
 Bureau Veritas Certification	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE RODAS AUTOMOTIVAS	Ref.: IT 558C BR
		Emissão: 14/08/2023
		Página 1 de 15


SUMÁRIO

1.	HISTÓRICO DE MUDANÇAS	2
2.	ESCOPO	3
3.	MANUTENÇÃO	3
4.	REFERÊNCIAS	3
5.	SIGLAS	4
6.	DEFINIÇÕES	4
7.	QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE DE AUDITORES.....	5
8.	CONDIÇÕES GERAIS.....	5
9.	PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO	6
10.	TRATAMENTO DE RECLAMAÇÕES.....	12
11.	ATIVIDADES EXECUTADAS POR OCP ACREDITADO POR MEMBRO DO MLA DO IAF ...	12
12.	TRANSFERÊNCIA DA CERTIFICAÇÃO	12
13.	ENCERRAMENTO DA CERTIFICAÇÃO	12
14.	SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE	13
15.	AUTORIZAÇÃO PARA O USO DO SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE	13
16.	RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES	13
17.	ACOMPANHAMENTO NO MERCADO	13
18.	PENALIDADES	13
19.	DENÚNCIAS, RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES.....	13
	ANEXO I – SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE	14

 Bureau Veritas Certification	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE RODAS AUTOMOTIVAS	Ref.: IT 558C BR
		Emissão: 14/08/2023
		Página 2 de 15

1. HISTÓRICO DE MUDANÇAS

PÁGINA	SUMÁRIO DE MUDANÇA	DATA	ELABORADO	APROVADO
Todas	1.ª Emissão	13/12/2010	Sérgio B. Figueiredo	Walter Laudisio
Todas	Revisão geral em adequação as Portarias Inmetro n.ºs 445/2010, 381/2011, 58/2010, 421/2012, 362/2011 e 179/2009	07/12/2012	João F. Verdiani	Paulo R. Facchini
Todas	Revisão geral em adequação à Portaria Inmetro n.º 17/2013	28/05/2013	João R.M.Maino	Paulo R. Facchini
Várias	Ajuste de referência à acreditação e atualização do Item 4 – Referências.	04/10/2019	Renata Rangel	Amanda Strumiello
Todas	Revisão geral em adequação as Portarias Inmetro 501/2021	23/03/2022	Washington Santos	Amanda Strumiello
10	Revisão da tabela 7 – Item 6.1.2 e 6.1.8 e Nota 1	30/11/2022	Vinicius R. Santos	Bruno Moreira
11	Revisão do item 9.3.1.8.1 – validade de 4 para 5 anos	30/11/2022	Vinicius R. Santos	Bruno Moreira
12	Revisão do item 9.3.2.6 – recertificação a cada 5 anos	30/11/2022	Vinicius R. Santos	Bruno Moreira
14	Inclusão no anexo I das figuras 1 e 2	30/11/2022	Vinicius R. Santos	Bruno Moreira
15	Revisão para adequação à retificação publicada em 09/08/2023	14/08/2023	Vinicius Santos (VRS)	Bruno Moreira (BBM)

 Bureau Veritas Certification	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE RODAS AUTOMOTIVAS	Ref.: IT 558C BR
		Emissão: 14/08/2023
		Página 3 de 15

2 - ESCOPO

Estabelecer critérios e procedimentos de avaliação da conformidade para rodas automotivas, com foco na segurança, por meio do mecanismo de certificação, visando à prevenção de acidentes no seu uso.

Aplica-se a rodas de aço para automóveis, veículos de uso misto ou de cargas deles derivados, camionetas de uso misto e seus rebocados, rodas e aros desmontáveis de aço e alumínio para camionetas de carga, caminhões, caminhões-tratores, ônibus, micro-ônibus e seus rebocados e rodas de liga de alumínio para automóveis, comerciais leves e utilitários esportivos.

