



Título

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO – FIOS, CABOS E CORDÕES

N.º Doc.:	Data:	Página:	Revisão
ABY-PQ-011	01/04/2015	1 / 23	20

HISTÓRICO DE REVISÃO

Revisão	Motivo	Data
1	Emissão Inicial	01/04/2015
2	Revisão do item 10.8, 10.9 e 10.10.	06/06/2016
3	Revisão do item 9.2, 10, 13 e 14 (Novo RGCP).	21/06/2016
4	Revisão do item 8.1.1, 8.2, 8.2.7 e 17.1.	08/09/2016
5	Revisão do item 6.	21/10/2016
	Inclusão do item 12. (Registros).	
6	Revisão do item 8.1.1.1, 8.1.1.2, 8.3.2, 8.3.3, e 8.5.2	29/08/2018
7	Revisão do item 8.2.11	28/09/2018
8	Revisão do Item 8.3.2, 8.5.2, 9.1, 9.1.5, ANEXO A e ANEXO B.	13/02/2019
9	Revisão do item 8.1.	12/02/2021
10	Revisão do ANEXO A e ANEXO B.	07/10/2021
11	Revisão do item 5.	27/10/2021
12	Revisão do item 5 - Novas Portarias.	17/05/2022
13	Revisão do item 9.2 – Inclusão de Nota 2.	09/06/2023
14	Alteração validade certificado	30/10/2023
15	Alteração do Item 10.7	13/12/2023
16	Adequação para revisão numérica.	23/02/2024
17	Revisão dos itens 9.2.3 c), 9.2.4 e 18.	03/06/2024
18	Revisão do item 10.3	14/08/2024
19	Revisão do item 8.2.11 e 9.1.2	03/03/2025
20	Revisão do item 5.	17/03/2025

ELABORADO POR:	APROVADO POR:
NOME: Roberta Conceição	NOME: Glêdson Lima
DATA: 17/03/2025	DATA: 17/03/2025

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO – FIOS, CABOS E CORDÕES

N.º Doc.:	Data:	Página:	Revisão
ABY-PQ-011	01/04/2015	2 / 23	20

SUMÁRIO

1. OBJETIVO	3
2. ESCOPO	3
3. CAMPO DE APLICAÇÃO	3
4. REPONSABILIDADE	3
5. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	3
6. DEFINIÇÕES E SIGLAS	4
7. MECANISMO DE AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE	5
7.1 Modelo de Certificação utilizado	5
8. PROCESSO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE	5
8.1 Análise da Solicitação de Certificação	5
8.1.1 Ordem de Serviço, Planejamento e Análise da Conformidade da Documentação	5
8.2 Auditoria Inicial do SGQ e Avaliação do Processo Produtivo	5
8.3 Plano de Ensaios Iniciais	7
8.4 Definição dos ensaios a serem realizados	8
8.5 Definição de Amostragem	8
8.6 Tratamento de não conformidades na etapa de Avaliação Inicial	9
9. ANÁLISE, DECISÃO E EMISSÃO DE CERTIFICAÇÃO	9
9.1 Análise e Decisão	9
9.2 Certificado de Conformidade	11
10. MANUTENÇÃO	12
10.1 Avaliação de Manutenção	12
10.2 Auditoria de Manutenção	12
10.3 Plano de Ensaios de Manutenção	13
10.4 Definição de ensaios a serem realizados para Manutenção do Certificado	14
10.5 Definição da Amostragem de Manutenção	14
10.6 Tratamento de não conformidades na etapa de Avaliação de Manutenção	15
10.7 Confirmação da Manutenção	16
10.8 Avaliação de Recertificação	16
10.9 Tratamento de não conformidades na etapa de Avaliação de Recertificação	16
10.10 Confirmação da Recertificação	16
11. DEFINIÇÃO DE LABORATÓRIO	17
12. REGISTROS	17
13. TRATAMENTO DE RECLAMAÇÕES	17
14. ATIVIDADES EXECUTADAS POR OACS ESTRANGEIROS	17
15. ENCERRAMENTO DA CERTIFICAÇÃO	18
16. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE	19
17. AUTORIZAÇÃO PARA USO DO SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE	21
18. RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES	21
18.1 OBRIGAÇÕES DO OCP	21
19. ACOMPANHAMENTO NO MERCADO	22
20. MUDANÇAS QUE AFETAM A CERTIFICAÇÃO	23
21. PENALIDADES	23
22. DENÚNCIAS, RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES	23
23. PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS	23

ELABORADO POR:	APROVADO POR:
NOME: Roberta Conceição	NOME: Glêdson Lima
DATA: 17/03/2025	DATA: 17/03/2025

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO – FIOS, CABOS E CORDÕES

N.º Doc.:	Data:	Página:	Revisão
ABY-PQ-011	01/04/2015	3 / 23	20

1. OBJETIVO

Este procedimento tem por finalidade estabelecer os requisitos para o Programa de Avaliação da Conformidade para fios, cabos e cordões flexíveis elétricos, com foco na segurança, através do mecanismo de certificação, atendendo ao Regulamento Técnico da Qualidade (RTQ). Para simplificação os fios, cabos, condutores e cordões flexíveis elétricos serão denominados neste procedimento como “cabos”.

