



Portaria n.º 656, de 17 de dezembro de 2012.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, no uso de suas atribuições, conferidas no § 3º do artigo 4º da Lei n.º 5.966, de 11 de dezembro de 1973, nos incisos I e IV do artigo 3º da Lei n.º 9.933, de 20 de dezembro de 1999, e no inciso V do artigo 18 da Estrutura Regimental da Autarquia, aprovada pelo Decreto n.º 6.275, de 28 de novembro de 2007;

Considerando a alínea *f* do subitem 4.2 do Termo de Referência do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, aprovado pela Resolução Conmetro n.º 04, de 02 de dezembro de 2002, que atribui ao Inmetro a competência para estabelecer as diretrizes e critérios para a atividade de avaliação da conformidade;

Considerando a Resolução Conmetro n.º 05, de 06 de maio de 2008, que aprova o Regulamento para o Registro de Objeto com Conformidade Avaliada Compulsória, através de programa coordenado pelo Inmetro, publicado no Diário Oficial da União de 09 de maio de 2008, seção 01, páginas 78 a 80;

Considerando a Portaria Inmetro n.º 491, de 13 de dezembro de 2010, que aprova o procedimento para concessão, manutenção e renovação do Registro de Objeto, publicada no Diário Oficial da União de 15 de dezembro de 2010, seção 01, página 161;

Considerando a Portaria Inmetro n.º 361, de 06 de setembro de 2011, que aprova os Requisitos Gerais de Certificação de Produto – RGCP, publicada no Diário Oficial da União de 09 de setembro de 2011, seção 01, página 76;

Considerando a demanda pelo aperfeiçoamento dos Programas de Avaliação da Conformidade para Componentes de Bicicletas de Uso Adulto, para prover uma infraestrutura adequada de certificação;

Considerando a relevância de definir adequadamente o escopo de certificação dos conjuntos de componentes de bicicletas de uso adulto comercializados no país;

Considerando as recentes mudanças tecnológicas em Garfos de Bicicleta de Uso Adulto, com a elaboração de novas normas e especificações, resolve baixar as seguintes disposições:

Art. 1º Aprovar o aperfeiçoamento dos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Componentes de Bicicletas de Uso Adulto, disponibilizados no sítio [www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br) ou no endereço abaixo:

Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro  
Diretoria da Qualidade - Dqual  
Divisão de Programas de Avaliação da Conformidade – Dipac  
Rua da Estrela n.º 67 - 2º andar – Rio Comprido  
CEP 20.251-900 - Rio de Janeiro –RJ.

Art. 2º Cientificar que a Consulta Pública, que colheu contribuições da sociedade em geral para a elaboração dos Requisitos ora aprovados, foi divulgada pela Portaria Inmetro n.º 121, de 08 de março de 2012, publicada no Diário Oficial da União de 15 de março de 2012, seção 01, página 76.

Art. 3º Cientificar que fica mantida, no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade – SBAC, a certificação compulsória para os Componentes de Bicicletas de Uso Adulto, a qual deverá ser realizada por Organismo de Certificação de Produto – OCP, acreditado pelo Inmetro, consoante o estabelecido nos Requisitos ora aprovados.

~~§1º Estes Requisitos se aplicam aos seguintes Componentes de Bicicletas de Uso Adulto: Aro, Câmara de Ar, Conjunto de Freio, Cordoalha, Garfo, Garfo de Suspensão, Guidão, Niple, Pedal, Pedivela, Quadro, Raio e Suporte do Guidão, conforme definido nos Anexos Específicos dos Requisitos de Avaliação da Conformidade ora aprovados, sejam estes componentes vendidos isoladamente, em subconjuntos ou integrados ao produto final bicicleta de uso adulto.~~

~~§2º Excluem-se desses Requisitos os componentes exclusivamente destinados à montagem das bicicletas de uso infantil ou bicicletas de brinquedo e os componentes para bicicletas que não estejam previstos nos Anexos Específicos dos Requisitos de Avaliação da Conformidade ora aprovados.~~

“§1º Estes Requisitos se aplicam aos seguintes Componentes de Bicicletas de Uso Adulto: Aro, Câmara de Ar, Conjunto de Freio, Cordoalha, Garfo, Garfo de Suspensão, Guidão, Niple, Pedal, Pedivela, Quadro, Raio e Suporte do Guidão, conforme definido nos Anexos Específicos dos Requisitos de Avaliação da Conformidade ora aprovados, sejam estes componentes vendidos isoladamente ou em subconjuntos.” (N.R.)

“§2º Excluem-se desses Requisitos a bicicleta de uso adulto, os componentes exclusivamente destinados às bicicletas de uso infantil ou às bicicletas de brinquedo e os componentes para bicicletas de uso adulto que não estejam previstos nas definições estabelecidas nos Anexos Específicos dos Requisitos de Avaliação da Conformidade ora aprovados.” (N.R.) [Redação dada pela Portaria INMETRO número 313 de 26/06/2015](#)

Art.4º Estabelecer que, para fins de certificação compulsória, será interpretada como comercialização toda e qualquer venda de componentes, objeto desta Portaria, abrangendo os diversos níveis da cadeia produtiva, inclusive para suprimento da fabricação e montagem de bicicletas de uso adulto, bem como para o mercado de reposição de peças.

~~Art. 5º Determinar que, a partir de 18 (dezoito) meses, contados da data de publicação desta Portaria, os Componentes de Bicicletas de Uso Adulto deverão ser fabricados e importados somente em conformidade com os requisitos ora aprovados e devidamente registrados junto ao Inmetro.~~

~~Parágrafo Único — A partir de 12 (doze) meses após o término do prazo fixado no *caput*, os Componentes de Bicicletas de Uso Adulto deverão ser comercializados no mercado nacional, por fabricantes e importadores, somente em conformidade com os requisitos ora aprovados e devidamente registrados junto ao Inmetro.~~

~~Art. 6º Determinar que no prazo de 36 (trinta e seis) meses, contados da data de publicação desta Portaria, os Componentes de Bicicletas de Uso Adulto deverão ser comercializados, no mercado nacional, somente em conformidade com os requisitos ora aprovados e devidamente registrados junto ao Inmetro.~~

~~Parágrafo Único — A determinação contida no *caput* não é aplicável aos fabricantes e importadores, que deverão observar os prazos fixados no artigo 5º.~~

“Art.5º Estabelecer que os Componentes de Bicicletas de Uso Adulto, a partir de 31 de dezembro de 2015, e os Conjuntos de Freios, a partir de 31 de dezembro de 2016, deverão ser fabricados e importados somente em conformidade com os requisitos ora aprovados e devidamente registrados junto ao Inmetro.

Parágrafo único. Os Componentes de Bicycletas de Uso Adulto, a partir de 30 de junho de 2016, e os Conjuntos de Freios, a partir de 30 de junho de 2017, deverão ser comercializados no mercado nacional, por fabricantes e importadores, somente em conformidade com os requisitos ora aprovados e devidamente registrados junto ao Inmetro.”

“Art. 6º Estabelecer que os Componentes de Bicycletas de Uso Adulto, a partir de 31 de dezembro de 2017, e os Conjuntos de Freios, a partir de 31 de dezembro de 2018, deverão ser comercializados, no mercado nacional, somente em conformidade com os requisitos ora aprovados e devidamente registrados junto ao Inmetro.

Parágrafo único. A determinação contida no *caput* não é aplicável aos fabricantes e importadores, que deverão observar os prazos fixados no artigo anterior.” (N.R.) [Redação dada pela Portaria INMETRO número 313 de 26/06/2015](#)

Art. 7º Determinar que a fiscalização do cumprimento das disposições contidas nesta Portaria, em todo o território nacional, estará a cargo do Inmetro e das entidades de direito público a ele vinculadas por convênio de delegação.

Paragrafo Único - A fiscalização observará os prazos assentados nos artigos 5º e 6º desta Portaria.

Art. 8º Revogar as Portarias Inmetro n.º 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, de 06 de outubro de 2009, publicadas no Diário Oficial da União de 08 de outubro de 2009, seção 01, páginas 115 e 116, no prazo de 18 (dezoito) meses após a publicação desta Portaria.

Art. 9º Revogar a Portaria Inmetro n.º 429, de 10 de novembro de 2010, publicadas no Diário Oficial da União de 12 de novembro de 2010, seção 01, página 93, no prazo de 18 (dezoito) meses após a publicação desta Portaria.

