

---

**Complemento da Regra de Certificação -  
Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas,  
Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

---

## Sumário

1	OBJETIVO .....	2
2	TERMOS E ABREVIACÕES .....	2
3	DEFINIÇÕES .....	2
4	MECANISMOS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE .....	2
5	ETAPAS DA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE .....	3
5.1	Modelo de Certificação 5 .....	3
5.1.1	Avaliação Inicial .....	3
5.1.2	Avaliação de Manutenção .....	5
5.1.3	Avaliação de Recertificação .....	7
5.2	Modelo de Certificação 1b .....	7
5.2.1	Avaliação Inicial .....	7
6	TRATAMENTO DE RECLAMAÇÕES .....	8
7	ATIVIDADES EXECUTADAS POR OCP ACREDITADO POR MEMBRO DO MLA DO IAF .....	8
8	TRANSFERÊNCIA DA CERTIFICAÇÃO .....	9
9	ENCERRAMENTO DA CERTIFICAÇÃO .....	9
10	SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE .....	9
11	AUTORIZAÇÃO PARA USO DO SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE .....	9
12	RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES .....	9
13	ACOMPANHAMENTO NO MERCADO .....	9
14	PENALIDADES .....	10
15	DENÚNCIAS, RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES .....	10
16	HISTÓRICO DE REVISÃO .....	10
17	DOCUMENTOS RELACIONADOS .....	10
18	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA EXTERNA .....	10
	ANEXO A – Correntes de transmissão .....	12
	ANEXO ESPECÍFICO B – Coroa .....	16
	ANEXO ESPECÍFICO C – Pinhão .....	20
	ANEXO ESPECÍFICO D – Escapamento .....	24
	ANEXO F – Selo de identificação da conformidade .....	28

---

**Complemento da Regra de Certificação -  
Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas,  
Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

---

## **1 OBJETIVO**

Estabelecer os critérios e procedimentos de avaliação da conformidade para componentes automotivos de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos, com foco no segurança, por meio do mecanismo de certificação, visando à prevenção de acidentes no seu uso.

Nota: Para fins de simplificação, o termo “componentes automotivos de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos” é referenciado neste CRC como “componentes automotivos”.

### **1.1 Agrupamento para efeito de certificação**

Para certificação do objeto deste CRC, aplica-se o conceito de família.

Os critérios para formação de família de cada componente automotivo estão definidos nos Anexos Específicos deste CRC.

## **2 TERMOS E ABREVIações**

Para efeitos deste CRC são adotadas as siglas contidas nos documentos citados no item 3.

## **3 DEFINIÇÕES**

Para este documento são aplicadas as definições constantes nos documentos listados nos itens 17 e 18 e nos Anexos Específicos deste CRC.

## **4 MECANISMOS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE**

O mecanismo de avaliação da conformidade para Componentes Automotivos de Motocicleta é a certificação.

---

**Complemento da Regra de Certificação -  
Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas,  
Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

---

## **5 ETAPAS DA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE**

Este CRC estabelece 2 (dois) modelos de certificação distintos, cabendo ao fornecedor optar por um deles:

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

b) Modelo de Certificação 1b – Ensaio de lote.

### **5.1 Modelo de Certificação 5**

#### **5.1.1 Avaliação Inicial**

##### **5.1.1.1 Solicitação de Certificação**

O fornecedor deve encaminhar uma solicitação formal à TÜV, fornecendo a documentação descrita no RGCP.

##### **5.1.1.2 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 e nos Anexos Específicos citados neste CRC.

##### **5.1.1.3 Auditoria Inicial do Sistema de Gestão**

Os critérios de auditoria inicial do sistema de gestão devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

##### **5.1.1.4 Plano de Ensaios Iniciais**

Os critérios para a definição dos planos iniciais devem seguir os as condições definidas no RGCP. O plano de ensaios iniciais deve ser elaborado por família e contemplar a amostragem especificada no Anexo Específico de cada Componente Automotivo.

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

Deve ser verificado o atendimento de todos os requisitos estabelecidos no RTQ. Os ensaios são os estabelecidos no Anexo Específico de cada Componente Automotivo.

---

**Complemento da Regra de Certificação -  
Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas,  
Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

---

**5.1.1.4.2 Definição da Amostragem**

A definição da amostragem e critérios de aceitação e rejeição devem seguir as condições gerais definidas no RGCP. Os critérios específicos estão descritos no Anexo Específico de cada Componente Automotivo.

As amostras indicadas em cada Anexo Específico, correspondem as amostras de prova. Deve ser coletada quantidades iguais referentes à amostra de prova, para as amostras de contraprova e testemunha.