Estão isentas de atendimento ao disposto nesta Instrução:

- I - as rodas automotivas aplicadas em veículos em razão de recall;
- II - as rodas automotivas de veículos de produção descontinuada até 31 de dezembro de 1999;
- III - as rodas automotivas destinadas exclusivamente a veículos que possuam relação potência/peso (RPP) maior que 140, calculado como $RPP = (P_n/m) \cdot 1000 \text{ kg/kW}$, sendo “P_n” a potência na unidade em quilowatts (kW) e “m” a massa na unidade em quilogramas (kg);
- IV - as rodas automotivas destinadas, exclusivamente, a veículos com peso bruto total (PBT) igual ou inferior a 3,5 toneladas que possuam potência máxima superior à 195kW;
- V - as rodas automotivas destinadas, exclusivamente, a veículos com peso bruto total (PBT) igual ou inferior a 3,5 toneladas que possuam preço mínimo de venda de R\$250.000,00;
- VI - as rodas automotivas destinadas, exclusivamente, ao uso temporário; e
- VII – as rodas destinadas, exclusivamente, a motocicletas e similares.

2.1 Agrupamento para efeitos de certificação


Para certificação do objeto dessa Instrução Técnica, aplica-se o conceito de família, que se constitui por rodas automotivas da mesma unidade fabril, processo produtivo e características apresentadas no item 6 dessa Instrução Técnica.

3 - MANUTENÇÃO

A responsabilidade pela manutenção e atualização desta instrução técnica é do Coordenador Técnico de Certificação de Produtos e a aprovação é do Gerente Técnico de Certificação de Produto.

4 - REFERÊNCIAS

Portaria Inmetro nº 200, de 2021	Aprova os Requisitos Gerais de Certificação de Produto – RGCP
ABNT NBR 6608:2013	Rodas e aros de veículos rodoviários — Dimensões e identificações
ABNT NBR 6750:2020	Rodas de aço para veículos de passageiros, comerciais leves e utilitários esportivos - Requisitos e ensaios
ABNT NBR 6751:2020	Rodas e aros desmontáveis para caminhões, ônibus e similares - Requisitos e ensaios
ABNT NBR 6752:2020	Roda de liga de alumínio para veículos de passageiros, veículos comerciais leves e veículos utilitários esportivos - Requisitos e ensaios
IATF 16949:2016	Quality management system for organizations in the automotive industry
GP01 P-BR	Procedimento para Certificação de Produtos.
IA 31 BR	Qualificação e Classificação de Competência de Auditores – Produto

 Bureau Veritas Certification	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE RODAS AUTOMOTIVAS	Ref.: IT 558C BR
		Emissão: 14/08/2023
		Página 4 de 15

5 - SIGLAS


Para efeitos dessa Instrução Técnica são adotadas as siglas contidas nos documentos citados no item 3, complementadas pela que segue.

RAC – Requisitos de Avaliação da Conformidade

6. DEFINIÇÕES

Para fins desta instrução, são adotadas as definições a seguir, complementadas pelas definições contidas nos documentos citados no capítulo 4.