Art. 10º Revogar a Portaria Inmetro n.º 462, de 10 de setembro de 2012, publicadas no Diário Oficial da União de 12 de setembro de 2012, seção 01, página 49, na data de publicação desta Portaria.

Art. 11º Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

JOÃO ALZIRO HERZ DA JORNADA



## REQUISITOS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE PARA COMPONENTES DE BICICLETAS DE USO ADULTO

### 1 OBJETIVO

Estabelecer os critérios para o Programa de Avaliação da Conformidade para Componentes de Bicicletas de Uso Adulto, com foco na segurança, através do mecanismo de certificação compulsória, atendendo aos requisitos técnicos estabelecidos nos Anexos Específicos deste RAC, visando à prevenção de acidentes e propiciando segurança para o consumidor.

**Nota:** Para simplicidade de texto, os Componentes de Bicicletas de Uso Adulto são referenciados nestes Requisitos como “componentes de bicicletas”.

### 1.1 ESCOPO DE APLICAÇÃO

~~1.1.1 Estes Requisitos se aplicam aos seguintes Componentes de Bicicletas de Uso Adulto: Aro, Câmara de Ar, Conjunto de Freio, Cordoalha, Garfo, Garfo de Suspensão, Guidão, Niple, Pedal, Pedivela, Quadro, Raio e Suporte do Guidão, conforme definido nos Anexos Específicos dos Requisitos de Avaliação da Conformidade ora aprovados, sejam estes componentes vendidos isoladamente, em subconjuntos ou integrados ao produto final bicicleta de uso adulto.~~

~~1.1.2 Excluem-se destes Requisitos os componentes exclusivamente destinados à montagem das bicicletas de uso infantil ou bicicletas de brinquedo e os componentes para bicicletas que não estejam previstos nos Anexos Específicos dos Requisitos de Avaliação da Conformidade ora aprovados.~~

“1.1.1 Estes Requisitos se aplicam aos seguintes Componentes de Bicicletas de Uso Adulto: Aro, Câmara de Ar, Conjunto de Freio, Cordoalha, Garfo, Garfo de Suspensão, Guidão, Niple, Pedal, Pedivela, Quadro, Raio e Suporte do Guidão, conforme definido nos Anexos Específicos dos Requisitos de Avaliação da Conformidade ora aprovados, sejam estes componentes vendidos isoladamente ou em subconjuntos.” (N.R.)

“1.1.2 Excluem-se desses Requisitos a bicicleta de uso adulto, os componentes exclusivamente destinados às bicicletas de uso infantil ou às bicicletas de brinquedo e os componentes para bicicletas de uso adulto que não estejam previstos nas definições estabelecidas nos Anexos Específicos dos Requisitos de Avaliação da Conformidade ora aprovados.” (N.R.) [Redação dada pela Portaria INMETRO número 313 de 26/06/2015](#)

### 1.2 AGRUPAMENTO PARA EFEITOS DE CERTIFICAÇÃO E DE REGISTRO DE OBJETO

1.2.1 Para certificação e registro do objeto deste RAC, aplica-se o conceito de família.

1.2.2 A certificação e o registro devem ser realizados para cada família de cada componente de bicicleta de uso adulto, que se constitui como um conjunto de modelos que apresentam a mesma característica construtiva, mesmo material, mesma configuração estrutural e mesma destinação de uso, obedecendo aos conceitos de família estabelecidos nos Anexos Específicos deste RAC.

### 2 SIGLAS

Para fins deste RAC, são adotadas as seguintes siglas, além daquelas estabelecidas no RGCP.

CNPJ                      Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica

## RGCP Requisitos Gerais de Certificação de Produtos

### 3 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Para fins deste RAC, são adotados os seguintes documentos complementares, além daqueles estabelecidos no RGCP.

Portaria Inmetro nº 361, de 06 de setembro de 2011, ou substitutiva.	Aprova os Requisitos Gerais de Certificação de Produto – RGCP.
Portaria Inmetro nº 491, de 13 de dezembro de 2010, ou substitutiva.	Aprova o procedimento para concessão, manutenção e renovação do Registro de Objeto.
Norma ABNT NBR 5426	Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos.

### 4 DEFINIÇÕES

Para fins deste RAC, são adotadas as definições do RGCP, complementadas pelas definições contidas nos Anexos Específicos deste RAC.

### 5 MECANISMO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

Este RAC utiliza a certificação compulsória, como mecanismo de avaliação da conformidade para componentes de bicicletas.

### 6 ETAPAS DA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

#### 6.1 Definição dos Modelos de Certificação utilizados

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

~~a) Modelo de Certificação 4 – Ensaio de tipo seguido de verificação através de ensaios de amostras retiradas no comércio.~~

“a) **Modelo de Certificação 4** - Ensaio de tipo seguido de verificação através de ensaios de amostras retiradas no comércio e/ou no fabricante.” (N.R.) [\(Redação dada pela Portaria INMETRO número 313 de 26/06/2015\)](#)

~~b) Modelo de Certificação 5 – Ensaio de tipo, avaliação e aprovação do Sistema de Gestão da Qualidade do fabricante, acompanhamento através de auditorias no fabricante e ensaio em amostras retiradas no comércio.~~

“b) **Modelo de Certificação 5** - Ensaio de tipo, avaliação e aprovação do Sistema de Gestão da Qualidade do fabricante, acompanhamento através de auditorias no fabricante e ensaio em amostras retiradas no comércio e/ou no fabricante.” (N.R.) [\(Redação dada pela Portaria INMETRO número 313 de 26/06/2015\)](#)

c) **Modelo de Certificação 7 – Ensaio de Lote** - Avaliação do Lote de certificação, na qual a certificação estará somente vinculada ao lote de avaliado.

#### 6.2 Modelo de Certificação 4

##### 6.2.1 Avaliação Inicial

### **6.2.1.1 Solicitação de Certificação**

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

- a) Informações da razão social, endereço e CNPJ do fornecedor;
- b) Cópia autenticada do Contrato Social do fornecedor e, quando aplicável, cópia da última alteração contratual;
- c) 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 Ensaio Iniciais devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP. Os ensaios devem ser realizados e registrados, de acordo com as normas referenciadas nos Anexos Específicos deste RAC, atendendo às etapas a seguir descritas.

**Nota:** 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.

#### **6.2.1.3.1 Definição dos Ensaio a serem realizados**

Devem ser realizados e registrados todos os ensaios previstos nos Anexos Específicos de cada componente de bicicletas, estabelecidos neste RAC. 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 Definição de Amostragem**

A definição da amostragem deve seguir os requisitos estabelecidos no RGCP. Critérios específicos para a amostragem estão descritos nos Anexos Específicos de cada componente de bicicletas, estabelecidos neste RAC, bem como nas normas de referência.

#### **6.2.1.3.3 Critério de Aceitação e Rejeição**

**6.2.1.3.3.1** Caso a amostra de prova do componente de bicicleta atenda aos requisitos estabelecidos em seu Anexo Específico, não é necessário ensaiar as amostras de contraprova e testemunha.

**6.2.1.3.3.2** Caso a amostra de prova seja reprovada, o ensaio deve ser repetido, obrigatoriamente, nas amostras de contraprova e testemunha, devendo ambas atender aos requisitos estabelecidos no Anexo Específico de cada componente de bicicleta.

**6.2.1.3.3.3** Caso ocorra reprovação na amostra de contraprova e/ou de testemunha, a amostra deve ser considerada não conforme e aquela família do componente de bicicleta deve ter seu processo de certificação cancelado.

#### **6.2.1.3.4 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**

Os critérios para emissão do Certificado de Conformidade na etapa de avaliação inicial devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

**6.2.1.5.1 Comissão de Certificação**

Os critérios para funcionamento da Comissão de Certificação devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

**6.2.1.5.2 Certificado de Conformidade**

Os critérios para o Certificado de Conformidade na etapa de avaliação inicial devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP e neste RAC.

O instrumento formal de emissão do Certificado de Conformidade deve conter, além dos requisitos exigidos no RGCP, as seguintes informações:

- a) número do Certificado de Conformidade;
- b) razão social, endereço eletrônico / sítio da Internet, telefone / fax do OCP;
- c) descrição da família abrangida pelo Certificado de Conformidade.

**Nota 1:** Se for necessária mais de uma página como anexo, estas devem estar identificadas de forma sequencial e inequívoca, referenciando-se em correspondência à numeração e codificação do Certificado de Conformidade. Neste caso, deve constar no certificado a expressão — Certificado de Conformidade válido somente acompanhado do(s) anexo(s).