Caso a amostra de prova seja reprovada, o ensaio reprovado deve ser repetido, obrigatoriamente, nas amostras de contraprova e testemunha, devendo ambas atender aos requisitos estabelecidos no Anexo Específico do Componente Automotivo.

**5.1.1.4.3 Definição do Laboratório**

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

**5.1.1.5 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.

**5.1.1.6 Emissão do Certificado de Conformidade**

Os critérios para emissão do Certificado de Conformidade devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP. O Certificado de Conformidade deve ter validade de 4 (quatro) anos.

No certificado de conformidade, o(s) modelo(s) da família deve(m) ser notado(s) conforme previsto no Anexo Específico de cada Componente Automotivo.

## a) Corrente

	Modelo	Descrição	Código de barras comercial
Marca	(Designação comercial do modelo e códigos de referência comercial, de todas as versões, se existentes).	(Descrição técnica do modelo, contendo, no mínimo) - classe; - material; - retentor (s/n).	(quando existente) de todas as versões.

## b) Coroa

**Complemento da Regra de Certificação -  
Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas,  
Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

	Modelo	Descrição	
Marca	(Designação comercial do modelo e códigos de referência comercial, de todas as versões, se existentes).	Descrição técnica do modelo, contendo, no mínimo) - acabamento superficial/ proteção contra corrosão; - número de dentes; - material.	Código de barras comercial (quando existente) de todas as versões.

c) Pinhão

	Modelo	Descrição	
Marca	(Designação comercial do modelo e códigos de referência comercial, de todas as versões, se existentes).	Descrição técnica do modelo, contendo, no mínimo) - número de dentes; - material.	Código de barras comercial (quando existente) de todas as versões.

d) Escapamento

	Modelo	Descrição	
Marca	(Designação comercial do modelo e códigos de referência comercial, de todas as versões, se existentes).	Descrição técnica do modelo, contendo, no mínimo) mensões; - acabamento superficial/ proteção contra corrosão; - material; - tipo de proteção à queimadura.	Código de barras comercial (quando existente) de todas as versões.

### 5.1.2 Avaliação de Manutenção

Depois da concessão do Certificado de Conformidade, o acompanhamento da Certificação é realizada pela TÜV para constatar se as condições técnico-organizacionais que deram origem à concessão inicial da certificação continuam sendo cumpridas.

---

**Complemento da Regra de Certificação -  
Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas,  
Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

---

#### **5.1.2.1 Auditoria de Manutenção**

Os critérios para auditoria de manutenção devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP. A Auditoria de Manutenção deve ser realizada a cada 12 (doze) meses, contados da data de emissão do certificado.

Com base em evidências que as justifiquem, a TÜV pode realizar outras auditorias extraordinárias no período de 12 (doze) meses.

#### **5.1.2.2 Plano de Ensaios de Manutenção**

Os critérios para o plano de ensaios de manutenção devem seguir o estabelecido no RGCP. Os ensaios devem ser realizados a cada 12 meses, de acordo com os requisitos definitivos no Anexo Específico de cada componente automotivo.

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

Os ensaios devem ser realizados de acordo o Anexo Específico de cada Componente Automotivo.

##### **5.1.2.2.2 Definição da Amostragem de Manutenção**

Para a realização destes ensaios devem ser coletadas alternadamente, no comércio e na fábrica, amostras conforme o Anexo Específico de cada componente automotivo.

##### **5.1.2.2.3 Definição do Laboratório**

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

#### **5.1.2.3 Tratamento de não conformidades na etapa de Avaliação de Manutenção**

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

#### **5.1.2.4 Confirmação da Manutenção**

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

---

**Complemento da Regra de Certificação -  
Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas,  
Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

---

**5.1.3 Avaliação de Recertificação**

Os critérios para avaliação de recertificação estão estabelecidos no RGCP. A Avaliação de Recertificação deve ser realizada a cada 4 (quatro) anos, devendo ser finalizada até a data de validade do Certificado de Conformidade.

**5.2 Modelo de Certificação 1b****5.2.1 Avaliação Inicial****5.2.1.1 Solicitação de Certificação**

O fornecedor deve encaminhar uma solicitação formal à TÜV, conforme critérios estabelecidos no RGCP.

**5.2.1.2 Análise da Solicitação e da Documentação**

Os critérios de análise da solicitação e da documentação devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

**5.2.1.3 Plano de Ensaio**

Devem ser realizados planos de ensaios em conformidade com o RGCP, por família, conforme definido no Anexo Específico de cada componente automotivo.

