
 <b>BUREAU VERITAS</b> BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA          CONFORMIDADE DE BARRAS E FIOS DE AÇO          DESTINADOS A ARMADURA PARA CONCRETO          ARMADO</b>	Ref.: IT 516C BR
		Emissão: 25/02/11
		Página 1 de 22


## SUMÁRIO

1.	HISTÓRICO DE MUDANÇAS .....	2
2.	ESCOPO .....	3
3.	MANUTENÇÃO .....	3
4.	REFERÊNCIAS .....	3
5.	DEFINIÇÕES .....	4
6.	QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE DE AUDITORES .....	4
7.	CONDIÇÕES GERAIS .....	4
8.	MARCA DE CONFORMIDADE .....	5
9.	PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO .....	5
10.	UTILIZAÇÃO DE LABORATÓRIOS DE ENSAIOS.....	8
11.	RECONHECIMENTO DAS ATIVIDADES DE CERTIFICAÇÃO.....	9
12.	OBRIGAÇÕES DA EMPRESA LICENCIADA.....	9
13.	TRATAMENTO DE RECLAMAÇÕES DE CLIENTES.....	10
14.	REVISÃO DAS NORMAS TÉCNICAS .....	11
15.	ENCERRAMENTO DA FABRICAÇÃO .....	12
16.	REGISTRO DO PRODUTO.....	13
	ANEXO A – ENSAIOS .....	15
	A.1 ENSAIOS INICIAIS .....	15
	A.2 ENSAIOS DE ACOMPANHAMENTO .....	15
	A.3 AMOSTRAGEM.....	15
	ANEXO B – AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DA QUALIDADE DE FABRICAÇÃO .....	18
	ANEXO C – MARCA DA CONFORMIDADE .....	20
	ANEXO D - AVALIAÇÃO DO CONTROLE DE PRODUÇÃO DO FABRICANTE.....	22

 <b>BUREAU VERITAS</b> BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA          CONFORMIDADE DE BARRAS E FIOS DE AÇO          DESTINADOS A ARMADURA PARA CONCRETO          ARMADO</b>	Ref.: IT 516C BR
		Emissão: 25/02/11
		Página 2 de 22

## 1. HISTÓRICO DE MUDANÇAS

PÁGINA	SUMÁRIO DE MUDANÇA	DATA	ELABORADO	APROVADO
Todas	Primeira Emissão	20/06/2005	Renata Moura	Walter Laudisio
Todas	Segunda Emissão	09/01/2006	Eduardo R.	Walter Laudisio
Todas	Mudança do logo Bureau Veritas Certification no cabeçalho	13/02/2007	Sergio Figueiredo	Walter Laudísio
	Mudança de referencias BVQI para Bureau Veritas Certification			
16	Mudança do logo p/ produtos conforme Portaria nº 231, de 28/09/2006.			
13	Retirada da marca antiga do BVQI e correção do logo p/ produtos conforme Portaria nº 231, de 28/09/2006.	13/04/2007	Sergio Figueiredo	Walter Laudísio
Todas	Adequação a Portaria nº 073 de 17 de março de 2010 e Portaria nº 003 de 04 de janeiro de 2011	25/02/2011	Sergio Figueiredo	Walter Laudisio

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA          CONFORMIDADE DE BARRAS E FIOS DE AÇO          DESTINADOS A ARMADURA PARA CONCRETO          ARMADO</b>	<b>Ref.: IT 516C BR</b>
		<b>Emissão: 25/02/11</b>
		<b>Página 3 de 22</b>

## 2. ESCOPO

Esta instrução técnica tem por finalidade definir as ações executadas para avaliação da conformidade de barras e fios de aço destinados a armadura para concreto armado.

Esta atividade de certificação é realizada de acordo com o disposto no ISO/IEC Guia 65.


Esta instrução técnica deve ser usada para a certificação do objeto, em associação com o procedimento GP01P-BR e as normas técnicas correspondentes.

## 3. MANUTENÇÃO

A responsabilidade pela manutenção e atualização deste Procedimento é do Coordenador Técnico da área de Civil (CIV) e a aprovação é do Diretor de Certificação de Produto.

## 4. REFERÊNCIAS

GP01 P-BR	Procedimento para Certificação de Produtos.:
Lei n.º 9.933/1999	Dispõe sobre as competências do Conmetro e do Inmetro, Institui a Taxa de Serviços Metrológicos, e dá Outras Providências
NBR 7480	Barras e fios de aço destinados à armadura para concreto armado – Especificação.
NBR ISO 9001:2008	Sistema de Gestão da Qualidade – Requisitos
Norma ABNT NBR ISO/IEC 17000:2005	Avaliação da Conformidade – Vocabulário e princípios gerais
Portaria Inmetro nº 143/2005	Regulamento Técnico Metrológico, estabelecendo padronização e critérios para verificação do conteúdo efetivo dos produtos barras e fios de aço.
Portaria Inmetro nº 179/2009	Regulamento para uso das Marcas, dos Símbolos de Acreditação, de Reconhecimento da Conformidade aos Princípios das Boas Práticas de Laboratório – BPL e dos Selos de Identificação do Inmetro
Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005	Requisitos gerais para competência de laboratórios de ensaio e calibração
Resolução Conmetro nº 05/2008	Dispõe sobre a aprovação do Regulamento para o Registro de Objeto com Conformidade Avaliada Compulsória, através de Programa Coordenado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro.
Portaria Inmetro nº 003/2011	Requisitos de Avaliação da Conformidade para Barras e Fios de Aço Destinados à Armaduras para Estruturas de Concreto Armado
Portaria Inmetro nº 073/2010	Requisitos de Avaliação da Conformidade para Barras e Fios de Aço Destinados à Armaduras para Estruturas de Concreto Armado

 BUREAU VERITAS BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA          CONFORMIDADE DE BARRAS E FIOS DE AÇO          DESTINADOS A ARMADURA PARA CONCRETO          ARMADO</b>	Ref.: IT 516C BR
		Emissão: 25/02/11
		Página 4 de 22

## 5. DEFINIÇÕES

Bureau Veritas Certification	Organismo de Certificação Credenciado pelo INMETRO, de acordo com os critérios estabelecidos, com base nos princípios e políticas adotadas no âmbito do SBAC.
NBR	Norma Brasileira
Inmetro	Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
SBAC	Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade
Lote	É o grupo de barras ou fios de aço de mesma categoria e com o mesmo diâmetro nominal e configuração geométrica superficial, apresentado à inspeção como um conjunto unitário.
Marca de Conformidade	Marca da identificação da certificação, conforme conteúdo definido no <b>ANEXO C – MARCA DA CONFORMIDADE</b> desta instrução, que tem por objetivo indicar a existência de um nível adequado de confiança de que um ou mais produtos atendem aos requisitos da norma.
Licença para o Uso da Marca de Conformidade	Documento emitido de acordo com os critérios estabelecidos pelo SBAC ou não pelo qual o Bureau Veritas Certification outorga a uma empresa, mediante um contrato, o direito de utilizar a Marca da Conformidade em seus produtos, de acordo com esta instrução.
Categoria	Classificação dada às barras e fios de aço destinados a armaduras para estruturas de concreto armado, de acordo com o valor característico de resistência ao escoamento, em kgf/mm <sup>2</sup> , conforme estabelecido na ABNT NBR 7480.
Memorial Descritivo	Documento técnico encaminhado pelo fornecedor ao Bureau Veritas Certification, contendo a especificação da matéria-prima, descrição das características construtivas do produto, suas especificações técnicas e informações complementares. Objetiva explicar o projeto do objeto a ser certificado a fim de explicitar, de forma sucinta, as informações mais importantes.