**Nota 2:** O Certificado de Conformidade terá sua validade por 48 (quarenta e oito) meses a partir de sua emissão, sendo esta a mesma validade do registro do componente certificado, de acordo com a Portaria nº 491, de 13 de dezembro de 2010 ou sua substitutiva, referente ao Registro de Objeto.

**6.2.1.6 Confirmação da Certificação (Inicial)**

**6.2.1.6.1** Dentro de 120 (cento e vinte) dias depois de emitido o Certificado de Conformidade, o OCP coletará no comércio, uma amostra de um produto representativo da família certificada, com vistas a avaliar sua identidade com o verificado originalmente. Para isto, o OCP poderá requerer a realização dos ensaios que considere pertinentes quanto à segurança do produto, os quais deverão ser efetuados pelo laboratório acreditado ou reconhecido pelo OCP, conforme estabelecido neste RAC.

**6.2.1.6.2** Os critérios para tratamento de não conformidades na etapa de confirmação da certificação devem seguir as condições descritas no RGCP.

**6.2.2 Avaliação de Manutenção**

A avaliação de manutenção deve ser programada pelo OCP, de acordo com os critérios estabelecidos nas etapas subsequentes:

**6.2.2.1 Plano de Ensaio de Manutenção**

Os ensaios de manutenção devem ser realizados e registrados, de acordo com as normas referenciadas nos Anexos Específicos deste RAC, atendendo às etapas a seguir descritas.

**Nota:** 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.

#### **6.2.2.1.1 Definição dos Ensaios a serem realizados**

Os ensaios de manutenção devem ser realizados e registrados, a cada 12(doze) meses, de acordo com o Anexo Específico de cada componente de bicicletas, em 100% das famílias objeto da manutenção da certificação.

#### **6.2.2.1.2 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.

#### **6.2.2.1.3 Critério de Aceitação e Rejeição**

O critério de aceitação e rejeição deve seguir o estabelecido no subitem 6.2.1.3.3 deste RAC.

#### **6.2.2.1.4 Definição do Laboratório**

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

#### **6.2.2.2 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.

#### ~~**6.2.2.3 Confirmação da Certificação (Manutenção)**~~

~~Os critérios para a confirmação da certificação devem seguir o estabelecido no item 6.2.1.6 deste RAC.~~  
[\(Excluído pela Portaria INMETRO número 313 de 26/06/2015\)](#)

#### **6.2.2.4 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.

##### **6.2.3.1 Tratamento de não conformidades na etapa de Recertificação**

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

##### **6.2.3.2 Confirmação da Recertificação**

Os critérios para confirmação da recertificação devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

### **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:

- a) Informações da razão social, endereço e CNPJ do fornecedor;
- b) Cópia autenticada do Contrato Social do fornecedor e, quando aplicável, cópia da última alteração contratual;
- c) Documentação do Sistema de Gestão da Qualidade, elaborada para atendimento ao estabelecido no RGCP referente aos itens de verificação da norma ABNT NBR ISO 9001;
- d) 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 Ensaio Iniciais**

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

Os ensaios iniciais devem ser realizados e registrados, de acordo com as normas referenciadas nos Anexos Específicos deste RAC, atendendo às etapas a seguir descritas.

**Nota:** 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.

##### **6.3.1.4.1 Definição dos Ensaio a serem realizados**

Devem ser realizados e registrados todos os ensaios previstos nos Anexos Específicos de cada componente de bicicletas, estabelecidos neste RAC. 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 fabricante ou do distribuidor.

##### **6.3.1.4.2 Definição de Amostragem**

A definição da amostragem deve seguir os requisitos estabelecidos no RGCP. Critérios específicos de amostragem estão descritos nos Anexos Específicos de cada componente de bicicletas, estabelecidos neste RAC, bem como nas normas de referência.

##### **6.3.1.4.3 Critério de Aceitação e Rejeição**

**6.3.1.4.3.1** Caso a amostra prova do componente de bicicleta atenda aos requisitos estabelecidos em seu Anexo Específico, não é necessário ensaiar e inspecionar as amostras de contraprova e testemunha.

**6.3.1.4.3.2** Caso a amostra prova seja reprovada, o ensaio deve ser repetido, obrigatoriamente, nas amostras contraprova e testemunha, devendo ambas atender aos requisitos estabelecidos no Anexo Específico de cada componente de bicicleta.

**6.3.1.4.3.3** Caso ocorra reprovação na amostra contraprova e/ou testemunha, a amostra deve ser considerada não conforme e aquela família do componente de bicicleta deve ter seu processo de certificação cancelado.

#### **6.3.1.4.4 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 RGCP.

##### **6.3.1.6.1 Comissão de Certificação**

Os critérios para funcionamento da Comissão de Certificação devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

##### **6.3.1.6.2 Certificado de Conformidade**

Os critérios para o Certificado de Conformidade na etapa de avaliação inicial devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP e neste RAC.

O instrumento formal de emissão do Certificado de Conformidade deve conter, além dos requisitos exigidos no RGCP, as seguintes informações:

- a) Número do Certificado de Conformidade;
- b) Razão social, endereço eletrônico / sítio da Internet, telefone / fax do OCP;
- c) Descrição da família abrangida pelo Certificado de Conformidade.

**Nota 1:** Se for necessária mais de uma página como anexo, estas devem estar identificadas de forma sequencial e inequívoca, referenciando-se em correspondência à numeração e codificação do Certificado de Conformidade. Neste caso, deve constar no certificado a expressão — Certificado de Conformidade válido somente acompanhado do(s) anexo(s).

**Nota 2:** O Certificado de Conformidade terá sua validade por 48 (quarenta e oito) meses a partir de sua emissão, sendo esta a mesma validade do registro do componente certificado, de acordo com a Portaria nº 491, de 13 de dezembro de 2010 ou sua substitutiva, referente a Registro de Objeto.

#### **6.3.2 Avaliação de Manutenção**

Depois da concessão do Certificado de Conformidade, o acompanhamento da certificação é realizado pelo OCP, para constatar se as condições técnico-organizacionais do fornecedor, que originaram a concessão inicial da certificação, estão sendo mantidas.

##### **6.3.2.1 Periodicidade da Avaliação de Manutenção**

**6.3.2.1.1** A primeira avaliação de manutenção deve ocorrer 12 (doze) meses após a emissão do Certificado de Conformidade.

**6.3.2.1.2** 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.

**6.3.2.1.3** 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**

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

**Nota:** 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**

**6.3.2.3.1** Os critérios para o plano de ensaios de manutenção devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP e neste RAC.

**Nota:** 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.

#### **6.3.2.3.2 Definição dos ensaios a serem realizados**

Os ensaios de manutenção devem ser realizados e registrados de acordo o Anexo Específico de cada componente de bicicletas, em 50% das famílias objeto da manutenção da certificação, 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 cada Anexo Específico, dos componentes de bicicletas, cumprindo o estabelecido no item 6.3.1.4.2 deste RAC.

#### **6.3.2.3.4 Critério de Aceitação e Rejeição**

O critério de aceitação e rejeição deve seguir o estabelecido no subitem 6.3.1.4.3 deste RAC.

#### **6.3.2.3.5 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.

##### **6.3.3.1 Tratamento de não conformidades na etapa de Recertificação**

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

##### **6.3.3.2 Confirmação da Recertificação**

Os critérios para confirmação da recertificação devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

#### **6.4 Modelo de Certificação 7**

Para o modelo com Avaliação de Lote, o Certificado de Conformidade está somente vinculado ao lote avaliado, não sendo aplicável neste modelo de certificação a manutenção da certificação.

##### **6.4.1 Solicitação de Certificação**

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

- a) Informações da razão social, endereço e CNPJ do fornecedor;
- b) cópia autenticada do Contrato Social do fornecedor e, quando aplicável, cópia da última alteração contratual;
- c) identificação do lote objeto da Certificação e Licença de Importação, no caso de objetos importados.

##### **6.4.2 Análise da Solicitação e da Conformidade da Documentação**

**6.4.2.1** 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.

**6.4.2.2** No caso de importação, o OCP deve confirmar, na Licença de Importação, a identificação do lote (modelo/quantidade). No caso de fabricante nacional, o OCP deve registrar o tamanho do lote declarado, objeto da certificação, e analisar toda a documentação.