**5.2.1.3.1 Definição dos ensaios a serem realizados**

Os critérios para a definição de ensaios devem seguir ao estabelecido no Anexo Específico de cada componente automotivo.

**5.2.1.3.2 Definição da Amostragem**

A definição da amostragem deve seguir os critérios definidos no RGCP. A amostragem, por família, deve ser realizada conforme a Tabela 1 a seguir. A amostragem da Tabela 1 deve ser dividida proporcionalmente aos ensaios estabelecidos nos Anexos Específicos de cada componente automotivo.

Tabela 1: Amostragem para os ensaios para a certificação das famílias no Modelo 1b

Tamanho do Lote de Certificação	Amostragem		
	Prova	Contraprova	Testemunha
1 a 500	O mesmo número de amostras indicado em cada Anexo Específico deste CRC.	O mesmo número de amostras indicado em cada Anexo Específico deste CRC.	O mesmo número de amostras indicado em cada Anexo Específico deste CRC.

**Complemento da Regra de Certificação -  
Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas,  
Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

501 a 5.000	O dobro do número de amostras indicado em cada Anexo Específico deste CRC.	O dobro do número de amostras indicado em cada Anexo Específico deste CRC.	O dobro do número de amostras indicado em cada Anexo Específico deste CRC.
5.001 a 10.000	O triplo do número de amostras indicado em cada Anexo Específico deste CRC.	O triplo do número de amostras indicado em cada Anexo Específico deste CRC.	O triplo do número de amostras indicado em cada Anexo Específico deste CRC.
Igual ou acima de 10.001	O quádruplo do número de amostras indicado em cada Anexo Específico deste CRC.	O quádruplo do número de amostras indicado em cada Anexo Específico deste CRC.	O quádruplo do número de amostras indicado em cada Anexo Específico deste CRC.

A amostragem da tabela 1 deve ser dividida proporcionalmente aos ensaios estabelecidos pelas tabelas contidas no Anexo Específico de cada componente automotivo.

#### **5.2.1.3.3 Definição do laboratório**

Os critérios para a definição de laboratório devem seguir as condições descritas no RGCP.

#### **5.2.1.4 Emissão do Certificado de Conformidade**

Os critérios para emissão do Certificado de Conformidade devem seguir as condições descritas no RGCP, aplicando-se o disposto no subitem 5.1.1.6, exceto pela validade do certificado, que é indeterminada.

## **6 TRATAMENTO DE RECLAMAÇÕES**

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

## **7 ATIVIDADES EXECUTADAS POR OCP ACREDITADO POR MEMBRO DO MLA DO IAF**

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

---

***Complemento da Regra de Certificação -  
Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas,  
Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos***

---

## **8 TRANSFERÊNCIA DA CERTIFICAÇÃO**

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

## **9 ENCERRAMENTO DA CERTIFICAÇÃO**

Os critérios para encerramento da 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 F.

## **11 AUTORIZAÇÃO PARA USO DO SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE**

Os critérios para autorização do uso do Selo de Identificação da Conformidade devem seguir o estabelecido 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.

---

**Complemento da Regra de Certificação -  
Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas,  
Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

---

**14 PENALIDADES**

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

**15 DENÚNCIAS, RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES**

Os critérios para denúncias, reclamações e sugestões devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

**16 HISTÓRICO DE REVISÃO**

Revisão	Alteração	Data Aprovação	Elaborado por	Aprovado por
0	Adequação ao novo modelo de documento da TÜV. Documento de referência Portaria Inmetro nº 71, de 2022.	30.05.2022	Débora Reis	Rodrigo dos Santos
01	Adequação as retificações publicadas no DOU de 12/05/2022 e no DOU de 7/11/22. Atualização do Selo de Conformidade do Anexo F.	29/04/2024	Débora Reis	Fagner dos Santos

**17 DOCUMENTOS RELACIONADOS**

RC-001 – Regra de Certificação de Produtos e Mobilidade

**18 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA EXTERNA**

Portaria Inmetro nº 71, de 2022      Aprova o Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Componentes Automotivos de Motocicletas,

---

**Complemento da Regra de Certificação -  
Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas,  
Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

---

	Motonetas, Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos – Consolidado
Portaria Inmetro nº 200, de 2021	Aprova os Requisitos Gerais de Certificação de Produto – RGCP
ABNT NBR 16427:2016	Correntes, coroas e pinhões de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos – Dimensões e métodos de ensaios

**Nota:** Para consultar os Regulamentos Técnicos da Qualidade descritos na [Portaria Inmetro nº71 de 2022](#), acessar o documento na íntegra.