## 6. QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE DE AUDITORES

A equipe de auditores para avaliação da conformidade de Barras e fios de Aço 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).


## 7. CONDIÇÕES GERAIS

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

7.2 A identificação da certificação no âmbito do SBAC no produto tem por objetivo indicar a existência de um nível adequado de confiança de que os produtos estão em conformidade com a norma NBR 7480.

7.3 O uso da identificação da certificação no âmbito do SBAC no produto está vinculado à concessão de Licença de Uso da Marca de Conformidade emitida pelo Bureau Veritas Certification, conforme previsto nesta instrução técnica, e aos compromissos assumidos pela empresa através do contrato de Licença para o Uso da Marca de Conformidade firmado com o mesmo.

7.4 A licença para o Uso da Marca de Conformidade deve conter no mínimo os dados definidos no GP01P – BR.

 <b>BUREAU VERITAS</b> BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA          CONFORMIDADE DE BARRAS E FIOS DE AÇO          DESTINADOS A ARMADURA PARA CONCRETO          ARMADO</b>	Ref.: IT 516C BR
		Emissão: 25/02/11
		Página 5 de 22

7.5 Caso haja revisão das normas que servem de referência para a concessão da licença para o uso da Marca de Conformidade, a adequação será conforme citado no item REVISÃO DAS NORMAS TÉCNICAS desta instrução.

## 8. MARCA DE CONFORMIDADE

A identificação de todos os produtos certificados e registrados no Inmetro deve ser feita através de etiqueta, onde deverá constar o Selo de Identificação da Conformidade, conforme estabelecido no Anexo C, junto às seguintes informações mínimas:

- a) Nome do fabricante;
- b) Identificação do País de origem do fabricante;
- b) Categoria do Aço;
- c) Diâmetro Nominal;
- d) Corrida ou lote;
- f) Razão Social do fornecedor, quando este não for o fabricante;
- g) CNPJ do fornecedor.
- h) Identificação da norma de fabricação, no seguinte formato: “ABNT NBR 7480:2007”

## 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 a avaliação da conformidade do produto, por série, categoria, processo produtivo e unidade fabril, consistindo em ensaio de tipo, avaliação e aprovação do sistema de gestão da qualidade do fabricante, acompanhamento através de auditorias no fabricante e ensaios em amostras retiradas no comércio e no fabricante.

9.3.1 Esquema com ensaios iniciais, avaliação inicial e periódica do Sistema de Gestão da Qualidade dos processos produtivos e ensaios de manutenção;


9.3.1.1 Requisitos para obtenção da Licença para o Uso da Marca de Conformidade

9.3.1.1.1 Avaliação inicial

a) O Bureau Veritas Certification programa, após análise e aprovação da documentação enviada, de comum acordo com o fornecedor, a auditoria inicial do Sistema de Gestão da Qualidade desse fornecedor e do fabricante (quando este não for o fornecedor), tendo como referência os requisitos fixados no ANEXO B – AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE DE FABRICAÇÃO.

b) A apresentação do Certificado de Sistema de Gestão da Qualidade válido e emitido no âmbito do SBAC, isentará em parte o detentor deste certificado das avaliações do Sistema de Gestão da Qualidade previstas no ANEXO B – AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE DE FABRICAÇÃO que também deve atender:

- I) tenha como referência a norma ABNT NBR ISO 9001;
- II) seja a certificação válida para a linha de produção das barras e fios de aço destinados a armaduras para estruturas de concreto armado;
- III) demonstre que a certificação foi realizada por auditor-líder certificado no âmbito do SBAC,

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA          CONFORMIDADE DE BARRAS E FIOS DE AÇO          DESTINADOS A ARMADURA PARA CONCRETO          ARMADO</b>	Ref.: IT 516C BR
		Emissão: 25/02/11
		Página 6 de 22

quando houver.

Caso contrário, o Bureau Veritas Certification deve proceder conforme descrito no corpo do próprio anexo.

c) O Bureau Veritas Certification deve verificar se o fabricante tem definido os requisitos específicos da matéria-prima para fabricação das barras e fios de aço, de forma a garantir que o produto final atende às especificações estabelecidas nesta Instrução.

#### 9.3.1.1.2 Ensaio Inicial

Durante a realização da auditoria inicial, o Bureau Veritas Certification deve providenciar a coleta de amostras do produto na expedição da fábrica, e encaminhar ao laboratório para realização dos ensaios estabelecidos na norma ABNT NBR 7480, conforme descrito no anexo A, item A.1 ENSAIOS INICIAIS.

Sendo emitido um parecer favorável à aprovação da série de um produto, este não autoriza o uso do Selo de Identificação da Conformidade. Para que a série de um produto obtenha a Autorização para o uso do Selo de Identificação da Conformidade, é preciso que sejam cumpridos todos os requisitos previstos nesta Instrução, o Registro junto ao Inmetro, e os procedimentos formais do contrato firmado entre o Bureau Veritas Certification e o fornecedor.

#### 9.3.1.1.3 Confirmação do Ensaio de Tipo

A realização do primeiro conjunto de ensaios após a concessão do Atestado de Conformidade, deverá ocorrer após 3 (três) meses da data desta concessão. O Bureau Veritas deve providenciar, na área de expedição do fornecedor e no comércio, alternadamente, a coleta de uma amostragem de cada uma das categorias certificadas, para realização das verificações e dos ensaios previstos na Tabela 1, excetuando o ensaio de coeficiente de conformação superficial.

A não confirmação do ensaio de tipo acarreta na suspensão imediata da licença para o uso da marca de conformidade para a categoria do produto que apresentou não conformidade a esta Instrução, sendo a empresa licenciada responsável pelas ações de retirada imediata do mercado destes produtos.


#### 9.3.1.2 Requisitos para Manutenção da Licença para o Uso da Marca de Conformidade

Após a concessão da Licença para o Uso da Marca de Conformidade, o controle deste é realizado exclusivamente pelo Bureau Veritas Certification, o qual planeja auditorias e ensaios de acompanhamento, para constatar se as condições técnico-organizacionais que deram origem à concessão inicial da licença estão sendo mantidas.