2. ESCOPO

Este procedimento é aplicável à família dos produtos relacionados a seguir:

- Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de cloreto de polivinila (PVC) ou polietileno (PE) para tensão de 1 kV, inclusive, abrangidos pela ABNT NBR 7288;
- Cabos e Cordões flexíveis com isolamento extrudada de polietileno clorossulfonado (CSP) para tensões até 500 V, abrangidos pela Norma ABNT NBR 14633;
- Cabos e cordões flexíveis isolados com policloreto de vinila (PVC), para aplicações especiais em cordões conectores de aparelhos eletrodomésticos, em tensões até 500 V, inclusive, abrangidos pela ABNT NBR 14897;
- Cabos flexíveis isolados com borracha etilenopropileno (EPR) para aplicações especiais em cordões conectores de aparelhos eletrodomésticos, em tensões até 500 V, inclusive, abrangidos pela ABNT NBR 14898;
- Cabos de potência e condutores isolados sem cobertura, com isolamento extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV, inclusive, abrangidos pela ABNT NBR 13248;
- Cordões torcidos flexíveis para tensões até 300 V, inclusive, abrangidos pela ABNT NBR 15717;
- Condutores isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive, abrangidos pela ABNT NBR NM 247-3 (condutores isolados - sem cobertura - para instalações fixas);
- Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive, abrangidos pela ABNT NBR 247-5 (cabos flexíveis);
- Cabos flexíveis isolados com borracha de silicone unipolares sem cobertura e multipolares com cobertura, resistentes ao calor, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive, abrangidos pela ABNT NBR NM 274;
- Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive, abrangidos pela ABNT NBR NM 287-3 (cabos isolados com borracha de silicone com trança, resistentes ao calor);
- Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive, abrangidos pela ABNT NBR NM 287-4 (cordões e cabos flexíveis).

3. CAMPO DE APLICAÇÃO

Este procedimento aplica-se a área de produção da Ability Certificadora. No decorrer deste procedimento, a Ability certificadora será denominada apenas como Ability.

4. RESPONSABILIDADE

A revisão desse procedimento é de responsabilidade do coordenador de certificação com suporte do setor de gestão da qualidade.

5. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

ABY-MQ-001

Manual da Qualidade da Ability.

ELABORADO POR:	APROVADO POR:
NOME: Roberta Conceição	NOME: Glêdson Lima
DATA: 17/03/2025	DATA: 17/03/2025

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO – FIOS, CABOS E CORDÕES

N.º Doc.:	Data:	Página:	Revisão
ABY-PQ-011	01/04/2015	4 / 23	20

ABY-PQ-012	Contratação de Serviços Terceirizados.
ABY-PQ-013	Redução, Suspensão e Cancelamento da Certificação.
ABY-PQ-014	Reclamações e Apelações.
ABY-PQ-015	Análise Crítica da Solicitação de Certificação.
ABY-FQ-052	Controle de Processos.
Portaria n.º 131	Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Fios, Cabos e Cordões Flexíveis Elétricos – Consolidado.
Portaria Inmetro n.º 200	Requisitos Gerais de Certificação de Produtos comuns a todos os Requisitos de Avaliação da Conformidade que utilizem o mecanismo de Certificação de Produtos.
Portaria n.º 274	Aprova o Regulamento para o Uso das Marcas, dos símbolos, dos Selos e das Etiquetas do Inmetro.
Portaria n.º 248	Aprova o Vocabulário Inmetro de Avaliação da Conformidade com termos e definições usualmente utilizados pela Diretoria de Avaliação da Conformidade do Inmetro.
ABNT NBR ISO/IEC 17065	Avaliação da conformidade – Requisitos para Organismos de Certificação de Produto, Processos e Serviços.
ABNT NBR 5426	Plano de Amostragem e procedimentos na inspeção por atributo.
ABNT NBR NM 244	Condutores e cabos isolados – Ensaio de Centelhamento.
Lei nº 8.078	Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências.

6. DEFINIÇÕES E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
OCP	Organismo de Certificação de Produto
SGQ	Sistema de Gestão da Qualidade
RSGQ	Responsável do Sistema de Gestão da Qualidade
RD	Representante da Direção
CDC	Coordenador de Certificação
CGCRE	Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro
RAC	Requisito de Avaliação da Conformidade
RGCP	Requisitos Gerais de Certificação de Produtos
NM	Norma Mercosul
RTQ	Regulamento Técnico da Qualidade
Dconf	Diretoria de Avaliação da Conformidade
MoU	Memorando de Entendimento (Memorandum Of Understanding)
IAF	International Accreditation Forum
MLA	Multilateral Recognition Arrangement

Componentes Críticos - Aqueles cujas características impactam diretamente a segurança e o desempenho do produto final. Neste procedimento serão considerados críticos todas as matérias primas utilizadas na fabricação de fios, cabos e cordões elétricos até 1 kV.

Família de Produtos - Conjunto de produtos que apresentam as mesmas características básicas, em relação aos tipos de proteção aplicados nos equipamentos.

ELABORADO POR:	APROVADO POR:
NOME: Roberta Conceição	NOME: Glêdson Lima
DATA: 17/03/2025	DATA: 17/03/2025



Título

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO – FIOS, CABOS E CORDÕES

N.º Doc.:	Data:	Página:	Revisão
ABY-PQ-011	01/04/2015	5 / 23	20

Ensaio de Tipo - Ensaio realizado em uma ou mais unidades idênticas, fabricadas segundo um determinado projeto, para demonstrar que este projeto satisfaz as condições especificadas nas normas definidas no capítulo 2 deste Requisito.

Lote - Conjunto de equipamentos ou dispositivos com características idênticas, permanentes ao mesmo modelo, série ou tipo (o menos coletivo dos três), produzidos pelo mesmo fabricante na mesma unidade fabril, em um determinado momento, devidamente identificado.