---

**Complemento da Regra de Certificação -  
Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas,  
Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

---

**ANEXO A – Correntes de transmissão**

## **1. AGRUPAMENTO PARA EFEITO DE CERTIFICAÇÃO**

Para a certificação do objeto deste CRC, aplica-se o conceito de família, conforme definido no item 4.2 deste Anexo.

## **2. SIGLAS**

Não se aplicam siglas específicas.

## **3. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES**

ABNT NBR 16427:2016

Correntes, coroas e pinhões de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos – Dimensões e métodos de ensaios

## **4. DEFINIÇÕES**

### **4.1 Corrente de transmissão**

Corrente utilizada em conjunto com rodas dentadas para transmissão de potência entre eixos.

### **4.2 Família de Corrente de transmissão**

Corrente provenientes de uma mesma unidade fabril e mesmo fabricante, de mesmo número da corrente, passo (mm), diâmetro do rolo (mm) e distância entre as placas internas (mm).

### **4.3 Nomenclatura da família de Corrente de transmissão**

A família de corrente de transmissão deve apresentar a seguinte nomenclatura:

- número da corrente\_passo\_diâmetro do rolo\_distância entre as placas internas.

## **5. PLANO DE ENSAIOS**

### **5.1. Definição dos Ensaio Iniciais, Amostragem e Critérios de Aceitação**

## **Complemento da Regra de Certificação - Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas, Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

Os ensaios iniciais devem ser realizados de acordo com a norma técnica ABNT NBR 16427:2016.

Deve ser verificado o atendimento de todos os requisitos estabelecidos no RTQ. Os ensaios são os estabelecidos na Tabela 1 a seguir.

**Tabela 1: Ensaios para Correntes**

Item do RTQ	Ensaio	Procedimento		Critério de aceitação
		Amostragem	Item da norma	Item da norma
5.1	Ensaios dimensionais	01	4.2	4.2
5.2	Exatidão no comprimento		5.2	5.2
5.4	Proteção da corrente de transmissão		4.1.5	4.1.5
5.3	Limite mínimo de resistência à tração	03	5.3.1	5.1
5.3	Ensaio de fadiga		5.3.2	5.1
5.3	Durabilidade	01	8.4	8.4.5

Nota 1: Para o ensaio de limite mínimo de resistência à tração, a amostragem é por corrente, e deve ter um comprimento mínimo de cinco passos livres, sendo fixada à máquina de ensaio de tração de forma a permitir o movimento livre aos dois lados de sua linha central no plano de articulação.

Nota 2: Para o ensaio de durabilidade, o ajuste da folga da corrente deve ser verificado a cada  $12h \pm 2h$  e a sua lubrificação a cada  $6h \pm 1h$ . Além disso, para sua realização, é necessário que o fornecedor disponibilize ao laboratório de ensaio os outros 2 (dois) componentes.

Nota 3: Correntes simples deverão ser consideradas reprovadas se, após sua submetidos ao ensaio de durabilidade, apresentarem um alongamento superior a 2,25% ou ocorrer sua quebra.

## **6. ENSAIOS DE MANUTENÇÃO**

A TÜV deve realizar, a cada ano, um ensaio completo, de acordo com a Tabela 1.

## **7. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE**

7.1 A identificação da conformidade deve ser gravada no produto, de forma clara, indelével contendo Selo de Identificação da Conformidade do Inmetro, conforme dimensões e proporções estabelecidas no Anexo F, Figura A.

Nota: Por razões técnicas, para este componente, está facultada a aposição do Selo de Identificação da Conformidade sem o número do Registro de Objeto no produto, sendo obrigatório apenas em sua embalagem.

---

**Complemento da Regra de Certificação -  
Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas,  
Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

---

**7.2** A identificação da conformidade deve ser gravada na embalagem, de forma clara e indelével, e não violável, impresso (em forma de adesivo ou não), contendo o Selo de Identificação da Conformidade, o número de registro e a logomarca da TÜV, seguindo um dos modelos descritos no Anexo F, Figura B.

## **8. IDENTIFICAÇÃO NO PRODUTO/EMBALAGEM**

A marcação nas correntes de transmissão e em suas embalagens devem conter no mínimo:

- a) nome do fornecedor, ou marca, ou a sua abreviatura;
- b) número da corrente, conforme Tabela 1 do RTQ.