##### 9.3.1.2.1 Auditoria de acompanhamento

a) O Bureau Veritas Certification deve programar e realizar duas avaliações por ano, em cada site de fabricação da empresa licenciada, para verificação do atendimento de todos os requisitos estabelecidos no ANEXO B – AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE DE FABRICAÇÃO e a coleta de amostras na fábrica e no comércio, alternadamente, prevendo prova, contraprova e testemunha para a realização dos ensaios de acompanhamento.

b) Se o fabricante possui sistema da qualidade certificado por um Organismo de Certificação de Sistemas credenciado pelo INMETRO, segundo a norma NBR ISO 9001, o Bureau Veritas Certification deve analisar a documentação pertinente à certificação do sistema de gestão da qualidade, garantindo que os itens descritos no ANEXO B – AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE DE FABRICAÇÃO foram avaliados adequadamente com foco no produto a ser certificado. Caso contrário, o Bureau Veritas Certification deve proceder conforme descrito no corpo do próprio anexo.

 <b>BUREAU VERITAS</b> BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA          CONFORMIDADE DE BARRAS E FIOS DE AÇO          DESTINADOS A ARMADURA PARA CONCRETO          ARMADO</b>	Ref.: IT 516C BR
		Emissão: 25/02/11
		Página 7 de 22

c) Constatada alguma não-conformidade na auditoria para a manutenção da certificação, o Bureau Veritas Certification deve acordar com a empresa licenciada um prazo para a correção destas não-conformidades.

d) Quando houver extensão do escopo da certificação, a barra ou o fio de aço pertinente a esta só deverá ser comercializada a partir do momento em que obtiver o Registro junto ao Inmetro.

#### 9.3.1.2.2 Ensaios de acompanhamento

a) Após a coleta das amostras realizada durante as auditorias de acompanhamento, devem ser realizados os ensaios de acompanhamento previstos na norma NBR 7480, conforme descrito no anexo A, item A.2 ENSAIOS DE ACOMPANHAMENTO, com exceção do ensaio de determinação do coeficiente de conformação superficial, que deverá ser realizado somente quando houver mudança na configuração geométrica do produto.

b) No caso da amostra de prova de um dos lotes apresentarem resultados não conformes aos requisitos estabelecidos na ABNT NBR 7480, o laboratório acreditado deve realizar todos os ensaios da Tabela 1 na amostra de contraprova. Havendo reprovação no ensaio da contraprova, o produto será considerado não-conforme, acarretando a sua reprovação. A reprovação se caracteriza quando ao menos um dos ensaios apresentar resultado não-conforme. No caso da amostra da contraprova apresentar resultado conforme aos requisitos estabelecidos na ABNT NBR 7480, o laboratório acreditado deve realizar novamente os ensaios relacionados na Tabela 1 na amostra testemunha,

Nota: Caso o Bureau Veritas Certification julgue pertinente e em acordo com o fabricante, a não-conformidade poderá ser confirmada sem a realização dos ensaios de contra-prova e testemunha.

c) No caso do lote ser considerado reprovado nos ensaios para a manutenção da certificação, o Bureau Veritas Certification providenciará a suspensão imediata do Atestado de Conformidade, que pode ser somente para a série do lote reprovado, desde que verificado pelo Bureau Veritas Certification que o problema não é sistêmico.

d) O Bureau Veritas Certification deve analisar se lotes que tenham precedido ou até sucedido ao(s) lote(s) do(s) produto(s) reprovado(s) também possam estar não conformes. Registros de ensaios, de ações corretivas e preventivas, de inspeções ou outros registros da qualidade devem ser solicitados pelo Bureau Veritas Certification para análise. Caso o Bureau Veritas Certification evidencie que existiram problemas no processo produtivo, ele poderá solicitar novos ensaios para os lotes e, caso haja reprovação, o Bureau Veritas Certification deve suspender imediatamente o Atestado de Conformidade.


e) O Bureau Veritas Certification deve proceder ao cancelamento do Atestado de Conformidade quando não forem eliminadas, no tempo acordado entre o fornecedor e o Bureau Veritas Certification, as causas que levaram a suspensão do mesmo.

#### 9.4 Concessão da Certificação

9.4.1. A concessão da certificação é de responsabilidade do Bureau Veritas Certification, conforme definido no Procedimento GP01P-BR.

9.4.2. Cumpridos todos os requisitos exigidos nesta Instrução, o Bureau Veritas Certification apresenta todo o processo de certificação à Comissão de Certificação, que deve deliberar sobre a concessão da certificação, estabelecida conforme as regras definidas pelo Inmetro/Cgcre. O Bureau Veritas Certification somente decidirá pela concessão, manutenção, extensão, suspensão, redução ou cancelamento da certificação após submeter o processo à Comissão de Certificação.



 BUREAU VERITAS BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA          CONFORMIDADE DE BARRAS E FIOS DE AÇO          DESTINADOS A ARMADURA PARA CONCRETO          ARMADO</b>	Ref.: IT 516C BR
		Emissão: 25/02/11
		Página 8 de 22

9.4.3 Após aprovação em todas as etapas da Avaliação Inicial do processo de certificação, o Bureau Veritas Certification concede ao fabricante ou importador, o Atestado de Conformidade, que é pré-condição para a empresa obter o Registro junto ao Inmetro das barras e fios de aço destinados a armaduras para estruturas de concreto armado.

## 10. UTILIZAÇÃO DE LABORATÓRIOS DE ENSAIOS

10.1 O Bureau Veritas Certification deve utilizar laboratórios de 3ª parte acreditados pelo Inmetro para realização de todos os ensaios previstos na Tabela 1.

10.1.1 Em caráter excepcional e precário, desde que condicionado a uma avaliação pelo Bureau Veritas Certification, poderá utilizar laboratório não acreditado pelo Inmetro, quando configuradas uma das hipóteses abaixo descritas:

- a) Quando houver somente um laboratório acreditado pelo Inmetro, e o Bureau Veritas Certification evidencie que o preço das análises do laboratório de terceira parte não acreditado, em comparação com o acreditado, seja, no mínimo, inferior a 50 % (cinquenta por cento);
- b) Quando o(s) laboratório(s) acreditado(s) pelo Inmetro, não atender(em) em no máximo dois meses o prazo para o início dos ensaios previstos na Tabela 1.

10.1.1.1 A avaliação realizada pelo Bureau Veritas Certification no laboratório não acreditado deverá ser feita por profissional do Bureau Veritas Certification que possua registro de treinamento na norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005. Este profissional deve possuir comprovação formal de experiência e conhecimento técnico específico quanto ao produto e ensaios a serem realizados ou utilizar-se de outro profissional do Bureau Veritas Certification que possua estes requisitos, que deve acompanhá-lo na avaliação.

10.1.2 Quando configuradas uma das hipóteses anteriormente descritas, o Bureau Veritas Certification deve seguir a seguinte ordem de prioridade na seleção de laboratório não acreditado pelo Inmetro para o escopo específico:

- a) Laboratório de 3ª parte acreditado para outro(s) escopo(s) de ensaio(s);
- b) Laboratório de 1ª parte acreditado;
- c) Laboratório de 3ª parte não acreditado;
- d) Laboratório de 1ª parte não acreditado.

10.1.3 Considerando-se as possibilidades descritas nos subitens 10.1.1 e 10.1.2, o Bureau Veritas Certification deve anexar documentos que comprovem as condições ali especificadas para seleção do laboratório.