Aro	Parte da roda onde o pneu é montado e apoiado.
Aro desmontável	Roda montada de forma que um ou dois aros desmontáveis são fixados ao cubo raiado fundido, o qual também serve como suporte para freio a tambor ou freio a disco.
Assentamento do pneu	Parte do aro a qual fornece suporte radial para o pneu.
Assento cônico	A parte do aro que provê suporte radial ao assentamento do pneu (5° para pneus com câmara e 15° para pneus sem câmara).
Braço ou aleta para rodas de liga de alumínio	Parte da roda que é o apoio entre o aro e o eixo.
Designação do tamanho do aro	Designação feita por dois números, sendo que o primeiro número indica o diâmetro nominal do aro e o segundo a sua largura, ou vice-versa, precedidos (quando for o caso), de letras que identifiquem o tipo de perfil do aro.
Disco	Parte da roda que é o apoio entre o aro e o eixo.
Família de rodas disco e aros desmontáveis para caminhões, ônibus e similares	Rodas Disco: É constituído pela dimensão do aro (diâmetro nominal e largura), sistema de fixação (diâmetro do círculo dos furos para fixação no caso de rodas disco), além do ângulo do assento cônico do pneu. Aros desmontáveis: É constituído pela dimensão do aro (diâmetro nominal e largura), além do ângulo do assento cônico do pneu.
Família de rodas de aço para automóveis, veículos de uso misto ou de cargas deles derivados, camionetas de uso misto e seus rebocados	É constituído pela dimensão do aro (diâmetro nominal e largura) e local onde a solda de união entre o aro e o disco está localizada. Exemplo de partes do aro onde pode ocorrer esta união: rebaixo do aro, assento cônico, flange.
Família de rodas de liga de alumínio para automóveis, comerciais leves e utilitários esportivos	Constituída pela dimensão do aro (diâmetro nominal e largura), condição máxima e mínima do sistema de fixação (diâmetro do círculo dos furos para fixação) e processo produtivo, sendo este classificado por fundição em baixa pressão ou por conformação mecânica.
Flange	Parte do aro a qual fornece suporte lateral para o pneu.
Furo de válvula	Furo ou rasgo no aro o qual encaixa a válvula para inflação do pneu.
Memorial Descritivo	Documento apresentado pelo fornecedor que descreve o projeto do objeto a ser avaliado e o identifica sem ambigüidade, de acordo com as normas ABNT NBR 6608, 6750 e/ou 6751 e/ou 6752, com objetivo de explicitar, de forma sucinta, as informações mais importantes, em especial às relativas aos detalhes construtivos e funcionais do produto.
Modelo Crítico	É o modelo da roda ou aro, representante da família, sobre o qual serão aplicados todos os testes.
Modelo Crítico de rodas disco e aros desmontáveis para caminhões, ônibus e	O modelo crítico dentro da família de rodas disco e aros desmontáveis para caminhões, ônibus e similares, deve-se considerar a multiplicação (produto) da capacidade de carga pelo "off set" de cada modelo, sendo

 Bureau Veritas Certification	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE RODAS AUTOMOTIVAS	Ref.: IT 558C BR
		Emissão: 14/08/2023
		Página 5 de 15

similares	considerado crítico o de maior resultado dentro da família.
Modelo Crítico de rodas de aço para automóveis, veículos de uso misto ou de cargas deles derivados, camionetas de uso misto e seus rebocados	O modelo crítico é considerado a roda com maior capacidade de carga.
Modelo Crítico de rodas de alumínio	O modelo crítico é definido através do sistema de fixação máximo e mínimo de cada família.
“Offset” para rodas de liga de alumínio	Profundidade de montagem, dimensão da linha de centro do aro até o plano de apoio.
PCD	Diâmetro do círculo dos furos para fixação.
Perfil do aro	Linha do contorno externo do aro, determinada pela sua seção transversal.
Plano de Apoio ou face de fixação do disco	Superfície de contato da roda com o cubo do veículo.
Rebaixo do Aro (Drop)	Parte do aro, localizado com profundidade e largura suficientes, que permite montar e desmontar o assentamento do pneu por cima do flange do lado de montagem.
Roda	Componente rotativo, de suporte de carga, localizado entre os pneus e os eixos, geralmente composto de duas partes principais, o aro e o disco da roda, que podem ser integrais, permanentemente ligados ou separáveis.
Roda disco	Combinação fixa de aro e disco
Backspace	Distância entre a face de assentamento da roda e a sua borda traseira. Esta distância indica o espaço livre entre o conjunto roda/pneu, e os componentes internos da suspensão do veículo

7. QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE DE AUDITORES

A equipe de auditores para avaliação da conformidade de Condutores deve atender aos requisitos de qualificação de auditores e especialistas do Bureau Veritas Certification conforme IA 31 BR (Qualificação e Classificação de Competência de Auditores – Produto).


8. CONDIÇÕES GERAIS

8.1 O Bureau Veritas Certification tem responsabilidade pela implementação do programa de avaliação da conformidade definido nesta Instrução.

8.2 A identificação da certificação no âmbito do Bureau Veritas Certification ou do SBAC no produto tem por objetivo indicar a existência de um nível adequado de confiança de que os produtos estão em conformidade com as normas definidas no item 4 desta instrução.