Memorial Descritivo - Documento fornecido pelo solicitante contendo a descrição das características construtivas do equipamento elétrico para atmosferas explosivas informando os tipos de proteção, inclusive indicando o modelo ou tipo e a série.

7. MECANISMO DE AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE**7.1 Modelo de Certificação utilizado**

A Ability avaliará a conformidade de cabos elétricos através da adoção do Modelo de certificação 5, que consiste em avaliação de documentação, avaliação e aprovação do Sistema de Gestão da Qualidade do cliente, acompanhamento através de auditorias no cliente e ensaio de tipo em amostras retiradas no comércio. Os fluxogramas que definem as atividades macro do processo de certificação são apresentados nos anexos A e B deste documento.

8. PROCESSO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE**8.1 Análise da Solicitação de Certificação**

A Solicitação de Certificação - Análise Crítica - Fios e Cabos ABY-FQ-034, é realizada e registrada pela Ability conforme estabelecido no procedimento ABY-PQ-015.

8.1.1 Ordem de Serviço, Planejamento e Análise da Conformidade da Documentação

8.1.1.1 Após aceite da Proposta Comercial e Condições Gerais de Certificação de Produto pelo cliente, o setor de contratos abre a ordem de serviço na planilha de controle de processos (ABY-FQ-052), o analista de certificação ou coordenador de certificação envia o plano de auditoria (ABY-FQ-030) ao cliente com planejamento macro das atividades que serão realizadas, para conhecimento.

8.1.1.2 O setor de contratos entrará em contato com o cliente para agendar a auditoria no SGQ do cliente para permitir que os recursos necessários sejam gerenciados. Após o aceite das datas propostas, o coordenador de certificação fechará o plano de auditoria (ABY-FQ-030) onde serão detalhadas todas as informações, tais como: objetivo, critérios, escopo, programa, equipe e tempo de auditoria.

8.1.1.3 O Auditor analisará a conformidade dos documentos de SGQ enviados e caso seja identificada alguma não conformidade, esta deverá ser encaminhada ao solicitante para a sua correção e devida formalização junto a Ability, visando evidenciar a implementação das mesmas para nova análise. Caso seja enviado algum documento fora da sua versão final, e desde que este fato não interfira nas demais etapas do processo de avaliação, a Ability deverá registrar esta informação para o solicitante e a conclusão da certificação só se dará quando todos os documentos estiverem em sua forma final e devidamente aprovados.

8.2 Auditoria Inicial do SGQ e Avaliação do Processo Produtivo

8.2.1 A Ability realizará as atividades de avaliação que assume com seus recursos internos e gerenciará recursos terceirizados, de acordo com o planejamento da avaliação, assegurando que todas

ELABORADO POR:	APROVADO POR:
NOME: Roberta Conceição	NOME: Glêdson Lima
DATA: 17/03/2025	DATA: 17/03/2025

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO – FIOS, CABOS E CORDÕES

N.º Doc.:	Data:	Página:	Revisão
ABY-PQ-011	01/04/2015	6 / 23	20

as informações necessárias e a documentação estejam disponíveis para executar as tarefas de avaliação.

8.2.2 Os produtos serão avaliados segundo os requisitos abrangidos pelo escopo de certificação e outros requisitos especificados no esquema de certificação.

8.2.3 A Ability só se baseará em resultados de avaliação relacionados à certificação concluída antes da solicitação de certificação, quando assume a responsabilidade pelos resultados e sente-se satisfeito se o organismo que realizou as avaliações seja acreditado pela CGCRE e atendam às exigências estabelecidas pela Portaria específica de Certificação de Fios e Cabos.

8.2.4 A auditoria será realizada nas dependências do prestador de serviço ou da unidade fabril do cliente, verificando a conformidade do processo produtivo, incluindo instalações e capacitação do pessoal. A auditoria do SGQ deverá buscar a demonstração objetiva de que o processo produtivo se encontra sistematizado e monitorado de forma eficaz, fornecendo evidências consistentes do atendimento aos requisitos de produto estabelecidos nos procedimentos específicos.

8.2.5 A Ability avaliará o SGQ do cliente com base na abrangência do processo de certificação e conforme requisitos da edição da Norma ISO 9001 vigente, tendo como requisitos mínimos as tabelas abaixo:

- Requisitos mínimos de verificação do SGQ para fabricantes ou prestadores de serviços **com** certificação válida na Norma ABNT NBR ISO 9001.

Requisitos do SGQ	ABNT NBR ISO 9001
Recursos	7.1.5.1 / 7.1.5.2
Informação documentada	7.5.2 / 7.5.3
Planejamento e controle operacionais	8.1
Requisitos para produtos e serviços	8.2.1
Controle de processos, produtos e serviços providos externamente	8.4.1 / 8.4.2 / 8.4.3
Produção e provisão de serviço	8.5.1 / 8.5.2 / 8.5.3 / 8.5.4/ 8.5.5
Liberação de produtos e serviços	8.6
Controle de saídas não conformes	8.7
Monitoramento, medição, análise e avaliação	9.1.1
Não conformidade e ação corretiva	10.2.1 / 10.2.2

- Requisitos mínimos de verificação do SGQ para fabricantes e prestadores de serviço **sem** certificação na Norma ABNT NBR ISO 9001.