10.1.4 Para a aceitação de resultados de laboratórios de ensaio acreditados por organismos de acreditação estrangeiros, será exigido que o laboratório seja acreditado por um organismo de acreditação signatário de acordo multilateral de reconhecimento mútuo, estabelecido por uma das cooperações relacionadas abaixo. O escopo do acordo assinado deve incluir a acreditação de laboratórios de ensaio.

- Interamerican Accreditation Cooperation (IAAC);
- European co-operation for Accreditation (EA);
- International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

### Notas:

- a) A relação dos laboratórios acreditados pode ser obtida, consultando os sítios do Inmetro, das corporações e dos organismos signatários dos referidos acordos;
- b) O escopo da acreditação do laboratório deve incluir o método de ensaio aplicado.



 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA          CONFORMIDADE DE BARRAS E FIOS DE AÇO          DESTINADOS A ARMADURA PARA CONCRETO          ARMADO</b>	Ref.: IT 516C BR
		Emissão: 25/02/11
		Página 9 de 22

c) Os relatórios de ensaios emitidos pelo laboratório deverão conter identificação clara e inequívoca de sua condição de laboratório acreditado.

## 11. RECONHECIMENTO DAS ATIVIDADES DE CERTIFICAÇÃO

11.1 As atividades de avaliação da conformidade, executadas por um organismo estrangeiro podem ser aceitas, desde que observadas todas as seguintes condições:

- a) Um Bureau Veritas Certification brasileiro acreditado ou designado pelo Inmetro tenha um MOU com o organismo estrangeiro;
- b) O organismo estrangeiro seja acreditado pelas mesmas regras internacionais adotadas pelo Inmetro, para o mesmo escopo ou equivalente;
- c) As atividades realizadas no exterior sejam equivalentes àquelas regulamentadas pelo Inmetro;
- d) O organismo acreditado ou designado pelo Inmetro emita o certificado de conformidade à regulamentação brasileira e assuma todas as responsabilidades pelas atividades realizadas no exterior e decorrentes desta emissão, como se o próprio tivesse conduzido todas as atividades;
- e) O Bureau Veritas Certification seja o responsável pelo julgamento e concessão de certificados de conformidade e;
- f) O Inmetro aprove o MOU.

11.2 No caso de produtos regulamentados por outros órgãos reguladores e cujo Programa de Avaliação da Conformidade seja delegado ao Inmetro, é respeitado o estabelecido pelo regulamentador. Caso o regulamentador não estabeleça condições próprias, são adotadas as disposições das alíneas "a" até "e", acima descritas.

## 12. OBRIGAÇÕES DA EMPRESA LICENCIADA


12.1 Acatar todas as condições estabelecidas na norma ABNT NBR 7480, nesta Instrução e nas disposições legais referentes à concessão do Atestado de Conformidade e do Registro, independentemente da sua transcrição.

12.1.1 Aplicar o Selo de Identificação da Conformidade, definido no Anexo C desta instrução, em todas as etiquetas de todos os feixes ou rolos das barras e fios de aço destinados a armaduras para estruturas de concreto armado encaminhados pelo fornecedor aos seus clientes diretos.

12.1.2 Acatar as decisões pertinentes à certificação tomadas pelo Bureau Veritas Certification, recorrendo em última instância ao Inmetro, nos casos de reclamações e apelações.

12.1.3 Comunicar imediatamente ao Bureau Veritas Certification, no caso de cessar definitivamente a fabricação ou importação das barras e fios de aço destinados a armaduras para estruturas de concreto armado certificadas.

12.1.4 Implementar uma sistemática de inspeção de recebimento de matéria-prima que considere a verificação inicial e a intervalos definidos, dos requisitos mínimos especificados. Os resultados destas verificações devem ser arquivados e rastreáveis de forma a garantir que somente matérias primas aprovadas sejam utilizadas. O procedimento que descreve esta sistemática deve ser apresentado ao Bureau Veritas Certification para que o processo possa ser auditado, considerando a necessidade da tomada de ação corretiva no caso da detecção de não-conformidade nessa inspeção.

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA          CONFORMIDADE DE BARRAS E FIOS DE AÇO          DESTINADOS A ARMADURA PARA CONCRETO          ARMADO</b>	Ref.: IT 516C BR
		Emissão: 25/02/11
		Página 10 de 22

12.1.5 Implementar autocontrole do processo produtivo, no mínimo como estabelecido no Anexo D desta Instrução.

12.1.6 Acatar, respeitados os direitos legais, as decisões tomadas pelo Bureau Veritas Certification, Inmetro e órgãos fiscalizadores.

12.1.7 A empresa licenciada tem responsabilidade técnica, civil e penal referente aos produtos fabricados ou importados, aos documentos referentes à certificação, a Licença para o Uso da Marca de Conformidade, bem como à utilização da Marca de Conformidade sobre os produtos, não havendo hipótese de transferência desta responsabilidade para o Bureau Veritas Certification ou ao INMETRO, conforme definido no Procedimento GP01P-BR.

### 13. TRATAMENTO DE RECLAMAÇÕES DE CLIENTES

A Empresa detentora do Atestado de Conformidade deve dispor de uma sistemática para o tratamento de reclamações de seus clientes, contemplando os requisitos descritos abaixo.


13.1 Uma Política para Tratamento das Reclamações, assinada pelo seu executivo maior, que evidencie que a empresa:

- a) Valoriza e dá efetivo tratamento às reclamações apresentadas por seus clientes;
- b) Conhece e compromete-se a cumprir e sujeitar-se às penalidades previstas nas leis (Lei nº 8.078/1990, Lei nº 9.933/1999, ou outras);
- c) Analisa criticamente os resultados, bem como toma as providências devidas, em função das estatísticas das reclamações recebidas;
- d) Define responsabilidades quanto ao tratamento das reclamações;
- e) Compromete-se a responder ao Inmetro qualquer reclamação que o mesmo tenha recebido e no prazo por ele estabelecido.

13.2 Uma pessoa ou equipe formalmente designada, devidamente capacitada e com liberdade para o devido tratamento às reclamações;

13.3 Desenvolvimento de programa de treinamento para a pessoa ou equipe responsável pelo tratamento das reclamações, bem como para as demais envolvidas, contemplando pelo menos os seguintes tópicos:

- a) Regulamentos e normas aplicáveis ao produto, processo, serviço, pessoas ou Sistema de Gestão da Qualidade;
- b) Noções sobre as Leis nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, que dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências; e nº 9.933, de 20 de dezembro de 1999, que Dispõe sobre as Competências do Conmetro e do Inmetro, Institui a Taxa de Serviços Metrológicos, e dá outras providências;
- c) Noções de relacionamento interpessoal;
- d) Política para Tratamento das Reclamações;
- e) Procedimento para Tratamento das Reclamações.