8.3 O uso do selo de identificação da conformidade em produtos passíveis de Registro no âmbito do SBAC, conforme Resolução Conmetro n.º 05/2008, é autorizado pelo Inmetro na forma e nas hipóteses previstas nesta Resolução. Tal autorização, concedida mediante a existência do Certificado de Conformidade (Certificado de Aprovação), permite a utilização do Selo de Identificação da Conformidade e a comercialização do produto.

8.4. O Certificado de Aprovação deve conter, no mínimo, os dados definidos no item **9.3.1.8** desta Instrução Técnica e no procedimento GP01P-BR.

 Bureau Veritas Certification	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE RODAS AUTOMOTIVAS	Ref.: IT 558C BR
		Emissão: 14/08/2023
		Página 6 de 15

9. PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO

9.1 A sistemática completa do processo de certificação previsto nesta instrução está definida no Procedimento GP01P-BR.

9.2 O mecanismo de avaliação da conformidade utilizado nesta instrução é o de certificação.

9.3 Esta instrução estabelece o esquema de certificação conforme Modelo de Certificação 5 – Avaliação inicial consistindo em 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, alternadamente, no comércio e na fábrica, para realização das atividades de avaliação da conformidade, e auditoria do SGQ.

9.3.1 Avaliação Inicial

9.3.1.1 Solicitação de Certificação

O solicitante deve encaminhar uma solicitação formal ao Bureau Veritas Certification fornecendo a documentação descrita no RGCP.

9.3.1.1.1 Análise da solicitação e da documentação

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

9.3.1.2 Auditoria inicial do Sistema de Gestão da Qualidade


9.3.1.2.1 Os critérios de auditoria inicial do sistema de gestão devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP, exceto pelo que segue.

9.3.1.2.2 A apresentação de um certificado do SGQ do processo produtivo, dentro de sua validade, sendo este emitido por um OCS acreditado pelo Inmetro ou organismo signatário do IAF, segundo a ISO 9001:2015 ou ABNT NBR ISO 9001: 2015, ou IATF 16949:2016, e sendo essa certificação válida para a linha de produção do produto objeto da certificação, exime o solicitante da certificação, sob análise e responsabilidade do BUREAU VERITAS CERTIFICATION, da avaliação do SGQ durante a auditoria inicial. Neste caso, o solicitante da certificação deve colocar à disposição do BUREAU VERITAS CERTIFICATION todos os registros correspondentes a esta certificação.

9.3.1.2.3 A avaliação do SGQ deve ser feita pelo BUREAU VERITAS CERTIFICATION com base na abrangência do processo de certificação e conforme os requisitos da norma ISO 9001:2015 ou norma ABNT NBR ISO 9001:2015, tendo como requisitos mínimos os definidos na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1 - Requisitos mínimos de verificação do SGQ do fabricante

ITENS	ABNT NBR ISO 9001:2015
Recursos	7.1.5
Informação documentada	7.5.1 / 7.5.3
Planejamento e controle operacionais	8.1
Requisitos para produtos e serviços	8.2.1
Projeto e desenvolvimento de produtos e serviços	8.3.2
Controle de processos, produtos e serviços providos externamente	8.4
Produção e provisão de serviço	8.5.1 / 8.5.2 / 8.5.4 / 8.5.5
Controle de saídas não conformes	8.7
Monitoramento, medição, análise e avaliação	9.1
Não conformidades e ação corretiva	10.2

 Bureau Veritas Certification	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE RODAS AUTOMOTIVAS	Ref.: IT 558C BR
		Emissão: 14/08/2023
		Página 7 de 15

9.3.1.3 Plano de ensaios iniciais

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

9.3.1.4 Definição dos ensaios a serem realizados

Os ensaios iniciais são os estabelecidos nas Tabelas 2 a 4 a seguir.

Tabela 2 - Ensaios para rodas de aço para automóveis, veículos de uso misto ou de cargas deles derivados, camionetas de uso misto e seus rebocados.