## **9. MEMORIAL DESCRITIVO**

O Memorial Descritivo a ser apresentado pelo fornecedor, conforme item 5.1.1 do CRC, deve ser codificado para cada família de corrente de transmissão e conter no mínimo as informações abaixo:

### **CARACTERÍSTICAS GERAIS DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO**

Material:

Número de correntes:

Passo (mm):

Dimensões:

- Diâmetro do rolo (mm):
- Distância entre as placas internas (mm)

Aplicação:

Princípios construtivos e de funcionamento:

Processo de fabricação:

**Complemento da Regra de Certificação -  
Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas,  
Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

---

**ANEXOS**

Desenho e/ou Catálogo Técnico;

Data do Documento

Assinaturas dos responsáveis do fornecedor

Analisado pelo OCP em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

**Complemento da Regra de Certificação -  
Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas,  
Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

---

**ANEXO ESPECÍFICO B – Coroa**

## **1. AGRUPAMENTO PARA EFEITO DE CERTIFICAÇÃO**

Para a certificação do objeto deste CRC, aplica-se o conceito de família, conforme definido no item 4.2 deste Anexo.

## **2. SIGLAS**

Não se aplicam siglas específicas.

## **3. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES**

ABNT NBR 16427:2016 Correntes, coroas e pinhões de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos – Dimensões e métodos de ensaios

## **4. DEFINIÇÕES**

### **4.1 Coroa**

Roda dentada tracionada pelo conjunto de transmissão de potência por corrente.

### **4.2 Família de Coroa**

Coroa proveniente de uma mesma unidade fabril e mesmo fabricante, de mesmo número da corrente, passo (mm), diâmetro do rolo (mm) e distância entre as placas internas (mm).

### **4.3 Nomenclatura da família de Coroa**

A família de coroa deve apresentar a seguinte nomenclatura:

número da corrente\_passo\_diâmetro do rolo\_distância entre as placas internas.

### **4.4 Conjunto de transmissão de potência por corrente**

Conjunto composto por corrente, coroa e pinhão que transmite a potência do motor para a roda.

## **Complemento da Regra de Certificação - Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas, Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

### **5. PLANO DE ENSAIOS**

#### **5.1. Definição dos Ensaio Iniciais, Amostragem e Critérios de Aceitação**

**5.1.1** Os ensaios iniciais devem ser realizados de acordo com a norma técnica ABNT NBR 16427:2016.

**5.1.2** Deve ser verificado o atendimento de todos os requisitos estabelecidos no RTQ. Os ensaios são os estabelecidos na Tabela 1 a seguir.

**Tabela 1:** Ensaio para Coroas.

Item do RTQ	Ensaio	Procedimento		Critério de aceitação
		Amostragem	Item da norma	Item da norma
5.1	Ensaio dimensionais	01	7.2/7.3/7.4	7.2/7.3/7.4
5.2	Ensaio de dureza Rockwell		8.1	8.1.4
5.3	Ensaio de aderência de camada superficial		8.3.1	8.3.1.2
5.3	Ensaio de névoa salina	01	8.3.2	8.3.2.2
5.2	Durabilidade	01	8.4	8.4.5

Nota 1: Para o ensaio de durabilidade, o ajuste da folga da corrente deve ser verificado a cada  $12h \pm 2h$  e a sua lubrificação a cada  $6h \pm 1h$ . Além disso, para sua realização, é necessário que o fornecedor disponibilize ao laboratório de ensaio os outros 2 (dois) componentes.

### **6. ENSAIOS DE MANUTENÇÃO**

A TÜV deve realizar, a cada ano, um ensaio completo, de acordo com a Tabela 1.

### **7. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE**

**7.1** A identificação da conformidade deve ser gravada no produto, de forma clara, indelével e não violável contendo a marca e o número de registro no Inmetro, conforme dimensões e proporções estabelecidas no Anexo F, Figura A.

**7.2** A identificação da conformidade deve ser gravada na embalagem, de forma clara, indelével e não violável, impresso (em forma de adesivo ou não), contendo o Selo de Identificação da Conformidade, o número de registro e a logomarca da TÜV, seguindo um dos modelos descritos no Anexo F, Figura B.

---

**Complemento da Regra de Certificação -  
Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas,  
Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

---

## 8. IDENTIFICAÇÃO NO PRODUTO/EMBALAGEM

A marcação nas coroas e em suas embalagens devem conter, no mínimo:

- a) nome do fornecedor, ou marca, ou a sua abreviatura;
- b) número de dentes;
- c) número da corrente correspondente ao mesmo número da coroa (somente na embalagem).