Requisitos do SGQ	ABNT NBR ISO 9001
Recursos	7.1.5.1 / 7.1.5.2 / 7.1.3
Competência	7.2
Conscientização	7.3
Informação documentada	7.5.2 / 7.5.3
Planejamento e controle operacionais	8.1
Requisitos para produtos e serviços	8.2.1
Controle de processos, produtos e serviços providos externamente	8.4.1 / 8.4.2 / 8.4.3
Produção e provisão de serviço	8.5.1 / 8.5.2 / 8.5.3 / 8.5.4/ 8.5.5
Liberação de produtos e serviços	8.6
Controle de saídas não conformes	8.7
Monitoramento, medição, análise e avaliação	9.1.1 / 9.1.2 / 9.1.3 (a), (f)
Auditoria interna	9.2.1 / 9.2.2

ELABORADO POR:	APROVADO POR:
NOME: Roberta Conceição	NOME: Glêdson Lima
DATA: 17/03/2025	DATA: 17/03/2025



Título

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO – FIOS, CABOS E CORDÕES

N.º Doc.:	Data:	Página:	Revisão
ABY-PQ-011	01/04/2015	7 / 23	20

Análise crítica pela direção	9.3.1 / 9.3.2 / 9.3.3
Não conformidade e ação corretiva	10.2.1 / 10.2.2

8.2.6 Durante a auditoria inicial devem ser verificados:

- Os ensaios de controle da qualidade da produção previstos em cada procedimento específico da família de cabos contratada;
- Os equipamentos de medição para os ensaios de controle da qualidade da produção, que devem ter especificações compatíveis com os requisitos normativos e estar devidamente calibrados;
- A existência de procedimento para o tratamento dos produtos não conformes detectados em produção;
- A rastreabilidade do processo de fabricação, que deve ser capaz de identificar os lotes de todas as matérias primas utilizadas e ensaios realizados, a partir do produto acabado.

8.2.7 Na avaliação do sistema de gestão da qualidade, deverá ser verificado o funcionamento correto do centelhador, em relação ao método previsto pela ABNT NBR NM 244. O centelhador deve ser avaliado quanto à sua eficácia e sua calibração na faixa de tensão elétrica aplicada pelo cliente, dentro das condições especificadas pelas normas dos produtos, listadas nos procedimentos específicos.

8.2.8 A Ability informará ao cliente todas as não conformidades encontradas ao longo do processo de auditoria em ABY-FQ-017_Relatório de Não Conformidade.

8.2.9 Se uma ou mais não conformidades surgirem e o cliente manifestar interesse em corrigi-las e prosseguir com o processo de certificação, a Ability fornecerá informações sobre as tarefas de avaliação adicionais necessárias para assegurar que as não conformidades foram corrigidas.

8.2.10 Caso o cliente se comprometa em realizar tarefas de avaliação adicionais para correção da não conformidade, o processo de auditoria deverá ser repetido para completar estas tarefas.

8.2.11 Após a auditoria, a Ability emitirá o relatório registrando o resultado tendo como referência o procedimento específico do produto. Qualquer alteração durante o processo produtivo deverá ser informada a Ability e poderá implicar, caso impacte na conformidade do produto, na realização de uma nova auditoria.

8.3 Plano de Ensaios Iniciais

8.3.1 Os ensaios iniciais devem comprovar que o objeto de avaliação da conformidade atende aos requisitos definidos na base normativa.

8.3.2 A Ability é responsável por elaborar o Plano de Ensaio (ABY-FQ-078) que deverá contemplar os modelos da família que foi solicitada a certificação e deverá conter no mínimo: os ensaios iniciais a serem realizados, a definição clara dos métodos de ensaio, número de amostras e os critérios de aceitação/rejeição para estes ensaios.

8.3.3 No caso de certificação por família, a coleta de amostra também deve ser elaborada de forma a contemplar, no mínimo, os modelos que contenham o maior número de requisitos pré-estabelecidos pela base normativa de referência. A Ability realizará a Análise Crítica dos Relatórios de Ensaio do Laboratório (ABY-FQ-079), confrontando-os com a coleta de amostra previamente estabelecido.

8.3.4 A Ability exigirá que os laboratórios informem as incertezas de medição praticadas nos

ELABORADO POR:	APROVADO POR:
NOME: Roberta Conceição	NOME: Glêdson Lima
DATA: 17/03/2025	DATA: 17/03/2025

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO – FIOS, CABOS E CORDÕES

N.º Doc.:	Data:	Página:	Revisão
ABY-PQ-011	01/04/2015	8 / 23	20

relatórios de ensaios, não sendo aceitos os relatórios de ensaios emitidos antes do início do processo de certificação.

8.3.5 O solicitante da certificação deve informar qualquer alteração de componentes críticos a Ability, para que a mesma providencie novos ensaios.

8.3.6 Os relatórios de ensaios para o produto devem ser aceitos, desde que atendam os requisitos das normas aplicáveis e vigentes.

8.4 Definição dos ensaios a serem realizados

8.4.1 Os ensaios, seus métodos e critérios de aceitação/rejeição estão definidos em cada procedimento específico da família de cabo a ser certificada e serão realizados de acordo com os requisitos pré-estabelecidos pela base normativa.

8.4.2 A Ability é responsável por avaliar se os dados constantes no memorial descritivo, no projeto, ou especificação do produto estão em conformidade com a identificação técnica do modelo no relatório de ensaio realizado e apresentado pelo Laboratório.

8.4.3 A identificação completa do modelo do objeto a ser certificado deve constar no corpo do relatório de ensaio, de forma que o mesmo seja facilmente rastreado à amostra coletada.

8.5 Definição de Amostragem

8.5.1 As amostras coletadas para os ensaios iniciais devem ser representativas da família do produto a ser certificado. A Ability é responsável por selecionar e lacrar as amostras coletadas, assegurando a integridade e inviolabilidade das unidades constantes da amostra até o momento dos ensaios. A Ability irá acordar com o Solicitante da Certificação a data de coleta da amostra e envio ao laboratório.