##### **6.4.3 Plano de Ensaios**

Os critérios do Plano de Ensaios devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP e neste RAC. Os ensaios devem ser realizados e registrados, de acordo com as normas referenciadas nos Anexos Específicos deste RAC, atendendo às etapas a seguir descritas.

**Nota:** 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.

**6.4.3.1 Definição dos Ensaios a serem realizados**

Devem ser realizados e registrados todos os ensaios previstos nos Anexos Específicos de cada componente de bicicletas, estabelecidos neste RAC.

**6.4.3.2 Definição de Amostragem**

A definição da amostragem deve seguir os requisitos estabelecidos no RGCP. Critérios específicos estão descritos no Anexo Específico de cada componente de bicicletas, estabelecidos neste RAC, bem como nas normas de referência.

**6.4.3.3 Critério de Aceitação e Rejeição**

O critério de aceitação e rejeição deve seguir o estabelecido nos Anexos Específicos de cada componente de bicicletas, estabelecidos neste RAC.

**6.4.3.4 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.

**6.4.4.1 Comissão de Certificação**

Os critérios para funcionamento da Comissão de Certificação devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

**6.4.4.2 Certificado de Conformidade**

Os critérios para o Certificado de Conformidade devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP e neste RAC. O instrumento formal de emissão do Certificado de Conformidade deve conter, além dos requisitos exigidos no RGCP, as seguintes informações:

- a) número do Certificado de Conformidade;
- b) razão social, endereço eletrônico / sítio da Internet, telefone / fax do OAC;
- c) descrição das famílias abrangidas pelo Certificado de Conformidade;
- d) identificação do lote.

**Nota 1:** Se for necessária mais de uma página como anexo, estas devem estar identificadas de forma sequencial e inequívoca, referenciando-se em correspondência à numeração e codificação do Certificado de Conformidade. Neste caso, deve constar no certificado a expressão — Certificado de Conformidade válido somente acompanhado do(s) anexo(s).

**Nota 2:** O Certificado de Conformidade para o Modelo 7 de Certificação não terá validade, sendo vinculado ao lote aprovado.

**7 TRATAMENTO DE RECLAMAÇÕES**

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

**8 ATIVIDADES EXECUTADAS POR OACS ESTRANGEIROS**

Os critérios para atividades executadas por OAC estrangeiros devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

## **9 ENCERRAMENTO DA CERTIFICAÇÃO**

Os critérios para encerramento de Certificação devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

## **10 SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE**

Os critérios gerais para o Selo de Identificação da Conformidade estão contemplados no RGCP e no Anexo A deste RAC. Demais critérios necessários estão descritos nos Anexos Específicos de cada componente.

## **11 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.

## **12 RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES**

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

## **13 ACOMPANHAMENTO NO MERCADO**

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

## **14 PENALIDADES**

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

/ Anexos

## ANEXO A – ESPECIFICAÇÃO DO SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

Completo

Tamanho mínimo

50 mm



Pantone 1235

- 100%
- 80%

CMYK

- C1 M36 Y89 K0
- C1 M26 Y76 K0

Fonte

Univers

**Univers Black**

Tons de Cinza

- 100%
- 90%
- 70%



Compacto

20mm



Uma Cor

**A.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.

~~**A.2** No caso da aposição do Selo de Identificação da Conformidade diretamente no produto deve ser utilizado o Selo de Identificação da Conformidade compacto.~~

**A.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.”(N.R.) [\(Redação dada pela Portaria INMETRO número 313 de 26/06/2015\)](#)

## ANEXO ESPECÍFICO I – QUADRO RÍGIDO DE BICICLETA DE USO ADULTO

### 1 OBJETIVO

Estabelecer os critérios específicos para o Programa de Avaliação da Conformidade para Quadro Rígido de Bicicleta de Uso Adulto.

### 2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

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

### 3 SIGLAS

Não se aplicam siglas específicas.

### 4 DEFINIÇÕES

#### 4.1 ~~Quadro de Bicicleta de Uso Adulto~~

~~Estrutura tubular de diferentes espessuras e diâmetros, unida por meio de soldagem e/ou colagem, podendo ou não ser de material metálico e que apresentar distância entre centro do eixo da roda traseira ao centro do eixo da pedivela (distância D da Figura 1) superior a 320 mm, independentemente do uso a que o quadro de bicicleta se destina.~~

#### “4.1 Quadro Rígido de Bicicleta de Uso Adulto Objeto de Certificação:

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 se destine.”(N.R.) [\(Redação dada pela Portaria INMETRO número 313 de 26/06/2015\)](#)

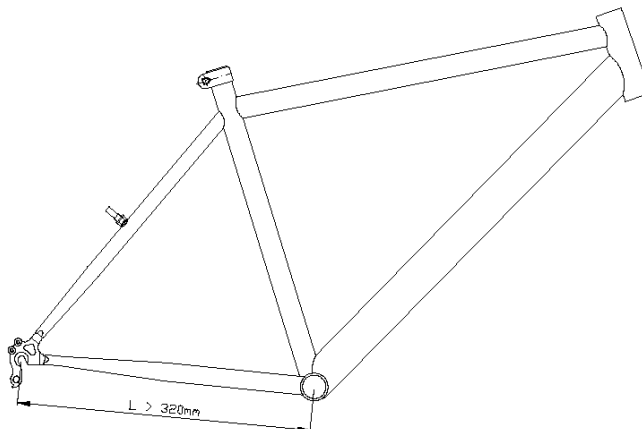


Figura 1 – Dimensões de quadro de bicicleta de uso adulto.



## 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

Contempla os Quadros de Bicicletas de Uso Adulto que correspondam às seguintes características:

- Produzidos na mesma unidade fabril;
- Ter o mesmo uso pretendido;
- Apresentar as mesmas características construtivas: mesmo material e mesmo formato, conforme item 5 deste anexo.

## 5 Classificação de Quadro de Bicicletas de Uso Adulto 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 do Quadro

A1: Aço carbono

A2: Ligas de alumínio

A3: Outros, inclusive misto

### B – Formato do Quadro

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

Devem ser realizados todos os ensaios, com base nos requisitos estabelecidos na norma ABNT NBR 14714, em amostras representativas de todas as famílias solicitadas.

**6.1.1** 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 4 e 5

A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa de uma mesma 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 7

A coleta das amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa de uma mesma 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.

Ensaios	Amostragem e Critério de Aceitação do Lote
Conforme definido na norma ABNT NBR 14714	ABNT NBR 5426, 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 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, 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, conforme estabelecido no subitem A.2 do Anexo A deste RAC, deve ser apostado no corpo do produto de forma clara, gravado (em forma de adesivo ou não), plano, em baixo ou em alto relevo.

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 subitem A.1 do Anexo A deste RAC.

## ANEXO ESPECÍFICO II – GARFO RÍGIDO DE BICICLETA DE USO ADULTO

### 1 OBJETIVO

Estabelecer os critérios específicos para o Programa de Avaliação da Conformidade para Garfo Rígido de Bicicleta de Uso Adulto.

### 2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

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

### 3 SIGLAS

Não se aplicam siglas específicas.

### 4 DEFINIÇÕES

#### 4.1 Garfo de Bicicleta de Uso Adulto

~~Estrutura tubular de diferentes espessuras e diâmetros, unida por meio de soldagem e/ou colagem, podendo ou não ser de material metálico e que apresentar distância entre o centro do eixo e a parte inferior do canote do garfo, superior a 270 mm (Figura 1). Este enquadramento independe do uso a que o Garfo de bicicleta se destina.~~

#### “4.1 Garfo Rígido de Bicicleta de Uso Adulto Objeto de Certificação:

Estrutura tubular de diferentes espessuras e diâmetros, fabricada em material metálico, unida por meio de soldagem, que apresentar distância entre o centro do eixo do cubo e a parte inferior do canote do garfo, superior a 270 mm (Figura 1). 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 se destine.” (N.R.) [\(Redação dada pela Portaria INMETRO número 313 de 26/06/2015\)](#)

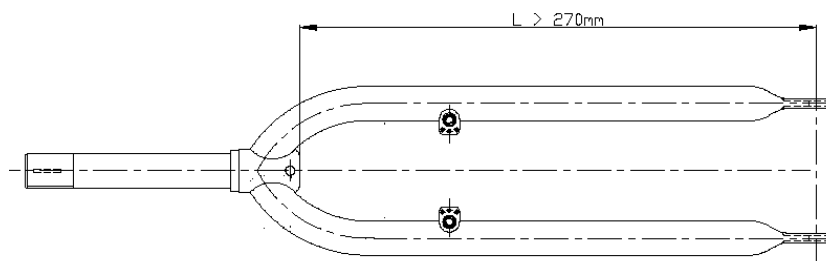


Figura 1 – Dimensões de Garfo Rígido de bicicleta de uso adulto.