 <b>BUREAU VERITAS</b> BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA          CONFORMIDADE DE BARRAS E FIOS DE AÇO          DESTINADOS A ARMADURA PARA CONCRETO          ARMADO</b>	Ref.: IT 516C BR
		Emissão: 25/02/11
		Página 11 de 22

13.4 Quando pertinente, instalações individuais e de fácil acesso pelos clientes que desejarem formular reclamações, bem como com placas indicativas e cartazes afixados estimulando as reclamações e informando sobre como e onde reclamar.

13.5 Procedimento para Tratamento das Reclamações, que deve contemplar um formulário simples de registro da reclamação pelo cliente, bem como rastreamento, investigação, resposta, resolução e fechamento da reclamação.

13.6 Registros de cada uma das reclamações apresentadas e tratadas.

13.7 Mapa que permita visualizar com facilidade a situação (exemplo: em análise, progresso, situação atual, resolvida, ou outros) de cada uma das reclamações apresentadas pelos clientes nos últimos 18 (dezoito) meses.

13.8 Estatísticas que evidenciem o número de reclamações formuladas nos últimos 18 (dezoito) meses e o tempo médio de resolução.

13.9 Realização de análise crítica semestral das estatísticas das reclamações recebidas e evidências da implementação das ações corretivas correspondentes, bem como das oportunidades de melhorias.

#### **14. REVISÃO DAS NORMAS TÉCNICAS**

14.1 Caso haja revisão das Normas que serviram de referência para a concessão da Marca de Conformidade, o processo de certificação deve seguir o fluxo abaixo.

14.2 Cabe ao INMETRO estabelecer o prazo para a adequação às novas exigências.



BUREAU  
VERITAS

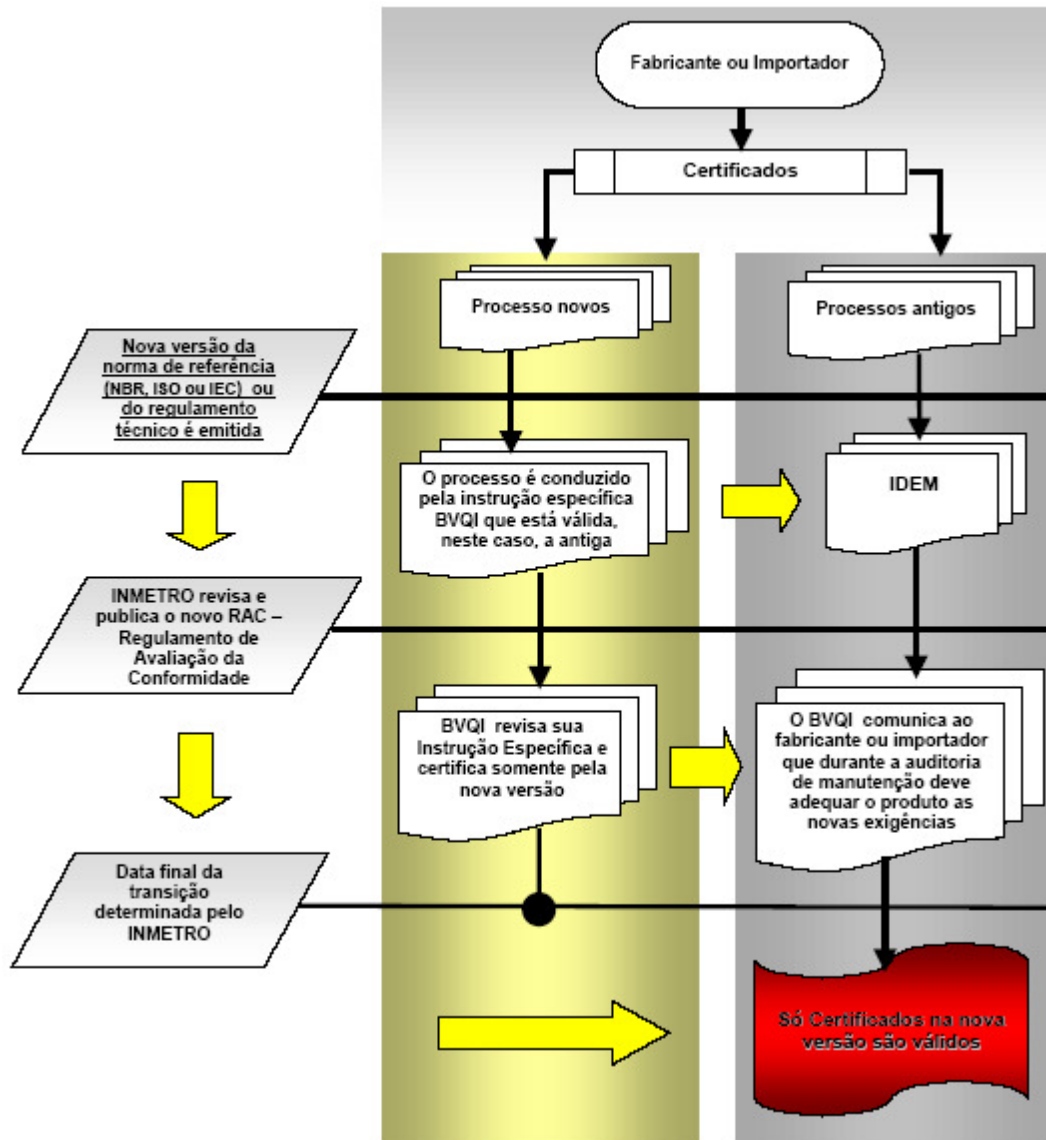
BUREAU VERITAS CERTIFICATION

## INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE BARRAS E FIOS DE AÇO DESTINADOS A ARMADURA PARA CONCRETO ARMADO

Ref.: IT 516C BR

Emissão: 25/02/11

Página 12 de 22




### 15. ENCERRAMENTO DA FABRICAÇÃO

15.1 O encerramento da certificação deve ser solicitado pela empresa autorizada, devendo o Bureau Veritas Certification assegurar que os objetos certificados antes desta decisão estejam em conformidade com esta Instrução.

15.2 O Bureau Veritas Certification deve programar uma auditoria extraordinária para verificação e registro dos seguintes requisitos:

- quando foram fabricados os últimos lotes do objeto certificado e suas séries;
- material disponível em estoque para novas produções;

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA          CONFORMIDADE DE BARRAS E FIOS DE AÇO          DESTINADOS A ARMADURA PARA CONCRETO          ARMADO</b>	Ref.: IT 516C BR
		Emissão: 25/02/11
		Página 13 de 22

- c) quantidade de produto acabado em estoque e qual a previsão da empresa autorizada para que este lote seja consumido;
- d) se os requisitos previstos nesta Instrução foram cumpridos desde a última auditoria de acompanhamento; e
- e) ensaios de rotina realizados nos últimos lotes produzidos.

15.3 Quando julgar necessário, o Bureau Veritas Certification deve programar também a coleta de amostras e a realização de ensaios para avaliar a conformidade dos produtos em estoque na fábrica e/ou no comércio.

15.4 Caso o resultado destes ensaios apresente alguma não conformidade, o Bureau Veritas Certification, antes de considerar o processo encerrado, solicita ao fornecedor o tratamento pertinente, definindo as disposições e os prazos de implementação.