## 9. MEMORIAL DESCRITIVO

O Memorial Descritivo a ser apresentado pelo fornecedor, conforme item 5.1.1 do CRC, deve ser codificado para cada família de coroa e conter no mínimo as informações abaixo:

### CARACTERÍSTICAS GERAIS DA COROA

Material:

Número de correntes:

Passo (mm):

Dimensões:

- Diâmetro do rolo (mm):
- Distância entre as placas internas (mm)

Aplicação:

Princípios construtivos e de funcionamento:

Processo de fabricação:

## ANEXOS

Desenho e/ou Catálogo Técnico;

Data do Documento

Assinaturas dos responsáveis do fornecedor

**Complemento da Regra de Certificação -  
Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas,  
Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

---

Analisado pelo OCP em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

**Complemento da Regra de Certificação -  
Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas,  
Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

---

**ANEXO ESPECÍFICO C – Pinhão**

## **1. AGRUPAMENTO PARA EFEITO DE CERTIFICAÇÃO**

Para a certificação do objeto deste CRC, aplica-se o conceito de família, conforme definido nos itens 4.2 deste Anexo.

## **2. SIGLAS**

Não se aplicam siglas específicas.

## **3. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES**

ABNT NBR 16427:2016 Correntes, coroas e pinhões de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos – Dimensões e métodos de ensaios

## **4. DEFINIÇÕES**

### **4.1 Pinhão**

Roda dentada que traciona o conjunto de transmissão de potência por corrente.

### **4.2 Família de Pinhão**

Pinhão proveniente de uma mesma unidade fabril e mesmo fabricante de mesmo número da corrente, passo (mm), diâmetro do rolo (mm) e distância entre as placas internas (mm).

### **4.3 Nomenclatura da família de Pinhão**

A família de pinhão deve apresentar a seguinte nomenclatura:

número da corrente\_passo\_diâmetro do rolo\_distância entre as placas internas.

### **4.4 Estriado**

Entalhe produzido no centro do pinhão, tendo como objetivo o acoplamento do eixo motriz.

## **Complemento da Regra de Certificação - Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas, Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

### **5. PLANO DE ENSAIOS**

#### **5.1. Definição dos Ensaio Iniciais, Amostragem e Critérios de Aceitação**

**5.1.1** Os ensaios iniciais devem ser realizados de acordo com a norma técnica ABNT NBR 16427:2016. **5.1.2** Deve ser verificado o atendimento de todos os requisitos estabelecidos no RTQ. Os ensaios são os estabelecidos na Tabela 1 a seguir.

**Tabela 1:** Ensaio para Pinhão.

Item do RTQ	Ensaio	Procedimento		Critério de aceitação
		Amostragem	Item da norma	Item da norma
5.1	Ensaio dimensionais	01	7.2/7.3/7.5	7.2/7.3/7.5
5.2	Ensaio de dureza Rockwell		8.2	Nota 1
5.2	Durabilidade	01	8.4	8.4.5

Nota 1: Para o ensaio de dureza Rockwell, a dureza na superfície do pinhão terá como critério de aceitação estar entre 73 – 84 HRA. 8.4.5 Nota 2: Para o ensaio de durabilidade, o ajuste da folga da corrente deve ser verificado a cada 12h ± 2h e a sua lubrificação a cada 6h ± 1h. Além disso, para sua realização, é necessário que o fornecedor disponibilize ao laboratório de ensaio os outros 2 (dois) componentes.

### **6. ENSAIOS DE MANUTENÇÃO**

A TÜV deve realizar, a cada ano, um ensaio completo, de acordo com a Tabela 1.

### **7. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE**

**7.1** A identificação da conformidade deve ser gravada no produto, de forma clara, indelével e não violável contendo a marca e o número de registro no Inmetro, conforme dimensões e proporções estabelecidas no Anexo F, Figura A.

**7.2** A identificação da conformidade deve ser gravada na embalagem, de forma clara, indelével e não violável, impresso (em forma de adesivo ou não), contendo o Selo de Identificação da Conformidade, o número de registro e a logomarca da TÜV, seguindo um dos modelos descritos no Anexo F, Figura B.

---

**Complemento da Regra de Certificação -  
Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas,  
Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

---

## 8. IDENTIFICAÇÃO NO PRODUTO/EMBALAGEM

A marcação nos pinhões e em suas embalagens devem conter, no mínimo:

- a) nome do fornecedor, ou marca, ou a sua abreviatura;
- b) número de dentes;
- c) número da corrente correspondente ao mesmo número do pinhão (somente na embalagem).