#### 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

Contempla os Garfos de Bicicletas de Uso Adulto que correspondam às seguintes características:

- Produzidos na mesma unidade fabril;
- Ter o mesmo uso pretendido;
- Apresentar as mesmas características construtivas: mesmo material e mesmo diâmetro externo do canote, conforme item 5 deste anexo.

## 5 Classificação de Garfo de Bicicletas de Uso Adulto 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

Devem ser realizados todos os ensaios, com base nos requisitos estabelecidos na norma ABNT NBR 14714, em amostras representativas de todas as famílias solicitadas.

**6.1.1** 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 4 e 5

A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa de uma mesma 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 7

A coleta das amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa de uma mesma 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.

Ensaios	Amostragem e Critério de Aceitação do Lote
---------	--

Conforme definido na norma ABNT NBR 14714	ABNT NBR 5426, 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 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, 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, conforme estabelecido no subitem A.2 do Anexo A deste RAC, deve ser apostado no corpo do produto de forma clara, gravado (em forma de adesivo ou não), plano, em baixo ou em alto relevo.

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 subitem A.1 do Anexo A deste RAC.

## ANEXO ESPECÍFICO III – PEDIVELA DE BICICLETA DE USO ADULTO

### 1 OBJETIVO

Estabelecer os critérios específicos para o Programa de Avaliação da Conformidade para Pedivela de Bicicleta de Uso Adulto.

### 2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 15444      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~~

~~Componente da bicicleta usado para transmitir o movimento do usuário recebido dos pedais a ela conectados, para uma engrenagem que, por sua vez, irá transmiti-lo para a roda traseira através de corrente, e que apresentar dimensão entre o centro da rosca do pedal e o centro do eixo de montagem da pedivela superior a 120 mm (Figuras 1 e 2). Este enquadramento independe do uso a que a pedivela de bicicleta se destina.~~

“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, conforme figura 1 para pedivela monobloco, e figura 2, tipo com engrenagem, quando montado por eixo de ponta quadrada. Este enquadramento independe do uso a que a pedivela de bicicleta se destine.”(N.R.) [\(Redação dada pela Portaria INMETRO número 313 de 26/06/2015\)](#)

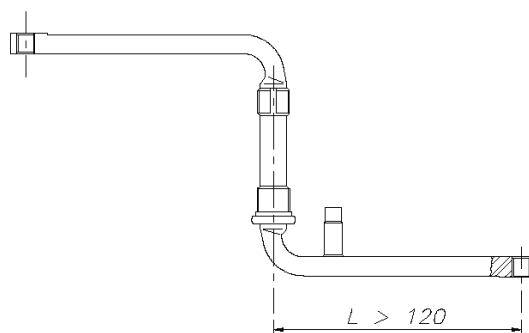


Figura 1 – Dimensões de pedivela monobloco de bicicleta de uso adulto.

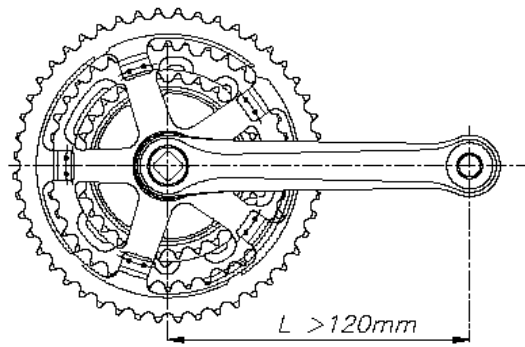


Figura 2 – Dimensões de pedivela montada com engrenagem de bicicleta de uso adulto.

#### 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

Contempla as Pedivelas de Bicicletas de Uso Adulto que correspondam às seguintes características:

- Produzidos na mesma unidade fabril;
- Ter o mesmo uso pretendido;
- Apresentar as mesmas características construtivas: mesmo material e mesmo tipo, conforme item 5 deste anexo.

### 5 Classificação de Pedivela de Bicicletas de Uso Adulto 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 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 15444, em amostras representativas de todas as famílias solicitadas.

**6.1.1** 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.

**6.1.2** 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 4 e 5

A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa de uma mesma 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 7

A coleta das amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa de uma mesma 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.

Ensaios	Amostragem e Critério de Aceitação do Lote
Conforme definido na norma ABNT NBR 15444	ABNT NBR 5426, 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 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, 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, conforme estabelecido no subitem A.2 do Anexo A deste RAC, deve ser apostado no corpo do produto de forma clara, gravado (em forma de adesivo ou não), plano, em baixo ou em alto relevo.

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 subitem A.1 do Anexo A deste RAC.

## ANEXO ESPECÍFICO IV – PEDAL DE BICICLETA DE USO ADULTO

### 1 OBJETIVO

Estabelecer os critérios específicos para o Programa de Avaliação da Conformidade para Pedal de Bicicleta de Uso Adulto.

### 2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 15444      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~~

~~Componente da bicicleta usado para transmitir o movimento exercido pelos pés do usuário. Este pedal é fixado à pedivela que irá receber e transmitir o movimento para uma engrenagem que, por sua vez, irá transmiti-lo para a roda traseira através de corrente, e que apresentar 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 se destina.~~

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

#### “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 se destine.

**Nota:** Serão considerados pedais de bicicleta de uso infantil aqueles que, mesmo ultrapassando as medidas estabelecidas neste item, apresentarem formatos com motivos infantis (exemplo: formato de flor, folha, estrela, animais, etc.).”(N.R.) [\(Redação dada pela Portaria INMETRO número 313 de 26/06/2015\)](#)

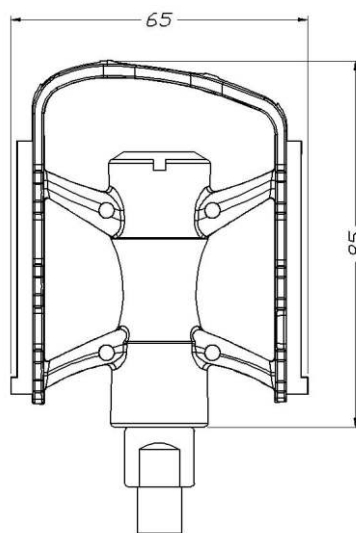


Figura 1 – Dimensões de pedal de bicicleta de uso adulto.

## 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

Contempla os Pedais de Bicicletas de Uso Adulto que correspondam às seguintes características:

- Produzidos na mesma unidade fabril;
- Ter o mesmo uso pretendido;
- Apresentar as mesmas características construtivas: mesmo material e mesmo tipo de montagem, conforme item 5 deste anexo.

## 5 Classificação de Pedal de Bicicletas de Uso Adulto 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 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 15444, em amostras representativas de todas as famílias solicitadas.

**6.1.1** 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 4 e 5

A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa de uma mesma 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 7

A coleta das amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa de uma mesma 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: Ensaios, amostragem e critérios de aceitação por família de Pedais de Bicicleta de Uso Adulto, de acordo com a norma ABNT NBR 15444.

Ensaios	Amostragem e Critério de Aceitação do Lote
Conforme definido na norma ABNT NBR 15444	ABNT NBR 5426, 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 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, 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 subitem A.1 do Anexo A deste RAC.

## ANEXO ESPECÍFICO V – CORDOALHA DE BICICLETA DE USO ADULTO

### 1 OBJETIVO

Estabelecer os critérios específicos para o Programa de Avaliação da Conformidade para Cordoalha de Bicicleta de Uso Adulto, com terminais tipo “barril”.

### 2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 9295                      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

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.

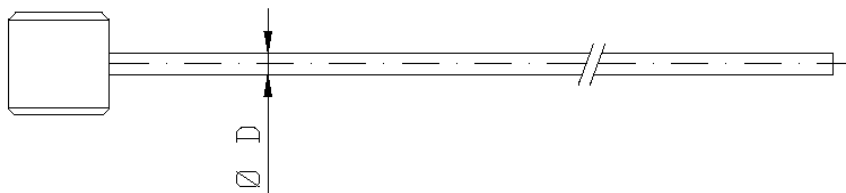


Figura 1 – Exemplo de cordoalha de bicicleta de uso adulto.