15.5 Uma vez concluídas as etapas acima, o Bureau Veritas Certification notifica este encerramento ao Inmetro.

## 16. Registro do Produto

### 16.1 Concessão do Registro

16.1.1 O Registro do produto barras e fios de aço destinados a armaduras para estruturas de concreto armado ocorrerá sempre pelo fornecedor, que deve preencher uma solicitação específica formal ao Inmetro, por sistema disponível no sítio <http://www.inmetro.gov.br/qualidade/regObjetos.asp>.


16.1.2 A autorização para uso do Selo de Identificação da Conformidade é dada através do registro do produto no Inmetro, conforme os requisitos estabelecidos na Resolução Conmetro nº 05/2008.

16.1.3 A certificação do produto, em conformidade com os critérios definidos nessa Instrução, constitui etapa indispensável para a concessão do registro do mesmo.

16.1.4 Os documentos para a solicitação do Registro do produto, que devem ser anexados ao sistema, são os seguintes:

- a) Atestado de Conformidade, respeitadas as disposições previstas nessa Instrução, demonstrando a conformidade do objeto;
- b) Atos constitutivos da empresa e documento hábil comprovando que o solicitante está legalmente investido de poderes para representá-la;
- c) Termo de compromisso da avaliação da conformidade assinado pelo representante legal responsável pela comercialização do produto no país;
- d) Outros documentos, se pertinente.

16.1.5 O Inmetro avalia a solicitação e, caso todos os documentos estejam de acordo com o estabelecido nessa Instrução, emite o Registro cujo número permitirá a identificação do produto e é composto pela marca do Inmetro, conforme apresentado no anexo do Selo de Identificação da Conformidade.

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA          CONFORMIDADE DE BARRAS E FIOS DE AÇO          DESTINADOS A ARMADURA PARA CONCRETO          ARMADO</b>	Ref.: IT 516C BR
		Emissão: 25/02/11
		Página 14 de 22

16.1.6 O Registro tem sua validade vinculada ao prazo de validade do Atestado de Conformidade.

## 16.2 Manutenção do Registro

16.2.1 A manutenção do Registro está condicionada a inexistência de não conformidade durante a Avaliação de Manutenção, conforme na Resolução Conmetro nº 05/2008.

16.2.2 A solicitação da manutenção do Registro deve ser feita ao Inmetro, pelo fornecedor, através do sítio <http://www.inmetro.gov.br/qualidade/regObjetos.asp>, com antecedência mínima de 20 (vinte) dias antes do vencimento de sua validade, respeitados os procedimentos estabelecidos na Resolução Conmetro nº 05/2008.

## 16.3 Renovação do Registro

16.3.1 A renovação do Registro está condicionada a inexistência de não conformidade nos procedimentos estabelecidos nesta Instrução e na Resolução Conmetro nº 05/2008.

16.3.2 A solicitação de renovação da autorização deve ser feita ao Inmetro, pelo Fornecedor, através do sítio <http://www.inmetro.gov.br/qualidade/regObjetos.asp>, com antecedência mínima de 45 (quarenta e cinco) dias antes do vencimento de sua validade, respeitados os procedimentos estabelecidos na Resolução Conmetro nº 05/2008.

## 16.4 Alteração do Escopo de Registro

16.4.1 O fornecedor detentor do Registro que desejar incluir ou excluir um diâmetro de uma série já registrada, deve fazer solicitação formal ao Inmetro, por meio do sítio <http://www.inmetro.gov.br/qualidade/regObjetos.asp>.

16.4.2. Para a inclusão de um diâmetro em uma série já registrada, é necessário o Bureau Veritas Certification avaliar a compatibilidade do novo diâmetro com as características da série registrada, de acordo com este Bureau Veritas Certification, e após realizar os ensaios previstos na Tabela 1 dessa Instrução, em laboratórios conforme definido no item 10. Não é necessária a avaliação do laboratório pelo Bureau Veritas Certification caso este tenha sido avaliado para os ensaios iniciais ou de manutenção.

16.4.3 Os diâmetros que constituírem uma série ainda não registrada ensejarão novo Registro junto ao Inmetro, de acordo com o estabelecido nessa Instrução.


## 16.5 Suspensão ou Cancelamento do Registro

16.5.1 A suspensão ou cancelamento do Registro deve ocorrer quando não for atendido quaisquer dos requisitos estabelecidos nesta Instrução e/ou no capítulo III da Resolução Conmetro nº 05/2008.

16.5.2 No caso de suspensão ou cancelamento do Atestado de Conformidade por descumprimento e quaisquer dos requisitos estabelecidos pelo RAC, o Registro do produto objeto da certificação, fica sob a mesma condição. Nestes casos o fornecedor detentor do registro deve cessar o uso do Selo de Identificação da Conformidade e toda e qualquer publicidade que tenha relação com a mesma.

16.5.3 Enquanto perdurar a suspensão ou cancelamento do Registro, a fabricação e comercialização do(s) produto(s) não conforme(s) deve(m) ser imediatamente interrompida(s).

16.5.3.1 O fornecedor também deve providenciar a retirada dos produtos não conformes do mercado.

 BUREAU VERITAS BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA          CONFORMIDADE DE BARRAS E FIOS DE AÇO          DESTINADOS A ARMADURA PARA CONCRETO          ARMADO</b>	Ref.: IT 516C BR
		Emissão: 25/02/11
		Página 15 de 22

## ANEXO A – ENSAIOS

### A.1 ENSAIOS INICIAIS

**A.1.1** Os ensaios iniciais são os ensaios de tipo previstos na norma NBR 7480 e descritos na Tabela 1 abaixo.

**A.1.2** A quantidade de amostras necessária para a realização dos ensaios é prescrita na NBR 7480.

**A.1.3** A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo Bureau Veritas Certification.

**Nota:** No caso de amostra piloto, o fabricante pode coletar e encaminhar as amostras necessárias ao Laboratório/ Bureau Veritas Certification, mediante acordo entre estes, e sob responsabilidade do Bureau Veritas Certification. A aprovação da amostra piloto nos ensaios iniciais não isenta o Bureau Veritas Certification de validar os produtos após o início do funcionamento da linha de produção.

**A.1.4** Os ensaios iniciais não devem apresentar não-conformidades.

### A.2 ENSAIOS DE ACOMPANHAMENTO

Os ensaios de acompanhamento devem ser realizados após a concessão da Licença para o Uso da Marca de Conformidade e Registro do Objeto, obedecendo aos requisitos da Tabela 1 deste Anexo.

**A.2.1** A cada seis meses devem ser sempre realizados os ensaios descritos na Tabela 1 abaixo em cada uma das amostragens realizadas.

**A.2.2** A condução dos ensaios de acompanhamento assim como a coleta de amostras deve ser realizada pelo Bureau Veritas Certification, sendo retiradas do comércio e da expedição da fábrica, alternadamente.

### A.3 AMOSTRAGEM

**A.3.1** O Bureau Veritas Certification deve estabelecer procedimento para a coleta de amostras na expedição da fábrica de maneira a possibilitar a realização dos ensaios previstos na Tabela 1 para a certificação do produto.

