**1. OBJETIVO**

Estabelecer os critérios e procedimentos específicos para avaliação da conformidade de Conjunto de Freio de Bicicleta de Uso Adulto.

2. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 14868:2015 Veículo de duas rodas – Bicicleta – Conjunto de Freio de Bicicleta de Uso Adulto – Requisitos de métodos de ensaio.

3. SIGLAS

Não se aplicam siglas específicas

4. DEFINIÇÕES**4.1 Conjunto de Freio de Bicicleta de Uso Adulto Objeto de Certificação**

Componente de bicicleta que consiste em conjunto de dispositivos responsáveis pela frenagem, sem emperrar, da bicicleta. No caso do conjunto de freio manual, será considerado conjunto de freio para bicicleta de uso adulto todo aquele que apresentar a cordoalha (cabo) com diâmetro igual ou superior a 1,4 mm, e a distância entre a alavanca da maçaneta de freio e a manopla (distância D da figura 2) superior a 80 mm. No caso do conjunto de freio contrapedal, todos serão considerados de uso adulto, por não haver diferença em sua aplicação. Este enquadramento independe do uso a que o conjunto de freio de bicicleta de uso adulto se destina.



Figura 1 – Exemplo de conjunto de freio de bicicleta de uso adulto.

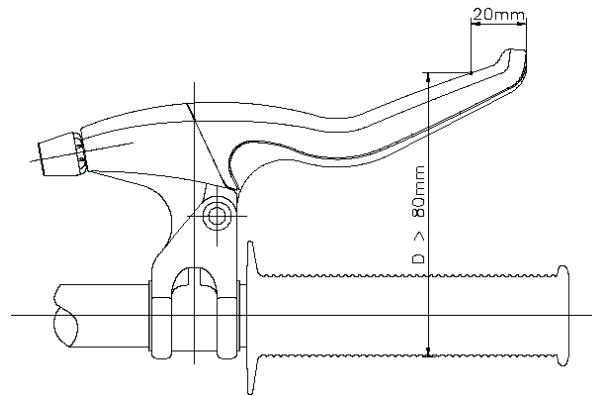


Figura 2 – Dimensões de conjunto de freio de bicicleta de uso adulto.

4.2 Família de Freio de Bicicletas de Uso Adulto

Conjuntos de Freios de Bicicletas que correspondam às seguintes características, além da definição geral de família de componente de bicicletas estabelecida no subitem 4.1 deste RAC:

— Apresentar as mesmas características construtivas, sendo mesmo tipo e mesmo modelo, conforme item 5, deste Anexo.

5. CLASSIFICAÇÃO DE CONJUNTO DE FREIO EM FAMÍLIA

Diferentes modelos de conjunto de freio de bicicleta de uso adulto pertencem a uma mesma família quando classificados com uma mesma combinação de cada requisito a seguir:

A – Tipo

- A1: Manual
- A2: Contrapedal
- A3: Disco
- A4: Outros

B – Modelo

- B1: Side Pull
- B2: Cantilever
- B3: V-Brake
- B4: Outros

Ex.: Um Conjunto de freio de bicicleta do tipo manual (A1), Cantilever (B2) se classifica na seguinte família: A1B2.

Nota: Todos os modelos que possuírem esta mesma classificação, isto é, combinação de requisitos, devem pertencer à mesma família.

6. ENSAIOS

6.1 Definição dos Ensaios a serem realizados

Devem ser realizados todos os ensaios com base nos requisitos estabelecidos na norma ABNT NBR 14868:2015, além do estabelecido no subitem 6.1.2 deste Anexo Específico.

6.1.2 Ensaio do Desempenho do Conjunto de Freio

No caso do ensaio de desempenho de conjunto de freio em pista molhada, previsto na norma ABNT NBR 14868:2015, dois métodos de ensaio podem ser especificados, e qualquer um dos dois pode ser usado, conforme a seguir:

6.1.2.1 Um método de ensaio é o ensaio de pista, em que a distância de frenagem é medida diretamente com as características progressivas de cada tipo de freio estabelecidas na norma ABNT NBR 14868:2015.