#### 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

Contempla as Cordoalhas de Bicicletas de Uso Adulto que correspondam às seguintes características:

- Produzidos na mesma unidade fabril;
- Ter o mesmo uso pretendido;
- Apresentar as mesmas características construtivas: mesma faixa de diâmetro, conforme item 5, deste anexo.

### 5 Classificação de Cordoalha de Bicicletas de Uso Adulto em Família

Diferentes modelos de Cordoalhas de Bicicletas de Uso Adulto pertencem a uma mesma família quando classificados com uma mesma combinação de cada requisito a seguir:

#### A – 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 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 9295, em amostras representativas de todas as famílias solicitadas.

### 6.2 Definição da Amostragem

#### 6.2.1 Modelos de Certificação 4 e 5

A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa de uma mesma 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 7

A coleta das amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa de uma mesma 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.

Ensaios	Amostragem e Critério de Aceitação do Lote
Conforme definido na norma ABNT NBR 9295	ABNT NBR 5426, 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 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, 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 subitem A.1 do Anexo A deste RAC.

## ANEXO ESPECÍFICO VI – ARO DE BICICLETA DE USO ADULTO

### 1 OBJETIVO

Estabelecer os critérios específicos para o Programa de Avaliação da Conformidade para Aro de Bicicleta de Uso Adulto.

### 2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 14732          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

~~Componente estrutural exterior da roda, onde se assenta o subconjunto pneu e câmara de ar, fabricado na forma de perfil circular em alumínio ou aço, fechado por meio de solda topo ou pinos de encaixe, com furos de espaçamento regular para inserção de raios e niples, que, fixados nos flanges laterais do eubo, conformam, após montagem e tração, uma roda de bicicleta capaz de resistir aos esforços de compressão e torção quando da utilização do veículo, e que apresentar diâmetro externo superior a 400 mm (Figura 1). Este enquadramento independe do uso a que o aro de bicicleta se destina.~~

#### “4.1 Aro de Bicicleta de Uso Adulto Objeto de Certificação:

Componente que apresentar 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 se destine.”(N.R.) [\(Redação dada pela Portaria INMETRO número 313 de 26/06/2015\)](#)

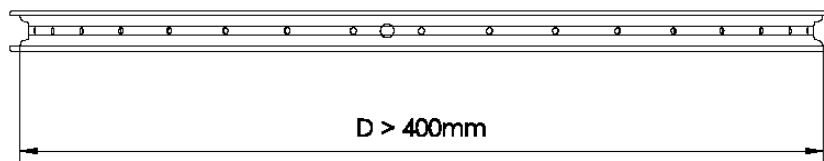


Figura 1 – Dimensões de aro de bicicleta de uso adulto.

#### 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 Aros de Bicicletas de Uso Adulto

Contempla os Aros de Bicicletas de Uso Adulto que correspondam às seguintes características:

- Produzidos na mesma unidade fabril;
- Ter o mesmo uso pretendido;
- Apresentar as mesmas características construtivas: mesmo material e mesmo tipo, conforme item 5 deste anexo.



**~~5 – Classificação de Aro de Bicletas de Uso Adulto em Família~~**

~~Diferentes modelos de Aros de Bicletas 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 – Tipo~~**

~~B1: Parede simples~~

~~B2: Parede dupla~~

~~B3: Outros~~

~~Ex.: Um Aro de Bicicleta de Uso Adulto, sendo de liga de alumínio (A2), parede dupla (B2) é classificado na seguinte família: **A2B2**~~

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

**“5 Classificação de Aro de Bicletas de Uso Adulto em Família**

Diferentes modelos de Aros de Bicletas 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.”(N.R.) [Redação dada pela Portaria INMETRO número 313 de 26/06/2015](#)

**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, em amostras representativas de todas as famílias solicitadas.

**6.2 Definição da Amostragem****6.2.1 Modelos de Certificação 4 e 5**

A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa de uma mesma 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 7

A coleta das amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa de uma mesma 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.

Ensaios	Amostragem e Critério de Aceitação do Lote
Conforme definido na norma ABNT NBR 14732	ABNT NBR 5426, 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 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, 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, conforme estabelecido no subitem A.2 do Anexo A deste RAC, deve ser apostado no corpo do produto de forma clara, gravado (em forma de adesivo ou não), plano, em baixo ou em alto relevo.

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 subitem A.1 do Anexo A deste RAC.

## ANEXO ESPECÍFICO VII – RAIOS DE BICICLETA DE USO ADULTO

### 1 OBJETIVO

Estabelecer os critérios específicos para o Programa de Avaliação da Conformidade para Raios de Bicicleta de Uso Adulto.

### 2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 8023	Veículo de duas rodas – Bicicleta – Raio de bicicleta – Dimensões.
ABNT NBR 8024	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~~

~~Componente da roda da bicicleta formado com arame de aço, que apresentar comprimento superior a 165 mm (Figura 1). Este enquadramento independe do uso a que o raio de bicicleta se destina.~~

#### “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 se destine.”(N.R.) [\(Redação dada pela Portaria INMETRO número 313 de 26/06/2015\)](#)

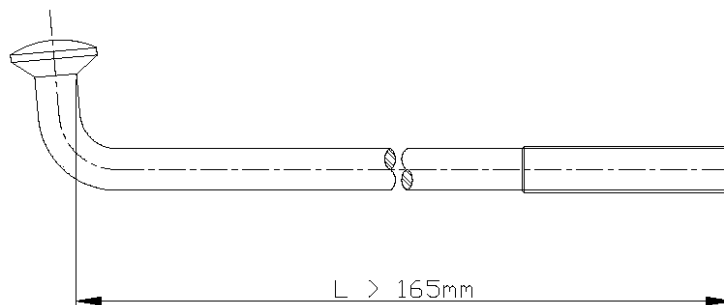


Figura 1 – Dimensões de raio de bicicleta de uso adulto.

#### 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

Contempla os Raios de Bicicletas de Uso Adulto que correspondam às seguintes características:

- Produzidos na mesma unidade fabril;
- Ter o mesmo uso pretendido;

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

## 5 Classificação de Raios de Bicicletas de Uso Adulto em Família

Diferentes modelos de Raios 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

Devem ser realizados todos os ensaios, com base nos requisitos estabelecidos nas normas ABNT NBR 8023 e ABNT NBR 8024, em amostras representativas de todas as famílias solicitadas.

**6.1.1** 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.

**6.1.2** 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 4 e 5

A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa de uma mesma 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 7

A coleta das amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa de uma mesma 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 e ABNT NBR 8024.

Ensaios	Amostragem e Critério de Aceitação do Lote
Conforme definido nas normas ABNT NBR 8023 e ABNT NBR 8024	ABNT NBR 5426, 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 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, 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 subitem A.1 do Anexo A deste RAC.

## ANEXO ESPECÍFICO VIII – NIPLE DE BICICLETA DE USO ADULTO

### 1 OBJETIVO

Estabelecer os critérios específicos para o Programa de Avaliação da Conformidade para Niple de Bicicleta de Uso Adulto.

### 2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 8691	Veículo de duas rodas – Bicicleta – Niple de bicicleta – Dimensões.
ABNT NBR 8692	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~~

~~Componente da roda da bicicleta fabricado com arame de aço ou arame de latão. 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. Dessa forma, todo niple será considerado de uso adulto.~~

#### **“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 se destine.”(N.R.)

**[\(Redação dada pela Portaria INMETRO número 313 de 26/06/2015\)](#)**

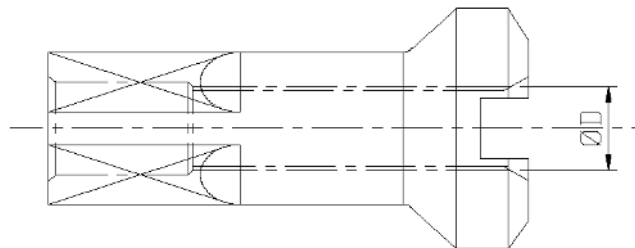


Figura 1 – Dimensões de niple de bicicleta de uso adulto.

#### **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**

Contempla os Niples de Bicicletas de Uso Adulto que correspondam às seguintes características:

- Produzidos na mesma unidade fabril;

- Ter o mesmo uso pretendido;
- Apresentar as mesmas características construtivas: mesmo diâmetro da rosca e mesmo material, conforme item 5 deste anexo.