Ensaio	Procedimento		Critério de aceitação
	Base normativa	Item da norma	Item da norma
Fadiga rotativa do disco (ou de deflexão)	ABNT NBR 6750:2020	4.1.1	5.1
Fadiga sob carga radial (ou de compressão)	ABNT NBR 6750:2020	4.1.2	5.2
Acabamento superficial (Resistência e demais características)	ABNT NBR 6750:2020	4.1.5	6
Acabamento superficial (Aderência)	ABNT NBR 6750:2020	6.3.1	6.3.1
Acabamento superficial (Resistência em névoa salina)	ABNT NBR 6750:2020	6.3.2	6.3.2.3
Acabamento superficial (Resistência em câmara úmida)	ABNT NBR 6750:2020	6.3.3	6.3.3.3

Nota: O ensaio de resistência do acabamento superficial deverá ser realizado por cada tipo de acabamento, independentemente do critério de formação de família.

Tabela 3 - Ensaios para rodas e aros desmontáveis de aço e alumínio para camionetas de carga, caminhões, caminhões-tratores, ônibus, micro-ônibus e seus rebocados.

Ensaio	Procedimento		Critério de aceitação
	Base normativa	Item da norma	Item da norma
Fadiga rotativa/estacionária sob carga de flexão das rodas ou aros desmontáveis	ABNT NBR 6751:2020	4.2.1	5.1
Fadiga sob carga radial das rodas ou aros desmontáveis	ABNT NBR 6751:2020	4.2.2	5.2
Fadiga sob carga biaxial das rodas (Ensaio facultativo) ^{Nota 3}	ABNT NBR 6751:2020	4.2.3	5.3
Acabamento superficial (somente para rodas de aço)	ABNT NBR 6751:2020	6.2	6.1
Corrosão em névoa salina (somente para rodas de aço)	ABNT NBR 6751:2020	6.2.1	6.3
Corrosão em câmara úmida (somente para rodas de aço)	ABNT NBR 6751:2020	6.2.2	6.3

Nota 1: O ensaio de resistência do acabamento superficial deverá ser realizado por cada tipo de acabamento, independentemente do critério de formação de família.

Nota 2: O ensaio de fadiga sob carga biaxial das rodas é aplicável somente para pneu sem câmara e a sua realização substitui a execução dos testes de Fadiga rotativa/estacionária e Fadiga sob carga radial, ficando a escolha a critério do fornecedor solicitante da certificação.


 Bureau Veritas Certification	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE RODAS AUTOMOTIVAS	Ref.: IT 558C BR
		Emissão: 14/08/2023
		Página 8 de 15

Tabela 4 - Ensaio para rodas de liga de alumínio para veículos de passageiros, comerciais leves e utilitários esportivos.

Ensaio	Procedimento		Critério de aceitação
	Base normativa	Item da norma	Item da norma
Fadiga rotativa do disco (ou de deflexão)	ABNT NBR 6752:2020	4.1.1	5.1
Fadiga sob carga radial (ou de compressão)	ABNT NBR 6752:2020	4.1.2	5.2
Resistência ao impacto	ABNT NBR 6752:2020	4.1.3	5.3
* Materiais (composição química, propriedades mecânicas, dureza)	ABNT NBR 6752:2020	4.1.4	5.4
*, ** Raio-X	ABNT NBR 6752:2020	4.1.5	5.5
*, ** Estanqueidade	ABNT NBR 6752:2020	4.1.6	5.6
* Visual	ABNT NBR 6752:2020	4.1.7	5.7
Acabamento superficial	ABNT NBR 6752:2020	4.1.8	5.8
* Materiais restritos	ABNT NBR 6752:2020	4.1.9	5.9

Nota 1: O ensaio de resistência do acabamento superficial deverá ser realizado por cada tipo de acabamento, independentemente do critério de formação de família.

* Estes ensaios devem ser acompanhados na linha de produção, nas amostras coletadas.

** Estes ensaios não se aplicam às rodas de alumínio produzidas por conformação mecânica.

9.3.1.4.1 Além da verificação de durabilidade e resistência, as rodas automotivas também deverão ser submetidas à inspeção dimensional e de identificação, que deverá ser realizada pelo BUREAU VERITAS CERTIFICATION no processo produtivo, conforme memorial descritivo do produto.