8.5.2 Ao realizar a seleção e lacre das amostras, o especialista deverá preencher duas vias do formulário de Plano de Ensaio (ABY-FQ-078), detalhando a data, o local, as condições de armazenagem, a identificação da amostra (modelo/marca lote, data de fabricação e quantidades amostradas). Uma via do formulário acompanhará a amostra para preenchimento de recebimento pelo laboratório, que deverá ser enviada a Ability juntamente com o relatório de ensaio para a análise e aprovação. A segunda via deverá ser entregue pelo especialista a Ability.

8.5.3 A quantidade de amostras, critérios de aceitação / rejeição e casos excepcionais serão contemplados nos procedimentos específicos do objeto que está sendo certificado.

8.5.4 Os ensaios das amostras de contraprova e testemunha devem, necessariamente, ser realizados no mesmo laboratório onde foi realizado o ensaio da amostra prova.

8.5.5 Se a amostra de prova do cabo for considerada conforme em todos os ensaios estabelecidos em seu procedimento específico, não será necessário ensaiar e inspecionar as amostras de contraprova e testemunha.

8.5.6 Caso a amostra de prova for reprovada em um dos ensaios, todos os ensaios serão repetidos nas amostras de contraprova e testemunha e deverão atender aos requisitos estabelecidos no procedimento específico.

ELABORADO POR:	APROVADO POR:
NOME: Roberta Conceição	NOME: Glêdson Lima
DATA: 17/03/2025	DATA: 17/03/2025



Título

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO – FIOS, CABOS E CORDÕES

N.º Doc.:	Data:	Página:	Revisão
ABY-PQ-011	01/04/2015	9 / 23	20

8.5.7 Caso ocorra reprovação na amostra de contraprova ou de testemunha, a mesma será considerada não conforme e a família do cabo terá seu processo de certificação cancelado.

8.5.8 A critério do solicitante da certificação, mediante formalização junto à Ability, as amostras de contraprova e testemunha não necessariamente precisarão ser ensaiadas. Neste caso, não poderá haver contestação dos resultados obtidos na amostra prova.

8.5.9 No caso de Protótipos, a amostra inicial será constituída apenas pela prova do produto e podem ser enviados diretamente ao laboratório, dispensando-se a contraprova e testemunha.

8.5.10 A Ability é responsável por assegurar que o protótipo ensaiado seja o produto que será produzido em escala. Neste caso, se a mesma encontrar alguma discrepância entre o protótipo ensaiado e o produto produzido em escala, ou em relação ao projeto do produto, deverá conduzir a realização de novos ensaios, em novas amostras, caso julgue necessário.

8.6 Tratamento de não conformidades na etapa de Avaliação Inicial

8.6.1 Após realização de auditoria, a Ability tem até 15 (quinze) dias corridos para envio do relatório ao solicitante.

8.6.2 Caso seja identificada alguma não conformidade durante a avaliação inicial, o solicitante deverá enviar à Ability, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos, a evidência da implementação das ações corretivas para as não conformidades constatadas.

8.6.3 A análise crítica das causas das não conformidades, bem como a proposição de ações corretivas, é de responsabilidade do solicitante da certificação. Se o solicitante não cumprir o prazo estabelecido, o processo de certificação será cancelado ou interrompido, podendo ser reiniciado se houver interesse do solicitante e da Ability.

8.6.4 Novos prazos podem ser acordados, desde que formalmente requeridos pelo solicitante da certificação, justificados e avaliados quanto à pertinência pela Ability. Estas medidas e os prazos descritos acima também se aplicam para não conformidades ou pendências identificadas na análise da solicitação.

8.6.5 A Ability avaliará a eficácia das ações corretivas implementadas, aprovando-as ou não, ficando a critério a necessidade de conduzir uma nova auditoria do SGQ e/ou a realização de novos ensaios para assegurar a eficácia dessas ações corretivas.

8.6.6 O solicitante da certificação deve identificar e segregar os produtos não conformes em áreas separadas para que não haja possibilidade de mistura com o produto conforme e envio para o mercado, mantendo registro dessas ações.

8.6.7 As evidências objetivas de tratamento de não conformidades são requisitos para emissão do Certificado de Conformidade.

9. ANÁLISE, DECISÃO E EMISSÃO DE CERTIFICAÇÃO**9.1 Análise e Decisão**

9.1.1 Os resultados de todas as atividades de auditoria e avaliação inicial serão documentados

ELABORADO POR:	APROVADO POR:
NOME: Roberta Conceição	NOME: Glêdson Lima
DATA: 17/03/2025	DATA: 17/03/2025

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO – FIOS, CABOS E CORDÕES

N.º Doc.:	Data:	Página:	Revisão
ABY-PQ-011	01/04/2015	10 / 23	20

antes da etapa de análise e decisão.

9.1.2 A Análise crítica deve incluir todas as informações sobre a documentação, auditorias, resultados de ensaios e tratamento de não conformidades.

Obs. 1: A análise crítica dos relatórios de ensaios deve ser realizada de forma criteriosa, considerando a conformidade dos resultados com os requisitos normativos e regulamentares aplicáveis. Devem ser verificados:

- A rastreabilidade dos ensaios, incluindo a identificação dos corpos de prova, lotes e condições de ensaio.
- A correta aplicação dos métodos de ensaio conforme normas técnicas e portarias vigentes.
- A apresentação clara e objetiva dos resultados, com a indicação de incertezas e critérios de aceitação.
- A compatibilidade dos resultados com os requisitos especificados para o produto ou serviço avaliado.
- A assinatura e identificação do responsável técnico pelo ensaio.