## 5 Classificação de Niples de Bicicletas de Uso Adulto em Família

Diferentes modelos de Niples 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 – Latão

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

Devem ser realizados todos os ensaios, com base nos requisitos estabelecidos nas normas ABNT NBR 8691 e ABNT NBR 8692, em amostras representativas de todas as famílias solicitadas.

**6.1.1** 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.

**6.1.2** 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 4 e 5

A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa de uma mesma 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 7

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

A Tabela 2 relaciona os ensaios para cada família de Nipples 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 Nipples de Bicicleta de Uso Adulto, de acordo com as normas ABNT NBR 8691 e ABNT NBR 8692.

Ensaios	Amostragem e Critério de Aceitação do Lote
Conforme definido nas normas ABNT NBR 8691 e ABNT NBR 8692	ABNT NBR 5426, 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 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, 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 subitem A.1 do Anexo A deste RAC.



## ANEXO ESPECÍFICO IX – GUIDÃO DE BICICLETA DE USO ADULTO

### 1 OBJETIVO

Estabelecer os critérios específicos para o Programa de Avaliação da Conformidade para Guidão de Bicicleta de Uso Adulto.

### 2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 14713      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~~

~~Estrutura tubular, podendo ou não ser de material metálico e que apresentar comprimento total do guidão superior a 555 mm (Figura 1), exceto para o caso do guidão speed, curvado, que apresenta largura superior a 375 mm (Figura 2). Este enquadramento independe do uso a que o guidão de bicicleta se destina.~~

#### “4.1 Guidão de Bicicleta de Uso Adulto Objeto de Certificação:

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 se destine.”(N.R.) [\(Redação dada pela Portaria INMETRO número 313 de 26/06/2015\)](#)

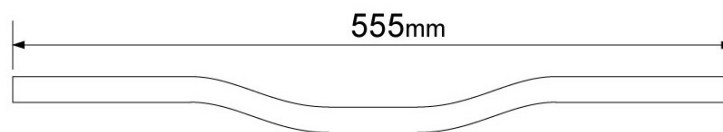


Figura 1 – Dimensões de guidão de bicicleta de uso adulto.

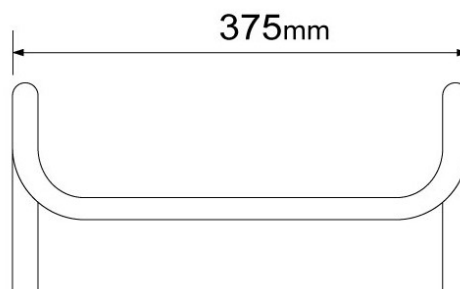


Figura 2 – Dimensões de guidão speed de bicicleta de uso adulto.

## 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

Contempla os Guidões de Bicicletas de Uso Adulto que correspondam às seguintes características:

- Produzidos na mesma unidade fabril;
- Ter o mesmo uso pretendido;
- Apresentar as mesmas características construtivas: mesmo material e mesmo formato, conforme item 5 deste anexo.

## 5 Classificação de Guidão de Bicicleta de Uso Adulto 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 do Guidão

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

Devem ser realizados todos os ensaios, com base nos requisitos estabelecidos na norma ABNT NBR 14713, em amostras representativas de todas as famílias solicitadas.

**6.1.1** 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 4 e 5

A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa de uma mesma 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 7

A coleta das amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa de uma mesma 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: Ensaios, amostragem e critérios de aceitação por família de Guidão de Bicicleta de Uso Adulto, de acordo com a norma ABNT NBR 14713.

Ensaios	Amostragem e Critério de Aceitação do Lote
Conforme definido na norma ABNT NBR 14713	ABNT NBR 5426, 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 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, 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, conforme estabelecido no subitem A.2 do Anexo A deste RAC, deve ser apostado no corpo do produto de forma clara, gravado (em forma de adesivo ou não), plano, em baixo ou em alto relevo.

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 subitem A.1 do Anexo A deste RAC.

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

### 1 OBJETIVO

Estabelecer os critérios específicos para o Programa de Avaliação da Conformidade para Suporte do Guidão de Bicicleta de Uso Adulto.

### 2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 14713      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~~

~~Componente de fixação do guidão junto ao garfo da bicicleta. Este enquadramento independe do uso a que o suporte do guidão de bicicleta se destina.~~

#### **4.1 Suporte do Guidão de Bicicleta de Uso Adulto Objeto de Certificação:**

Componente de fixação do guidão ao garfo da bicicleta, com diâmetro da espiga (canote) menor ou igual a 25.4 mm, montado com fixação internano 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 se destine.”(N.R.) [Redação dada pela Portaria INMETRO número 313 de 26/06/2015](#)

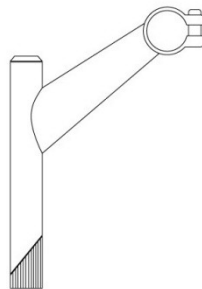


Figura 1 – Exemplo de suporte de guidão com fixação interna.

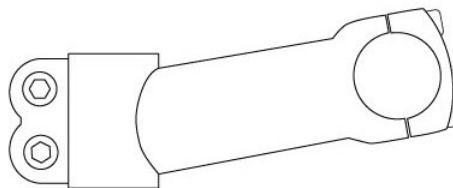


Figura 2 – Exemplo de suporte de guidão com fixação externa.

#### **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

Contempla os Suportes dos Guidões de Bicicletas de Uso Adulto que correspondam às seguintes características:

- Produzidos na mesma unidade fabril;
- Ter o mesmo uso pretendido;
- Apresentar as mesmas características construtivas: mesmo material e mesmo sistema de fixação do garfo, conforme item 5 deste anexo.

### ~~5 – Classificação de Suporte do Guidão de Bicicleta de Uso Adulto 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 do Suporte do Guidão~~

~~A1: Aço carbono~~

~~A2: Ligas de alumínio ou composição mista (alumínio e aço carbono)~~

~~A3: Outros, inclusive misto~~

#### ~~B – Sistema de Fixação no Garfo~~

~~B1: Interna (ex.: expander)~~

~~B2: Externa (ex.: A-Head)~~

~~Ex.: Um Suporte do Guidão de Bicicletas de Uso Adulto, sendo de liga de alumínio (A2), com fixação interna (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.~~

### “5 Classificação de Suporte do Guidão de Bicicleta de Uso Adulto 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 do Suporte do Guidão

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.”(N.R.) [\(Redação dada pela Portaria INMETRO número 313 de 26/06/2015\)](#)

## 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 14713, em amostras representativas de todas as famílias solicitadas.

**6.1.1** 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 4 e 5**

A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa de uma mesma 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 7**

A coleta das amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa de uma mesma 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: Ensaios, amostragem e critérios de aceitação por família de Suporte do Guidão de Bicicleta de Uso Adulto, de acordo com a norma ABNT NBR 14713.

<b>Ensaios</b>	<b>Amostragem e Critério de Aceitação do Lote</b>
Conforme definido na norma ABNT NBR 14713	ABNT NBR 5426, 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 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, 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, conforme estabelecido no subitem A.2 do Anexo A deste RAC, deve ser apostado no corpo do produto de forma clara, gravado (em forma de adesivo ou não), plano, em baixo ou em alto relevo.

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 subitem A.1 do Anexo A deste RAC.

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

### 1 OBJETIVO

Estabelecer os critérios específicos para o Programa de Avaliação da Conformidade para Câmaras de ar de Bicicleta de Uso Adulto.

### 2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 15557 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~~

~~Elemento constituído de elastômeros, para sustentação do pneu, de forma tubular, em anel fechado e dotado de válvula que tenha função de conter, com máxima estanqueidade, o fluido sob pressão no seu interior. Será considerada câmara de ar para pneus de bicicleta de uso adulto aquela que apresentar em sua embalagem ou no produto a identificação de código ou medida (destinada ao uso no conjunto pneu e aro) 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 se destina.~~

#### “4.1 Câmara de ar de Bicicleta de Uso Adulto Objeto de Certificação:

Elemento 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 se destine.”(N.R.) [\(Redação dada pela Portaria INMETRO número 313 de 26/06/2015\)](#)



Figura 1 – Exemplo de Câmara de Ar de Bicicletas.