9.3.1.4.2 Devem ser verificadas ainda pelo BUREAU VERITAS CERTIFICATION, a marcação, de forma obrigatória no produto, das seguintes informações:

- tamanho do aro;
- nome do fabricante ou sua marca;
- data de fabricação (mês e ano);
- país de origem;
- número do lote de fabricação e/ou número de lote da matéria prima; e
- código do produto.

9.3.1.5 Definição da Amostragem

9.3.1.5.1 Os critérios da definição da amostragem devem seguir os requisitos estabelecidos RGCP.

9.3.1.5.2 Para os ensaios no produto, o BUREAU VERITAS CERTIFICATION deve coletar amostras da família de rodas automotivas de acordo com o estabelecido nas Tabelas 5,6 e 7.

 Bureau Veritas Certification	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE RODAS AUTOMOTIVAS	Ref.: IT 558C BR
		Emissão: 14/08/2023
		Página 9 de 15

9.3.1.5.3 Os ensaios devem ser realizados no modelo crítico de cada família. No caso de mais de uma roda da mesma família se enquadrar na condição de modelo crítico, o BUREAU VERITAS CERTIFICATION deve escolher aleatoriamente um modelo a ser ensaiado.

Tabela 5

Distribuição das amostras para os ensaios de rodas de aço para automóveis, veículos de uso misto ou de cargas deles derivados, camionetas de uso misto e seus rebocados conforme Norma ABNT NBR 6750:2020.

Ensaio	Item da norma	Amostragem		
		Prova	Contraprova	Testemunha
Fadiga rotativa do disco (ou de deflexão)	4.1.1	3	3	3
Fadiga sob carga radial (ou de compressão)	4.1.2	2	2	2
Acabamento superficial (Resistência e demais características)	6.1	1	1	1
Acabamento superficial (Aderência)	6.3.1	1	1	1
Acabamento superficial (Resistência em névoa salina)	6.3.2	1	1	1
Acabamento superficial (Resistência em câmara úmida)	6.3.3	1	1	1

Tabela 6

Distribuição das amostras para os ensaios de rodas e aros desmontáveis de aço e alumínio para camionetas de carga, caminhões, caminhões-tratores, ônibus, microônibus e seus rebocados, conforme norma ABNT NBR 6751:2020.

Ensaio	Item da norma	Amostragem		
		Prova	Contraprova	Testemunha
Fadiga rotativa/estacionária sob carga de flexão das rodas ou aros	4.1.1	3	3	3
Fadiga sob carga radial das rodas de disco ou aros desmontáveis	4.1.2	3	3	3
Fadiga sob carga biaxial das rodas/disco (ensaio facultativo)	4.1.3	3	3	3
Resistência e demais características do acabamento superficial de rodas (somente para rodas de aço)	6.1	1	1	1
Resistência em névoa salina (somente para rodas de aço)	6.3.1	1	1	1
Resistência em câmara úmida (somente para rodas de aço)	6.3.2	1	1	1

Tabela 7

Distribuição das amostras para os ensaios de rodas de liga de alumínio para automóveis, comerciais leves e utilitários esportivos, conforme norma ABNT NBR 6752:2020.


Ensaio	Item da norma	Amostragem		
		Prova	Contraprova	Testemunha
Fadiga rotativa do disco (ou de deflexão)	4.1.1	02 (duas) para Momento Fletor 50% (01 na furação mínima e 01 furação máxima) e 02 (duas) para Momento Fletor 75% (1 na furação mínima e 1 furação máxima)	02 (duas) para Momento Fletor 50% (01 na furação mínima e 01 furação máxima) e 02 (duas) para Momento Fletor 75% (1 na furação mínima e 1 furação máxima)	02 (duas) para Momento Fletor 50% (01 na furação mínima e 01 furação máxima) e 02 (duas) para Momento Fletor 75% (1 na furação mínima e 1 furação máxima)
Fadiga sob carga radial (ou de compressão)	4.1.2	2 (duas) sendo 01 na furação mínima e 01 na furação máxima	2 (duas) sendo 01 na furação mínima e 01 na furação máxima	2 (duas) sendo 01 na furação mínima e 01 na furação máxima
Resistência ao Impacto	4.1.3	01 (uma) unidade no furo de Válvula e 01 (uma) no Braço (Aleta)	01 (uma) unidade no furo de Válvula e 01 (uma) no Braço (Aleta)	01 (uma) unidade no furo de Válvula e 01 (uma) no Braço (Aleta)
Material (composição química, propriedades mecânicas)	4.1.4	2	2	2
Raios-X	4.1.5			
Estanqueidade	4.1.6			
Visual	4.1.7			
Materiais restritos (ausência de metais)	4.1.9	1	1	1
Acabamento superficial	4.1.8			