Caso sejam identificadas não conformidades, estas devem ser documentadas e encaminhadas para as ações corretivas cabíveis, garantindo a confiabilidade e a validade dos resultados apresentados.

Obs. 2: Para Condutores BWF da NBR 247-3, descrever abaixo os índices de oxigênio para comparação. Conforme PT 131: 2022 - 3.1.1.1.2 no caso específico do ensaio de índice de oxigênio, os valores obtidos nas amostras não podem apresentar resultados inferiores em até 0,2 pontos percentuais do valor de referência obtido nos ensaios iniciais. Para resultados inferiores a esse valor, deve ser realizado o ensaio de queima vertical. Se o ensaio de queima vertical apresentar resultado satisfatório, o novo valor de índice de oxigênio obtido passa a ser o valor de referência.

9.1.3 A Ability é responsável por suas decisões relativas à certificação, mantendo a autoridade sobre estas.

9.1.4 A Ability designará pelo menos uma pessoa competente para decidir sobre a certificação com base em todas as informações relativas à avaliação, sua análise e qualquer outra informação relevante. A decisão da certificação deverá ser realizada por uma pessoa ou grupo de pessoas não envolvido no processo de avaliação.

9.1.5 A pessoa competente designada pela Ability para análise e decisão será necessariamente um funcionário da mesma ou estará vinculada a esta por um contrato de pessoal, devendo cumprir todas as normas aplicáveis ao processo de certificação de produtos e requisitos de confidencialidade e conflito de interesses. A Ability não possui entidades sob seu controle organizacional.

9.1.6 Todas as recomendações para uma decisão de certificação com base na análise serão documentadas, a menos que a análise da avaliação e a decisão da certificação sejam concluídas simultaneamente pela mesma pessoa.

9.1.7 A Ability deverá notificar o cliente de uma decisão de não conceder a certificação, e justificar as razões para esta decisão.

ELABORADO POR:	APROVADO POR:
NOME: Roberta Conceição	NOME: Glêdson Lima
DATA: 17/03/2025	DATA: 17/03/2025

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO – FIOS, CABOS E CORDÕES

N.º Doc.:	Data:	Página:	Revisão
ABY-PQ-011	01/04/2015	11 / 23	20

9.1.8 Emissão do Certificado de Conformidade

9.1.8.1 Cumpridos os requisitos exigidos neste procedimento e RAC específico para o objeto, a Ability emite um Certificado de Conformidade exclusivo, com numeração distinta, para cada modelo ou família objeto da solicitação. O certificado emitido para a família de produtos relacionará todos os modelos abrangidos pela mesma.

9.1.8.2 Caso o certificado seja emitido em mais de uma página, cada página terá o número do certificado, data de emissão e a referência do número da página e número total. A página inicial informará quantas páginas compõem o certificado completo. Neste caso, deverá constar no certificado a expressão "Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 01 a N". O Certificado só será concedido ao solicitante que tenha em seu processo todas as não conformidades eliminadas.

9.2 Certificado de Conformidade

9.2.1 O Certificado de Conformidade emitido para fios e cabos terá validade de cinco (5) anos e deve conter as seguintes informações:

- Numeração do certificado de conformidade;
- Razão social, CNPJ, endereço completo e nome fantasia do cliente solicitante da certificação (detentor do certificado), quando aplicável;
- Razão social, endereço completo e, quando aplicável, nome fantasia do fabricante;
- Nome, endereço, número de registro de acreditação e assinatura do responsável pelo OCP;
- Data de emissão e data de validade do Certificado de Conformidade;
- Identificação das normas dos produtos com os seus respectivos anos de publicação e a referência à Portaria que aprova o RAC de fios e cabos e suas complementares, quando existir;
- Descrição do Modelo de certificação adotado;
- Identificação da família do produto certificada e de todos os modelos abrangidos, incluindo a relação de todas as marcas comercializadas;
- Identificação dos lotes de fabricação;
- Descrição dos componentes críticos;
- Numeração do Código de Barras dos modelos previstos na família de produto certificada, e todas as versões quando existente no padrão GTIN – Global Trade Item Number;
- Número, data de emissão e identificação do laboratório emissor dos relatórios de ensaio;
- Data da realização da auditoria;
- Data de quando a solicitação foi concedida (a data não pode anteceder a data em que a decisão de certificação foi concluída);
- Redação: "A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações deste OCP previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste certificado de conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro".

Nota 1: Para efeito disposto na alínea f, deve(m) ser considerada(s) a(s) portaria(s) complementar(es) que altera(m) requisitos do RAC e enseja(m) adequação de escopo junto à CGCRE.

Nota 2: A Ability realizará mensalmente reunião de "Double Check" e análise de todos os processos antes do fechamento dos mesmos.

9.2.2 Quaisquer itens adicionais necessários para emissão do Certificado de Conformidade devem ser relacionados no RAC específico

ELABORADO POR:	APROVADO POR:
NOME: Roberta Conceição	NOME: Glêdson Lima
DATA: 17/03/2025	DATA: 17/03/2025

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO – FIOS, CABOS E CORDÕES

N.º Doc.:	Data:	Página:	Revisão
ABY-PQ-011	01/04/2015	12 / 23	20

9.2.3 A Ability emitirá a documentação formal de certificação após, ou simultaneamente com:

- A tomada de decisão de conceder ou estender o escopo da certificação;
- O atendimento aos requisitos de certificação;
- Assinatura da Proposta Comercial e Condições Gerais de Certificação de Produto (ABY-FQ-015).