**A.3.2** O Bureau Veritas Certification deve verificar o atendimento à Portaria Inmetro nº 143, de 22 de julho de 2005, nos feixes dos lotes amostrados.

**A.3.3** O Bureau Veritas Certification deve selecionar um diâmetro por série de diâmetros para cada processo produtivo, unidade fabril e categoria do produto, identificados no Memorial Descritivo.


**A.3.4.1** Nas categorias CA-25 e CA-50 deve ser selecionado, pelo menos, um diâmetro de cada uma das seguintes séries:

- a) série fina – diâmetros: 6,3 a 8,0mm
- b) série média – diâmetros: 10,0 a 12,5mm
- c) série grossa – diâmetros: 16,0mm a 20,0mm
- d) série extragrossa – diâmetros: acima de 20,0mm

**A.3.4.2** Na categoria CA-60 deve ser selecionado, pelo menos, um diâmetro de acordo com cada uma das seguintes séries:

- a) série fina – diâmetros: 2,4 a 4,2mm
- b) série média – diâmetros: 4,6 a 6,0mm



 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA          CONFORMIDADE DE BARRAS E FIOS DE AÇO          DESTINADOS A ARMADURA PARA CONCRETO          ARMADO</b>	Ref.: IT 516C BR
		Emissão: 25/02/11
		Página 16 de 22

c) série grossa – diâmetros: 6,4 a 10,0mm

**A.3.5** A seleção do diâmetro será realizada pelo Bureau Veritas Certification de forma aleatória e de modo que todos os diâmetros dos produtos sejam avaliados no período de validade do contrato com o OCP, isto é, 3 (três) anos.

**A.3.6** Caso o diâmetro escolhido para avaliação não seja encontrado na fábrica, o Bureau Veritas Certification deve selecionar outro diâmetro, da mesma série.

**A.3.7** A amostragem deve ser tomada pelo Bureau Veritas Certification de forma aleatória, em 03 (três) lotes encontrados na expedição, para cada um dos diâmetros do produto selecionado.

**A.3.7.1** Caso não haja produção ou disponibilidade do produto suficiente na fábrica para realizar a amostragem em 03 (três) lotes do produto com o mesmo diâmetro, o Bureau Veritas Certification deve selecionar, aleatoriamente, outro diâmetro da mesma série e da mesma unidade produtiva, e complementar a amostragem com lote(s) de até 30 toneladas.

**A.3.8** Para cada lote referido em 6.1.3.3.5, deve-se adotar o procedimento a seguir para retirada das amostras:

a) retirar um segmento de 1,5 m de comprimento, de três barras diferentes (prova, contraprova e testemunha), sendo que os 0,10 m das extremidades da barra ou do fio devem ser desprezados para efeito de ensaio em laboratório para realização dos ensaios de números 1 a 6 da Tabela 1;

b) retirar, em acréscimo às amostras descritas no item “a”, novas amostras para a realização do ensaio de número 7 da Tabela 1, de apenas um lote de cada série amostrada. O número de amostras deve atender ao estabelecido na norma ABNT NBR 7477;

c) identificar cada um dos três segmentos de forma clara e inequívoca, que devem ser lacrados com um laço numerado pelo Bureau Veritas Certification;


d) enviar os segmentos da amostra ao laboratório de ensaios, que deve ser selecionado de acordo com o estabelecido em procedimento específico do Bureau Veritas Certification

Nota: Fica a critério do Bureau Veritas Certification a decisão sobre enviar, inicialmente, os três segmentos amostrados para o laboratório (prova, contraprova e testemunha) ou somente a amostra de prova, guardando as demais.

**TABELA 1  
 ENSAIOS INICIAIS, CONFIRMAÇÃO DE ENSAIOS DE TIPO E ACOMPANHAMENTO**

Nº	ENSAIOS	Critério de Atendimento (norma ABNT NBR 7480)
01	Verificação das características geométricas	Item 4.2
02	Análise quanto a defeitos superficiais	Item 4.3
03	Verificação da massa e tolerância	Item 4.4
04	Verificação da marcação	Item 4.6.1
05	Propriedades mecânicas de Tração	Item 5.1 e 6.6.1
06	Dobramento	Item 5.2 e 6.6.2
07	Determinação do coeficiente de conformação superficial	Item 6.6.3
08	Verificação de conformidade metrológica	Portaria Inmetro nº 143, de 22/07/2005


**A.3.9** O laboratório deve realizar os ensaios relacionados na Tabela 1 em cada um dos segmentos de cada lote amostrado (amostra de prova).

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA          CONFORMIDADE DE BARRAS E FIOS DE AÇO          DESTINADOS A ARMADURA PARA CONCRETO          ARMADO</b>	<b>Ref.: IT 516C BR</b>
		<b>Emissão: 25/02/11</b>
		<b>Página 17 de 22</b>

**A.3.10** Sendo emitido um parecer favorável à aprovação da série de um produto, este não autoriza o uso do Selo de Identificação da Conformidade. Para que a série de um produto obtenha a Autorização para o uso do Selo de Identificação da Conformidade, é preciso que sejam cumpridos todos os requisitos nesta Instrução, incluindo o Registro junto ao Inmetro, e os procedimentos formais do contrato firmado entre o Bureau Veritas Certification e o fornecedor.

**A.3.11** A amostragem a ser utilizada para o ensaio de verificação da conformidade metrológica relacionada no item 8 da Tabela 1, bem como quanto ao seu critério de aprovação ou rejeição, é o estabelecido na Portaria Inmetro nº 143, de 22/07/2005.

---

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA          CONFORMIDADE DE BARRAS E FIOS DE AÇO          DESTINADOS A ARMADURA PARA CONCRETO          ARMADO</b>	Ref.: IT 516C BR
		Emissão: 25/02/11
		Página 18 de 22

## ANEXO B – AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DA QUALIDADE DE FABRICAÇÃO

### B.1 AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE DO FABRICANTE

**B.1.1** As avaliações, inicial e periódica, do Sistema de Gestão da Qualidade do fabricante devem ser realizadas pelo OCP.

Nota: para estas avaliações, deve ser usado, como referência, a norma ABNT NBR ISO 9001 - Sistemas de Gestão da Qualidade - Requisitos.

**B.1.2** Nas avaliações, inicial e periódica, do Sistema de Gestão da Qualidade do fabricante, o Bureau Veritas Certification deve verificar o atendimento aos requisitos relacionados na Tabela 2.

**B.1.3** A avaliação periódica do Sistema de Gestão da Qualidade do fabricante, conforme Tabela 2, deve ser realizada, no mínimo, uma vez a cada 6 (seis) meses após a concessão do Atestado de Conformidade.