## 9. MEMORIAL DESCRITIVO

O Memorial Descritivo a ser apresentado pelo fornecedor, conforme item 5.1.1 do CRC, deve ser codificado para cada família de pinhão e conter no mínimo as informações abaixo:

### CARACTERÍSTICAS GERAIS DO PINHÃO

Material:

Número de correntes:

Passo (mm):

Dimensões:

- Diâmetro do rolo (mm):
- Distância entre as placas internas (mm)

Aplicação:

Princípios construtivos e de funcionamento:

Processo de fabricação:

## ANEXOS

Desenho e/ou Catálogo Técnico;

Data do Documento

Assinaturas dos responsáveis do fornecedor

**Complemento da Regra de Certificação -  
Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas,  
Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

---

Analisado pelo OCP em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

**Complemento da Regra de Certificação -  
Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas,  
Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

---

**ANEXO ESPECÍFICO D – Escapamento**

## **1. AGRUPAMENTO PARA EFEITO DE CERTIFICAÇÃO**

Para a certificação do objeto deste CRC, aplica-se o conceito de família, conforme definido nos itens 4.2 deste Anexo.

## **2. SIGLAS**

Não se aplicam siglas específicas.

## **3. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES**

Resolução Contran 228, de 2007 Dar nova redação ao item “10” do inciso IV do art. 1º da Resolução nº 14, de 6 de fevereiro de 1998, do CONTRAN.

ABNT NBR 8094:1983 Material metálico revestido e não revestido - Corrosão por exposição à névoa salina - Método de ensaio.

## **4. DEFINIÇÕES**

### **4.1 Escapamento**

Tubo metálico utilizado para a condução dos gases oriundos da combustão do motor até a atmosfera.

### **4.2 Família de Escapamento**

Escapamento proveniente de uma mesma unidade fabril e mesmo fabricante, aplicável a veículos de mesma marca, modelo e cilindradas específicas para motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos.

### **4.3 Nomenclatura da família de Escapamento**

A família de escapamento deve apresentar a seguinte nomenclatura:

marca\_modelo\_cilindrada.

## **Complemento da Regra de Certificação - Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas, Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

(Retificação publicada no Diário Oficial da União de 12/05/2022)

### **5. PLANO DE ENSAIOS**

#### **5.1. Definição dos Ensaios Iniciais, Amostragem e Critérios de Aceitação**

**5.1.1** Os ensaios iniciais devem ser realizados de acordo com a norma técnica ABNT NBR 8094:1983.

**5.1.2** Deve ser verificado o atendimento de todos os requisitos estabelecidos no RTQ. Os ensaios são os estabelecidos na Tabela 1 a seguir.

**Tabela 1:** Ensaios para Escapamentos.

Item do RTQ	Ensaio	Procedimento		Critério de aceitação
		Amostragem	Referência	
5.1	Análise dimensional e condições de acabamento	01	RTQ	Inspeção Visual
5.2	Proteção a queimaduras devido a toques acidentais		Resolução Contran nº 228, de 2007	Item 10 e Anexo
5.3	Resistência à corrosão		ABNT NBR 8094:1983	2

Nota: A inspeção visual deve ser realizada para verificar a existência de rebarbas ou cantos vivos nos pontos de fixação do escapamento, bem como a existência de furos ou trincas ao longo de seu corpo.

### **6. ENSAIOS DE MANUTENÇÃO**

A TÜV deve realizar, a cada ano, um ensaio completo, de acordo com a Tabela 1.

---

**Complemento da Regra de Certificação -  
Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas,  
Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

---

## **7. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE**

**7.1** A identificação da conformidade deve ser inserida no produto, de forma clara, indelével e não violável (gravada ou em forma de adesivo), contendo a marca e o número de registro no Inmetro, conforme dimensões e proporções estabelecidas no Anexo VI, Figura B.

**7.2** A identificação da conformidade deve ser gravada na embalagem, de forma clara, indelével e não violável (na forma de adesivo ou processo de gravação/estampagem/impressão), contendo o Selo de Identificação da Conformidade, o número de registro e a logomarca da TÜV, seguindo um dos modelos descritos no Anexo F, Figura B, quando aplicável.

## **8. IDENTIFICAÇÃO NO PRODUTO/EMBALAGEM**

A marcação do escapamento deve conter, no mínimo:

- a) nome do fornecedor, ou marca, ou a sua abreviatura;
- b) identificação do lote ou série de fabricação

## **9. MEMORIAL DESCRITIVO**

O Memorial Descritivo a ser apresentado pelo fornecedor, conforme item 6.1.1 do CRC, deve ser codificado para cada família de escapamento e conter no mínimo as informações abaixo:

### **CARACTERÍSTICAS GERAIS DO ESCAPAMENTO**

Material:

Dimensões:

Aplicação:

Princípios construtivos e de funcionamento:

Processo de fabricação:

Marca:

**Complemento da Regra de Certificação -  
Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas,  
Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

---

Modelo:

Cilindrada:

**ANEXOS**

Desenho e/ou Catálogo Técnico;