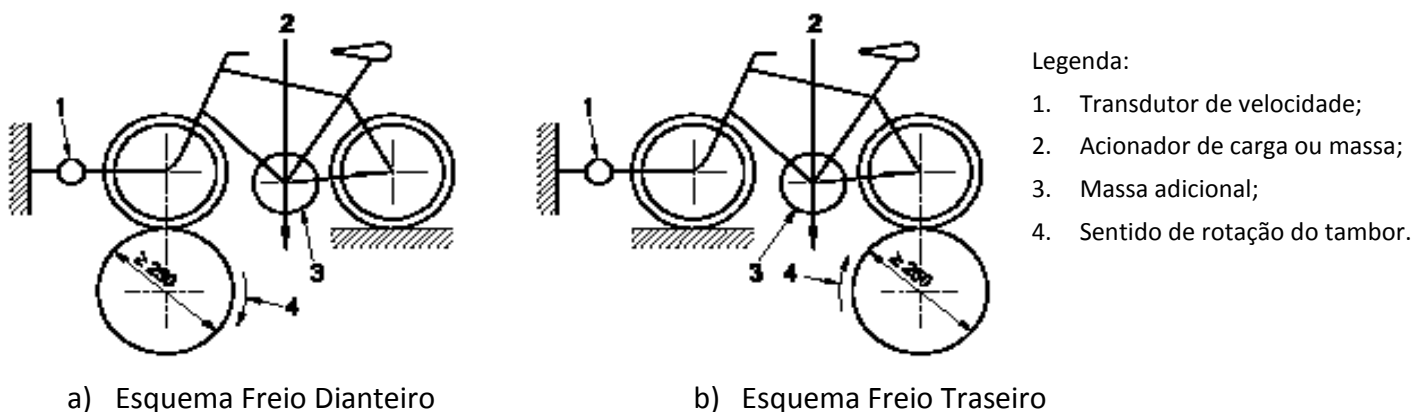
6.1.2.2 O método de ensaio alternativo é o ensaio utilizando uma máquina de ensaio, que simula as condições de pista molhada, através da qual a força de frenagem é medida, e a partir dela é calculada e obtida a distância de frenagem.

6.1.2.2.1 Máquina de Ensaio

A máquina de ensaio permite determinar as distâncias de frenagem para ambos os freios, ou o freio traseiro ou dianteiro, a partir de medições das forças individuais de frenagem sobre um tambor ou cinta.

6.1.2.2.2 Descrição do Equipamento

A máquina de ensaio deve incluir um sistema de acionamento da roda através do contato com o pneu e um meio de medir a força de frenagem. Exemplos típicos de dois tipos de aparelhos estão ilustrados nas Figuras 1 e 2. A Figura 1 mostra uma máquina na qual um tambor aciona as rodas individualmente. A Figura 2 mostra uma máquina na qual uma cinta de contato aciona ambas as rodas, ao mesmo tempo.



a) Esquema Freio Dianteiro

b) Esquema Freio Traseiro

Figura 1 – Ensaio de Desempenho de Frenagem – Tração por tambor individual

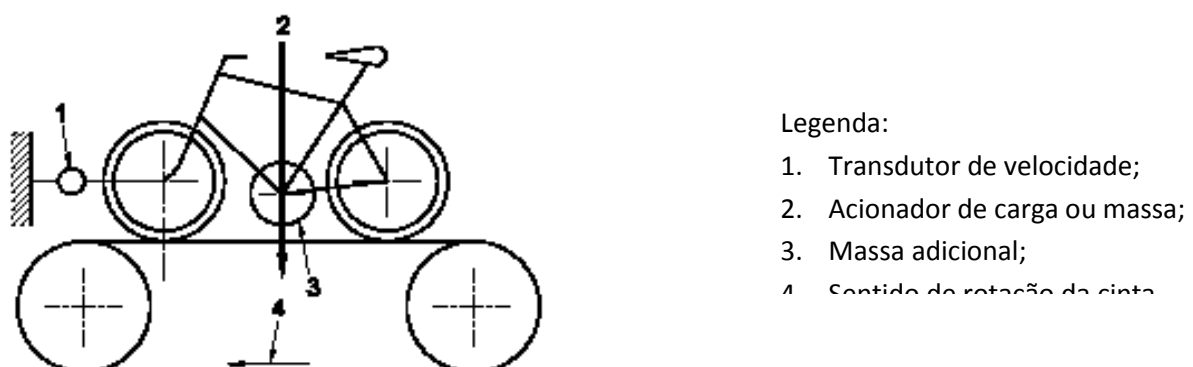


Figura 2 – Ensaio de Desempenho de Frenagem – Tração por cinta

Outros tipos de máquina são permitidos, desde que preencham os requisitos específicos listados a seguir:

a) velocidade linear da superfície do pneu de 12,5km/h, controlada dentro de +5%;

b) um meio de contenção lateral da roda de ensaio que não crie qualquer restrição ao movimento, seja para frente ou para trás;

c) um meio de aplicação de forças lateralmente nas alavancas de freio (acionamento manual), com a largura de contacto sobre a manete não superior a 5 mm. No caso dos freios tipo contra-pedal, um meio de aplicação de forças ao pedal também é necessário.

6.1.2.2.2 Instrumentos

A máquina de ensaio deve ser instrumentada com os seguintes dispositivos:

a) dispositivo para registar a velocidade da superfície do pneu, com uma precisão de $\pm 2\%$;

b) dispositivo para registrar e gravar a força de frenagem com precisão de $+ 5\%$;

c) dispositivo para registar a força de operação aplicada à alavanca manual ou pedal, com uma precisão de $+1\%$;

d) sistema de aspersão de água, para molhar os freios da bicicleta, constituída por um reservatório de água ligada por uma tubulação a um par de bocais. Cada bocal deve proporcionar um escoamento de água à temperatura ambiente e volume de pelo menos 4 ml/s. A roda deve estar convenientemente fechada para garantir que, além do aro, o disco de freio esteja completamente molhado antes do teste iniciar.

e) sistema para o carregamento sobre as rodas da bicicleta em relação ao dispositivo de condução.

6.2 Definição da Amostragem

6.2.1 Modelos de Certificação 2 e 5

A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa da família, cujo tamanho, em unidades, está discriminado na norma de referência relacionada no item 2 deste Anexo. A mesma quantidade amostrada definida para os ensaios de prova deve ser repetida para os ensaios de contraprova e testemunha.

6.2.2 Modelo de Certificação 1b

A coleta das amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa da família, cuja quantidade está definida a seguir. A Tabela 1 relaciona os ensaios para cada família de Conjunto de Freio de Bicicleta de Uso Adulto, a distribuição de amostras para os ensaios e os critérios de aceitação.

Tabela 1: Ensaios, amostragem e critérios de aceitação por família de Conjunto de Freio de Bicicleta de Uso Adulto, de acordo com a norma ABNT NBR 14868:2015.

Ensaios	Amostragem e Critério de Aceitação do Lote
Conforme definido na norma ABNT NBR 14868:2015	ABNT NBR 5426:1985, com plano de amostragem simples normal, nível geral de inspeção II e NQA de 10.

Nota 1: O tamanho da amostra é uma função do tamanho do lote de certificação.

Nota 2: A quantidade amostrada de acordo com a ABNT NBR 5426:1985 se aplica para a realização de todos os ensaios, devendo a quantidade total de componentes amostrados ser dividida proporcionalmente para cada ensaio específico.

Nota 3: Para análise do critério de aceitação e rejeição, de acordo com a ABNT NBR 5426:1985, deve ser considerada a quantidade total amostrada.

Nota 4: No caso de ocorrência de não conformidades acima dos valores estabelecidos na Tabela 1, todo o lote é reprovado, não sendo permitida a retirada de novas amostras do mesmo lote.

7. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

O Selo de Identificação da Conformidade deve ser apostado na embalagem do produto, visível ao consumidor final, de forma clara, gravado (em forma de adesivo ou não), conforme estabelecido no Anexo III.

	ANEXO III – SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE
---	--

1. A embalagem deverá ostentar o Selo de Identificação da Conformidade completo. Nos casos em que o Selo de Identificação da Conformidade completo, em suas dimensões mínimas, ocupar mais do que 4 % da maior área da embalagem do produto certificado, será permitida a utilização do Selo de Identificação da Conformidade compacto na embalagem.

2. No caso da aposição do Selo de Identificação da Conformidade diretamente no produto, deve ser utilizado o Selo de Identificação da Conformidade compacto. Neste caso é admitida, desde que agrupadas em qualquer disposição, a aposição das informações previstas no Selo de Identificação da Conformidade compacto, de forma claramente visível, de acordo com a área disponível do produto.



Figura 1 – Selo de Identificação da Conformidade Completo