**Tabela 2**

Requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade do fabricante, que devem ser verificados pelo OCP


Requisitos a serem avaliados	Itens da ISO 9001
Manual da Qualidade	atender ao item 4.2.2
Controle de documentos	atender ao item 4.2.3
Controle de registros	atender ao item 4.2.4
Planejamento da realização do produto	atender ao item 7.1
Comunicação com Cliente	atender ao item 7.2.3
Controle de produção	atender ao item 7.5.1 e 7.5.2
Verificação do produto adquirido	atender ao item 7.4.3
Identificação e rastreabilidade do produto	atender ao item 7.5.3
Preservação do produto	atender ao item 7.5.5
Controle dos dispositivos de medição e monitoramento	atender ao item 7.6
Medição e monitoramento de produto	atender ao item 8.2.4
Controle do produto não-conforme	atender ao item 8.3
Ação corretiva	atender ao item 8.5.2
Ação preventiva	atender ao item 8.5.3

**B.1.4** Na avaliação inicial e periódica, do sistema de controle da qualidade de fabricação, o Bureau Veritas Certification verificará todos os registros, da realização **dos ensaios de rotina determinados na NBR 7480**.

### B.2 AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE DO IMPORTADOR

**B.2.1** O Bureau Veritas Certification deve realizar avaliação inicial e periódica do Sistema de Gestão da Qualidade do importador para os itens especificados na Tabela 3.

**Nota:** Para estas avaliações, devem ser usados, como referências, a norma ABNT NBR ISO 9001 - Sis-

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA          CONFORMIDADE DE BARRAS E FIOS DE AÇO          DESTINADOS A ARMADURA PARA CONCRETO          ARMADO</b>	Ref.: IT 516C BR
		Emissão: 25/02/11
		Página 19 de 22


temas de Gestão da Qualidade - Requisitos.

**B.2.2** A avaliação periódica do Sistema de Gestão da Qualidade do importador, conforme Tabela 3, deve ser realizada, no mínimo, uma vez a cada 6 (seis) meses após a concessão do Atestado de Conformidade.

**Tabela 3**

Requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade do importador, que devem ser verificados pelo Bureau Veritas Certification

<b>Requisitos a serem avaliados</b>	<b>Itens da ISO 9001</b>
Controle de documentos	atender ao item 4.2.3
Controle de registros	atender ao item 4.2.4
Comunicação com Cliente	atender ao item 7.2.3
Verificação do produto adquirido	atender ao item 7.4.3
Identificação e rastreabilidade do produto	atender ao item 7.5.3
Preservação do produto	atender ao item 7.5.5
Controle do produto não-conforme	atender ao item 8.3
Ação corretiva	atender ao item 8.5.2
Ação preventiva	atender ao item 8.5.3

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA          CONFORMIDADE DE BARRAS E FIOS DE AÇO          DESTINADOS A ARMADURA PARA CONCRETO          ARMADO</b>	Ref.: IT 516C BR
		Emissão: 25/02/11
		Página 20 de 22

### ANEXO C – MARCA DA CONFORMIDADE

**C.1** Os Selos de Identificação da Conformidade dispostos nas versões abaixo são os destinados para evidenciar, nas condições descritas nos demais itens deste Anexo, que barras e fios de aço destinados a armaduras para estruturas de concreto armado estão certificadas no âmbito do SBAC.

O Selo de Identificação da Conformidade está regulamentado pela Portaria Inmetro nº 179, de 16 de junho de 2009, bem como pelo Manual de Aplicação Inmetro – Selo de Identificação da Conformidade.

**C.2** O Selo de Identificação da Conformidade deve ser gravado de forma visível, legível e indelével nas etiquetas que vão amarradas ou fixadas aos feixes ou rolos das barras e fios de aço destinados a armaduras para estruturas de concreto armado encaminhados pelo fornecedor aos seus clientes diretos.

**C.3** Referências a características não especificadas na norma ABNT NBR 7480 não podem ser associadas ao Atestado de Conformidade em manuais técnicos de instruções, etiqueta, folder ou outros meios de informações ao usuário que possam induzi-lo a crer que tais características estejam garantidas pelo Selo de Identificação da Conformidade.

**C.4** A gravação do Selo de Identificação da Conformidade, na etiqueta do produto, deve ser feita por algum meio de impressão indelével.

**C.5** O Selo de Identificação da Conformidade a ser escolhido, entre os abaixo ilustrados, para ser aplicado na etiqueta do produto, deve atender ao seguinte critério:

- a) Deve-se utilizar sempre que possível o Selo de Identificação da Conformidade colorido;
- b) A versão monocromática somente poderá ser utilizada, em substituição à versão colorida, quando a cor de fundo da superfície a ser impresso o Selo de Identificação da Conformidade for igual a do Selo colorido, não permitindo, assim, uma adequada visualização do mesmo, ou quando todas as impressões contidas na superfície de impressão forem monocromáticas. A cor do Selo monocromático, além de preta, pode ser igual a cor utilizada para as informações impressas na etiqueta;
- c) O tamanho mínimo do Selo de Identificação da Conformidade é de 50 mm.
- d) O Selo de Identificação da Conformidade deverá conter o número do registro, conforme apresentado no Manual de Aplicação, disponível no endereço eletrônico: [http://www.inmetro.gov.br/imprensa/pdf/manual\\_selo2.pdf](http://www.inmetro.gov.br/imprensa/pdf/manual_selo2.pdf).



BUREAU  
VERITAS

BUREAU VERITAS CERTIFICATION

**INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA  
CONFORMIDADE DE BARRAS E FIOS DE AÇO  
DESTINADOS A ARMADURA PARA CONCRETO  
ARMADO**

Ref.: IT 516C BR

Emissão: 25/02/11

Página 21 de 22

Redução máxima 50 mm



Pantone 1235

- 100%
- 80%


**CMYK**

- C2 M34 Y94 K0
- C2 M27 Y90 K0

Redução máxima 50 mm



Uma Cor

 BUREAU VERITAS BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA          CONFORMIDADE DE BARRAS E FIOS DE AÇO          DESTINADOS A ARMADURA PARA CONCRETO          ARMADO</b>	Ref.: IT 516C BR
		Emissão: 25/02/11
		Página 22 de 22

## ANEXO D – AVALIAÇÃO DO CONTROLE DA PRODUÇÃO DO FABRICANTE

D.1 O fabricante deve realizar os ensaios estabelecidos na Tabela 2 a cada 30 toneladas de produção do mesmo lote, exceto o ensaio de determinação do coeficiente de conformação superficial.

**D.2** O Bureau Veritas Certification deve realizar, a cada 3 (três) meses, para cada unidade fabril, a avaliação estatística dos resultados da inspeção contínua para as características mecânicas de tração, dobramento e massa linear de cada produto. Essa avaliação deve ser realizada tomando-se no mínimo 30 amostras e no máximo 200 amostras.

**D.2.1** No caso em que o fabricante dispuser de quantidade de amostras superior a 200 unidades, o Bureau Veritas Certification deve verificar se este tem estabelecido procedimento eficaz para a escolha dos 200 resultados envolvidos.

**D.2.2** No caso em que o fabricante dispuser de quantidade de amostras inferior a 30 unidades, o Bureau Veritas Certification deve verificar os resultados produzidos, sendo estes acumulados até atingir o mínimo necessário para a avaliação estatística.