#### 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

A família deverá ser composta de Câmaras de Ar para Pneus de Bicicletas de Uso Adulto que correspondam às seguintes características:

- Produzidos na mesma unidade fabril;
- Ter o mesmo uso pretendido;
- Apresentar as mesmas características construtivas: diâmetro do aro e largura nominal, conforme item 5 deste anexo.

## 5 Classificação de Câmara de ar de Bicicleta de Uso Adulto em Família

Diferentes modelos de Câmaras 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:  $c \leq 35$  mm

B2:  $35 \text{ mm} < c \leq 44$  mm

B3:  $c > 44$  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, em amostras representativas de todas as famílias solicitadas.

### 6.2 Definição da Amostragem

#### 6.2.1 Modelos de Certificação 4 e 5

A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa de uma mesma 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 7

A coleta das amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa de uma mesma 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.

Ensaios	Amostragem e Critério de Aceitação do Lote
Conforme definido na norma ABNT NBR 15557	ABNT NBR 5426, 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 15557 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 15557, 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, conforme estabelecido no subitem A.2 do Anexo A deste RAC, deve ser apostado no corpo do produto de forma clara, gravado (em forma de adesivo ou não), plano, em baixo ou em alto relevo.

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 subitem A.1 do Anexo A deste RAC.

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

### 1 OBJETIVO

Estabelecer os critérios específicos para o Programa de Avaliação da Conformidade para Garfo de Suspensão de Bicicleta de Uso Adulto.

### 2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 15966      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~~

~~Estrutura tubular de diferentes espessuras e diâmetros, unida por meio de um sistema de amortecimento e que apresentar 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 se destina.~~

#### **4.1 Garfo de Suspensão de Bicicleta de Uso Adulto Objeto de Certificação:**

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 se destine.”(N.R.) [\(Redação dada pela Portaria INMETRO número 313 de 26/06/2015\)](#)

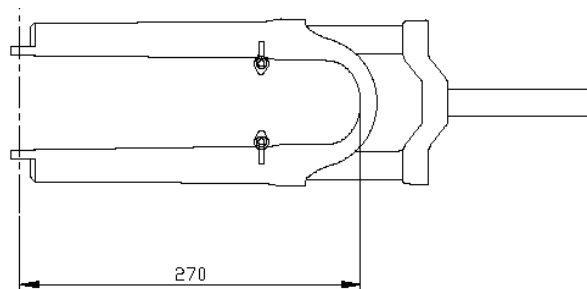


Figura 1 – Dimensões de garfo de suspensão de bicicleta de uso adulto.

#### 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

Contempla os Garfos de Suspensão de Bicicletas de Uso Adulto que correspondam às seguintes características:

- Produzidos na mesma unidade fabril;
- Ter o mesmo uso pretendido;

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

## **5 Classificação de Garfo de Suspensão de Bicicletas de Uso Adulto 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 do Garfo de Suspensão**

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 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 14714, em amostras representativas de todas as famílias solicitadas.

**6.1.1** 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 4 e 5**

A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa de uma mesma 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 7**

A coleta das amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa de uma mesma 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.

Ensaios	Amostragem e Critério de Aceitação do Lote
Conforme definido na norma ABNT NBR 15966	ABNT NBR 5426, 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 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, 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, conforme estabelecido no subitem A.2 do Anexo A deste RAC, deve ser apostado no corpo do produto de forma clara, gravado (em forma de adesivo ou não), plano, em baixo ou em alto relevo.

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 subitem A.1 do Anexo A deste RAC.

## ANEXO ESPECÍFICO XIII – CONJUNTO DE FREIO DE BICICLETA DE USO ADULTO

### 1 OBJETIVO

Estabelecer os critérios específicos para o Programa de Avaliação da Conformidade para Conjunto de Freio de Bicicleta de Uso Adulto.

### 2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 14868      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 Freio de Bicicleta de Uso Adulto

Dispositivo responsável 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 D (Figura 2) entre a alavanca da maçaneta de freio e a manopla superior a 80 mm. No caso do 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 se destina.



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

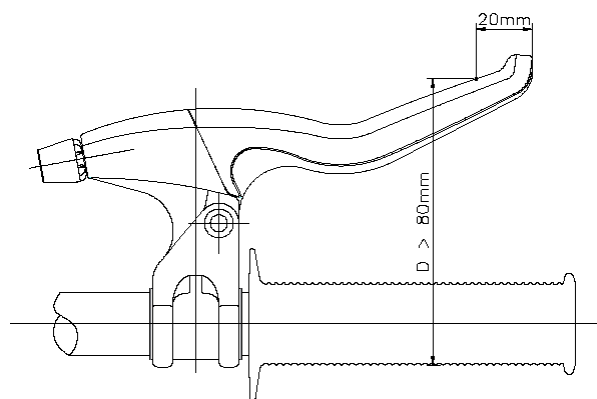


Figura 2 – Dimensões de conjunto de freio de bicicleta de uso adulto.

#### **4.2 Família de Freio de Bicicletas de Uso Adulto**

Contempla os Conjuntos de Freios de Bicicletas que correspondam às seguintes características:

- Produzidos na mesma unidade fabril;
- Ter o mesmo uso pretendido;
- Apresentar as mesmas características construtivas: mesmo tipo, mesmo modelo, conforme item 5, deste anexo.

#### **5 Classificação de Freios de Bicicleta de Uso Adulto 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 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, em amostras representativas de todas as famílias solicitadas, com base nos requisitos estabelecidos na norma ABNT NBR 14868, além do estabelecido no item 6.1.2 deste RAC.

#### **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, 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.

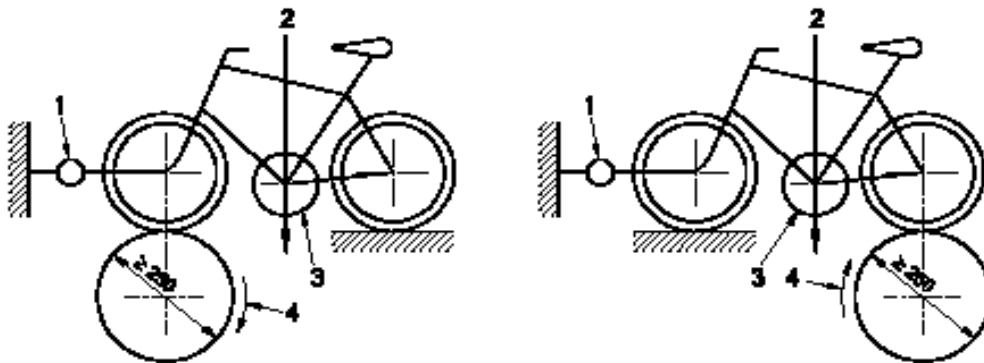
**6.1.2.2** O método de ensaio alternativo é o ensaio utilizando uma máquina de ensaio, que simula as condições de pista molhada, através da qual a força de frenagem é medida, e a partir dela é calculada e obtida a distância de frenagem.

##### **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.

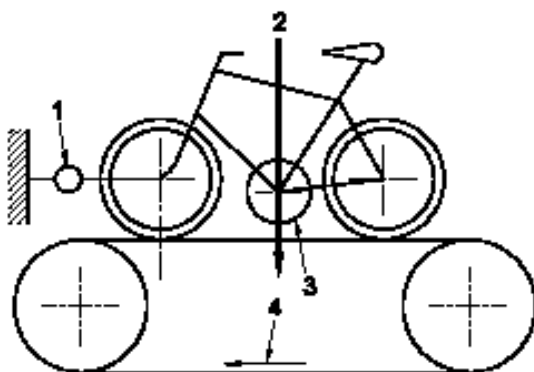


1. Transdutor de velocidade;
2. Acionador de carga ou massa;
3. Massa adicional;
4. Sentido de rotação do tambor.

a) Esquema Freio Dianteiro

b) Esquema Freio Traseiro

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



1. Transdutor de velocidade;
2. Acionador de carga ou massa;
3. Massa adicional;
4. Sentido de rotação da cinta.

**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 registrar 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 registrar 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 4 e 5

A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa de uma mesma 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 7

A coleta das amostras para os ensaios deve ser realizada pelo OCP, que deve selecionar, identificar e lacrar, aleatoriamente, uma amostra representativa de uma mesma 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.

Ensaios	Amostragem e Critério de Aceitação do Lote
Conforme definido na norma ABNT NBR 14868	ABNT NBR 5426, 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 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, 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 subitem A.1 do Anexo A deste RAC.