9.2.4 A documentação formal de certificação será assinada pelo pessoal da Ability designado para esta responsabilidade, conforme definido no ABY-DQ-001 (Matriz Geral de Competência).

10. MANUTENÇÃO

10.1 Avaliação de Manutenção

10.1.1 Após a concessão do Certificado de Conformidade, o controle da Certificação é realizado pela Ability para assegurar que as condições técnico-organizacionais que deram origem à concessão inicial da certificação, continuam sendo cumpridas e estão em conformidade com as normas pertinentes.

10.1.2 O processo de avaliação de manutenção ocorre entre a certificação inicial do objeto e a recertificação do mesmo. A avaliação de manutenção será programada pela Ability a cada 6 (seis) meses, sendo o prazo contado a partir da data de emissão do certificado. Todas as etapas deverão ser concluídas até os prazos definidos no procedimento específico do objeto.

10.1.3 A Ability solicitará formalmente ao detentor do certificado que informe quaisquer alterações no projeto, memorial descritivo ou processo produtivo, que possam afetar a conformidade dos produtos certificados.

10.1.4 Nas certificações por família, a inclusão de um novo modelo na família certificada poderá ser feita, a qualquer tempo, no mesmo certificado, mantendo-se a validade original do certificado emitido, que deverá conter a informação da data de inclusão dos novos modelos. Já nos casos em que um mesmo detentor do certificado desejar certificar uma nova família, a Ability conduzirá um novo processo de certificação, iniciando na avaliação inicial. A auditoria do SGQ poderá ser dispensada, a critério da Ability, caso as novas famílias a serem incluídas advenham de um mesmo processo produtivo já auditado anteriormente para certificar outras famílias da mesma unidade fabril. Neste caso, a Ability deve registrar o motivo da dispensa da auditoria do SGQ, documentando a correspondência dos requisitos auditados anteriormente no mesmo processo produtivo.

10.2 Auditoria de Manutenção

10.2.1 A Ability deverá programar a realização periódica de auditoria de manutenção no processo produtivo com o cliente e/ou prestador de serviço, contemplando os requisitos abaixo e aqueles contidos nos procedimentos específicos:

- Verificação da documentação original prevista no procedimento de Análise crítica de solicitação, ABY-PQ-015, em particular quanto a sua disponibilidade, organização e recuperação;
- Análise dos registros, em especial àqueles relacionados ao cumprimento dos requisitos constantes no item 8.2.6 deste procedimento;
- Análise dos ensaios de controle da qualidade da produção realizados na linha de produção do produto certificado;
- Análise das especificações dos equipamentos de medição para os ensaios de controle da qualidade da produção, que devem ser compatíveis com os requisitos normativos e estar devidamente calibrados;

ELABORADO POR:	APROVADO POR:
NOME: Roberta Conceição	NOME: Glêdson Lima
DATA: 17/03/2025	DATA: 17/03/2025

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO – FIOS, CABOS E CORDÕES

N.º Doc.:	Data:	Página:	Revisão
ABY-PQ-011	01/04/2015	13 / 23	20

- e) Verificação da existência de procedimento para o tratamento dos produtos não conformes detectados em produção;
- f) Verificação da rastreabilidade do processo de fabricação, que deve ser capaz de identificar os lotes de todas as matérias primas utilizadas e os ensaios realizados, a partir do produto acabado.

10.2.2 A data da visita para a auditoria de manutenção será agendada em comum acordo com o cliente solicitante da certificação. Entretanto, quando explicitamente definido pelo Inmetro/Dconf, a Ability deverá realizar a auditoria de manutenção ou auditorias extraordinárias sem aviso prévio.

10.2.3 Caso o cliente detentor da certificação apresente um Certificado do SGQ, dentro de seu prazo de validade, a Ability pode, sob sua análise e responsabilidade, optar por não avaliar o SGQ durante a etapa de avaliação de manutenção. O Certificado deve ter sido emitido por um OAC acreditado pela CGCRE ou membro do MLA do IAF, para o escopo de acreditação e segundo a edição vigente da Norma ABNT NBR ISO 9001, respeitando o período de transição estabelecido pelo IAF. A certificação deve ser válida para o processo produtivo na unidade fabril do objeto a ser certificado. Neste caso, o cliente deve colocar à disposição da Ability todos os documentos correspondentes a esta certificação e apresentar os registros do processo produtivo onde conste claramente a identificação do objeto da certificação. A Ability deve analisar a documentação pertinente para assegurar que os requisitos descritos no subitem 8.2.6, foram atendidos para o SGQ.

10.2.4 É responsabilidade do cliente assegurar que o Sistema de Gestão da Qualidade, certificado com base na edição vigente da Norma ABNT NBR ISO 9001, é executado e aplicado considerando a conformidade aos Requisitos de Avaliação da Conformidade específicos do objeto.

10.2.5 Na avaliação periódica do sistema de gestão da qualidade de fabricação ou do certificado emitido por OAC acreditado, a Ability verificará o funcionamento correto do centelhador, em relação ao método previsto pela ABNT NBR NM 244. O centelhador deve ser avaliado quanto à sua eficácia e sua calibração na faixa de tensão elétrica aplicada pelo cliente dentro das condições especificadas pelas normas dos produtos, listadas nos procedimentos específicos.

10.2.6 A Ability iniciará a supervisão do(s) produto(s) abrangida pela decisão de certificação, de acordo com requisitos de manutenção da certificação e nos casos previstos neste procedimento.