Nota 1: Quando a roda possuir apenas 1 furação, a amostragem para o ensaio de Fadiga rotativa do disco (ou de deflexão) será de apenas 01 (uma) unidade para Momento Fletor 50% e 01 (uma) unidade para Momento Fletor 75% e para o ensaio de Fadiga sob Carga Radial (ou compressão) será de 01 (uma) unidade por ensaio. Os demais ensaios permanecem com a amostragem original.

9.3.1.5.4 Havendo reprovação no ensaio de prova, devem ser realizados nas amostras de contraprova e testemunha apenas o(s) ensaio(s) reprovados na amostra de prova.

9.3.1.6 Definição do Laboratório

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

 Bureau Veritas Certification	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE RODAS AUTOMOTIVAS	Ref.: IT 558C BR
		Emissão: 14/08/2023
		Página 11 de 15

9.3.1.7 Tratamento de não conformidades no processo de avaliação inicial

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

9.3.1.8 Emissão do Atestado de Conformidade

9.3.1.8.1 Os critérios para emissão do Certificado de Conformidade devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP. O Certificado de Conformidade deve ter validade de 5 (cinco) anos.

9.3.1.8.2 Além do previsto no RGCP, a família deve ter ainda a identificação completa dos códigos dos projetos e norma técnica correspondente.

9.3.1.8.3 O certificado de conformidade deverá conter, de forma clara, a identificação da família certificada, como exemplo:


Norma Técnica	Codificação da família
ABNT NBR 6750	DN x L-SU
ABNT NBR 6751	DN x L – FF x DCF – AA
ABNT NBR 6752	DN x L – FF x DCF

Legenda:

- DN - Diâmetro nominal em polegadas
- L - Largura em polegadas
- SU - Localização da solda de união entre o aro e o disco (Rebaixo do aro (Drop Center) ou Assento Cônico ou Flange).
- FF - nº de furos do sistema de fixação
- DCF - Diâmetro da linha de centro dos furos do sistema de fixação
- AA - Ângulo do assento cônico

9.3.1.8.4 No Certificado de Conformidade, o(s) modelo(s) da família deve(m) ser notado(s) conforme segue:

Marca	Modelo (designação comercial do modelo e códigos de referência comercial de todas as versões, se existentes).	Descrição (Descrição Técnica do Modelo) para:	Código de barras comercial de todas as versões (quando existente).
		a) Rodas disco e aros desmontáveis para caminhões, ônibus e similares - offset e backspace; - material; e - cores. b) Rodas de aço para automóveis, veículos de uso misto ou de cargas deles derivados, camionetas de uso misto e seus rebocados - sistema de fixação; e - cores; c) Rodas de liga de alumínio para automóveis, comerciais leves e utilitários esportivos - offset; e - cores.	

 Bureau Veritas Certification	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE RODAS AUTOMOTIVAS	Ref.: IT 558C BR
		Emissão: 14/08/2023
		Página 12 de 15

9.3.2 Avaliação da manutenção

Depois da concessão do Certificado de Conformidade, o acompanhamento da certificação é realizado pelo BUREAU VERITAS CERTIFICATION para constatar se as condições técnico-organizacionais que deram origem à concessão inicial da certificação continuam sendo cumpridas.

9.3.2.1 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, considerados os requisitos previstos na Tabela 1 dessa Instrução Técnica.