Data do Documento

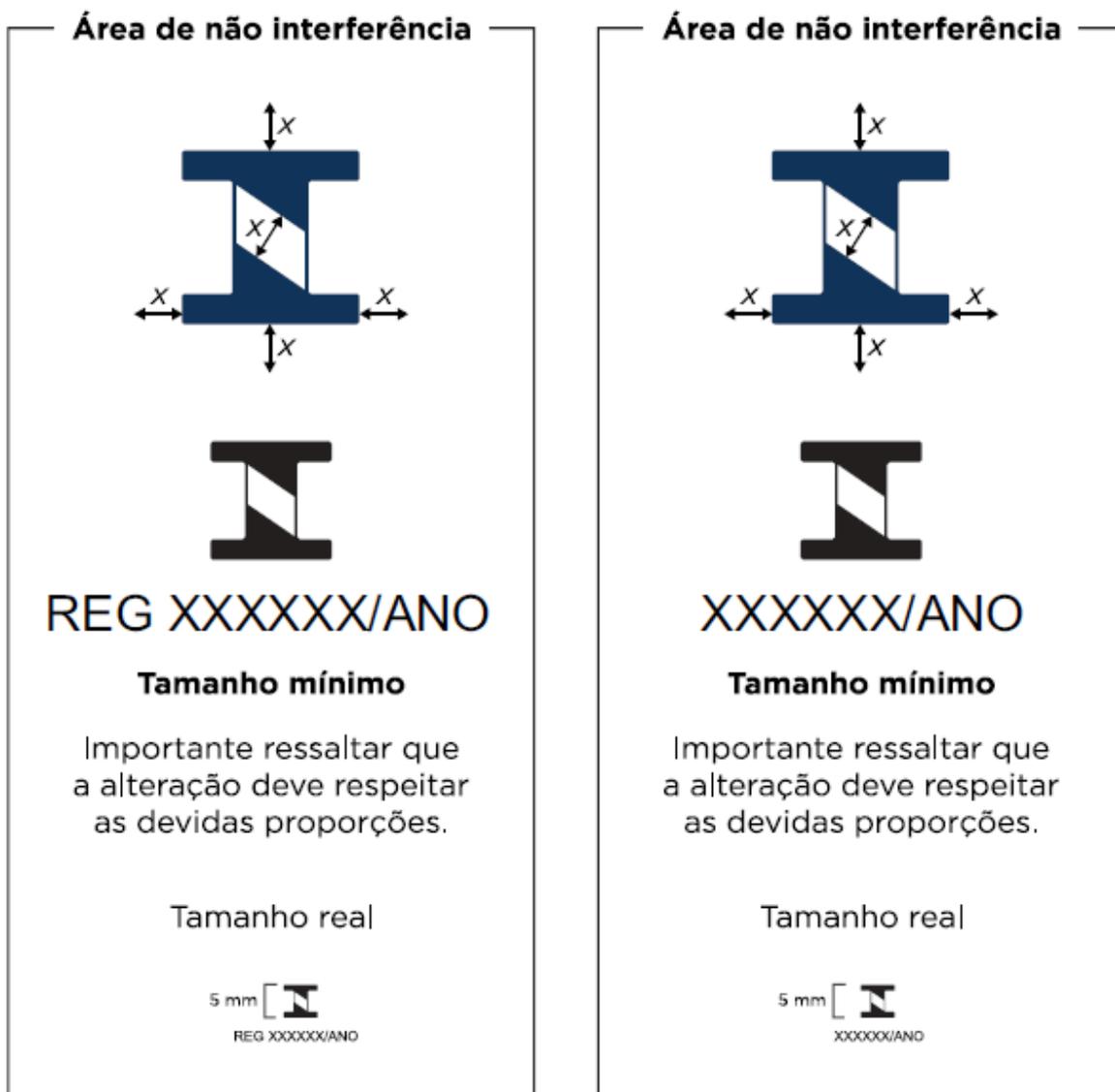
Assinaturas dos responsáveis do fornecedor

Analisado pelo OCP em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Complemento da Regra de Certificação -  
 Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas,  
 Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

**ANEXO F – Selo de identificação da conformidade**

Figura A



**Complemento da Regra de Certificação -  
Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas,  
Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos**

Figura B

Fonte  
Univers  
**Univers Black**



Pantone 1235  
■ 100%  
■ 80%

CMYK  
■ C2 M34 Y94 K0  
■ C2 M27 Y90 K0

Selo Compacto

20 mm



Uma cor



Tons de Cinza

■ 100%  
■ 90%  
■ 70%