9.3.2.2 Plano de Ensaios de Manutenção

Os critérios para o plano de ensaios de manutenção devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP. Os ensaios de manutenção devem ser realizados a cada 12 (doze) meses após a concessão do Certificado de Conformidade, em 25% das famílias certificadas. Os ensaios de manutenção devem também ser realizados sempre que existirem fatos que recomendem a sua realização antes deste período.

9.3.2.2.1 Definição dos Ensaios a serem realizados

Os ensaios de manutenção devem seguir os requisitos estabelecidos no subitem 9.3.1.4 deste INSTRUÇÃO TÉCNICA.

9.3.2.3 Definição de amostragem de manutenção

As unidades da amostra do produto acabado devem ser coletadas conforme os requisitos estabelecidos no RGCP e nas Tabelas 5, 6 e 7 dessa Instrução Técnica, alternadamente no comércio e na fábrica.

Deve ser observado o estabelecido no subitem 9.3.1.5.4.

9.3.2.4 Tratamento de não-conformidades no processo de manutenção

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

9.3.2.5 Confirmação da Manutenção

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

9.3.2.6 Avaliação de Recertificação

Os critérios para avaliação de recertificação estão estabelecidos no RGCP. A avaliação de recertificação deve ser realizada a cada 5 (cinco) anos, devendo ser finalizada até a data de validade do Certificado de Conformidade.

10. TRATAMENTO DE RECLAMAÇÕES

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

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


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

12. TRANSFERÊNCIA DA CERTIFICAÇÃO

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

13. ENCERRAMENTO DA CERTIFICAÇÃO

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

 Bureau Veritas Certification	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE RODAS AUTOMOTIVAS	Ref.: IT 558C BR
		Emissão: 14/08/2023
		Página 13 de 15

14. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

14.1 Os critérios para o Selo de Identificação da Conformidade estão contemplados no RGCP e no Anexo I.

15. AUTORIZAÇÃO PARA O USO DO SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

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

16. RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES

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

17. ACOMPANHAMENTO NO MERCADO


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

18. PENALIDADES

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

19. DENÚNCIAS, RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES

Os critérios para denúncias, reclamações e sugestões devem seguir conforme estabelecido no RGCP.

 Bureau Veritas Certification	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE RODAS AUTOMOTIVAS	Ref.: IT 558C BR
		Emissão: 14/08/2023
		Página 14 de 15

ANEXO I

SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

Selo de Identificação da Conformidade, conforme Figura 1, para novas famílias de rodas automotivas a serem certificadas, ou conforme Figura 2, para as famílias de rodas já certificadas à época de publicação desta Instrução Técnica, deve ser gravado em alto ou baixo relevo, em regiões não cobertas pelo pneu.

A dimensão do símbolo "I" constante no Selo de Identificação da Conformidade deve ser de, no mínimo, 5mm.

Figura 1




 Bureau Veritas Certification	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE RODAS AUTOMOTIVAS	Ref.: IT 558C BR
		Emissão: 14/08/2023
		Página 15 de 15

Figura 2



Nota 1: Excepcionalmente, devido a impossibilidades técnicas do produto, será permitida agravação do Selo de Identificação da Conformidade e do nº do Registro do Inmetro em outras disposições pertinentes, desde que sejam mantidos juntos e seguindo as proporções abaixo.

Nota 2: É admitida a utilização de qualquer uma das duas opções de apresentação do número de Registro apresentadas acima."

Nota 3: Para novas famílias de rodas automotivas a serem certificadas, que por motivos técnicos, relacionados ao material da roda, não seja possível utilizar o Selo de Identificação da Conformidade conforme Figura 1, é admitido o uso da Figura 2, desde que em adição à sua gravação na roda, conforme estabelecido anteriormente, obrigatoriamente o layout previsto na Figura 1, com altura mínima do símbolo "I" de 40 mm, seja apostado, sob a forma de adesivo, na roda, em regiões não cobertas pelo pneu, ou na embalagem do produto, sob a forma de estampagem, serigrafia ou técnica similar.