10.2.7 A supervisão ocorrerá durante as auditorias de manutenção e considerará as etapas de avaliação, análise da avaliação e decisão de certificação.

10.2.8 Quando a Ability autoriza o uso contínuo de sua marca de certificação para um produto certificado, a etapa de supervisão é estabelecida e incluirá a supervisão periódica de produtos selecionados para assegurar a contínua validade do atendimento aos requisitos especificados no regulamento de avaliação de conformidade e neste procedimento.

10.3 Plano de Ensaios de Manutenção

10.3.1 A manutenção da conformidade é comprovada pelos ensaios de manutenção após a avaliação inicial dos requisitos que constam no procedimento específico do objeto da certificação. Assim como a Avaliação Inicial, a Ability é responsável por elaborar o Plano de Ensaios, que conterá, no mínimo, ensaios de manutenção, métodos de ensaio, amostragem, critérios de aceitação/rejeição e periodicidade, de acordo com o estabelecido no procedimento específico.

ELABORADO POR:	APROVADO POR:
NOME: Roberta Conceição	NOME: Glêdson Lima
DATA: 17/03/2025	DATA: 17/03/2025



Título

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO – FIOS, CABOS E CORDÕES

N.º Doc.:	Data:	Página:	Revisão
ABY-PQ-011	01/04/2015	14 / 23	20

10.3.2 A Ability exigirá que os laboratórios informem as incertezas de medição praticadas nos relatórios de ensaios.

10.3.3 O Plano de Ensaios será planejado de forma que ao longo das manutenções, haja rodízio dos modelos da família objeto da certificação.

Nota 3: Durante as auditorias, o auditor deve verificar e descrever claramente os resultados dos ensaios de rotina de todos os produtos produzidos conforme normas e portarias vigentes.

10.4 Definição de ensaios a serem realizados para Manutenção do Certificado

10.4.1 Os critérios para definição de ensaios a serem realizados devem seguir os procedimentos específicos de cada tipo de cabo, as condições descritas no item 8.4 deste procedimento e os requisitos a seguir.

10.4.2 Os ensaios de manutenção são realizados semestralmente e se classificam em ensaios básicos e ensaios complementares. Os ensaios básicos para o produto serão sempre os mesmos, enquanto os complementares irão variar a cada semestre.

10.4.3 Caso seja verificada alguma não conformidade nos ensaios semestrais, na próxima avaliação periódica serão realizados os ensaios previstos para o semestre com o acréscimo de todos os ensaios do semestre em que se verificou a não conformidade.

10.4.4 No final do ciclo de manutenção de 4 semestres, deve ser iniciada uma nova sequência de ensaios e verificações, conforme descrito na etapa de manutenção dos Anexos Específicos deste RAC, do 5º ao 8º semestre. No 9º e 10º semestres, serão realizados os ensaios referentes à recertificação.

10.5 Definição da Amostragem de Manutenção

10.5.1 Os critérios para definição de ensaios a serem realizados devem seguir os procedimentos específicos de cada tipo de cabo, as condições descritas no item 8.5 deste procedimento e os requisitos a seguir.

10.5.2 Na fase de coleta/compra de amostras, tanto para produtos nacionais, quanto para produtos importados, para realização dos ensaios de manutenção, a Ability deve, obrigatoriamente, coletá-las/comprá-las no comércio.

10.5.3 A área de expedição da unidade fabril ou centros de distribuição podem ser considerados comércio, desde que o produto já esteja na embalagem final de venda ao consumidor, em condições de ter a nota fiscal emitida.

10.5.4 A coleta na área de expedição da unidade fabril ou centros de distribuição somente pode ser realizada pela Ability sem aviso prévio, não podendo ser realizada durante o período de auditoria.

10.5.5 A coleta para realização dos ensaios de manutenção será realizada pela Ability em amostras que tenham sido fabricadas entre a data da emissão do certificado e a primeira avaliação de manutenção.

ELABORADO POR:	APROVADO POR:
NOME: Roberta Conceição	NOME: Glêdson Lima
DATA: 17/03/2025	DATA: 17/03/2025

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO – FIOS, CABOS E CORDÕES

N.º Doc.:	Data:	Página:	Revisão
ABY-PQ-011	01/04/2015	15 / 23	20

10.5.6 Se a amostra de prova do cabo for considerada conforme em todos os ensaios estabelecidos em seu procedimento específico, não será necessário ensaiar e inspecionar as amostras de contraprova e testemunha.

10.5.7 Caso ocorra reprovação na amostra de contraprova ou de testemunha nos ensaios para manutenção do certificado, a amostra deve ser considerada não conforme e a família do cabo deve ter seu Registro suspenso.

10.6 Tratamento de não conformidades na etapa de Avaliação de Manutenção

10.6.1 Caso seja identificada alguma não conformidade durante a avaliação de manutenção, cabe ao detentor do certificado a análise crítica das causas das não conformidades, bem como a proposição de ações corretivas. Deverá ser enviado a Ability um plano de ações corretivas no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos e as ações deverão ser implementadas em até 60 (sessenta) dias corridos.

10.6.2 O detentor do certificado deverá tomar ações de controle imediatas na fábrica para impedir que o modelo/família reprovado (a) no ensaio de manutenção seja enviado ao mercado e informará a Ability as ações tomadas. A Ability avaliará a eficácia destas ações imediatas e das demais ações corretivas propostas no plano, bem como se as mesmas foram implementadas.

10.6.3 A Ability avaliará, a seu critério, a necessidade de conduzir nova auditoria e/ou a realização de novos ensaios para verificar a implementação das ações corretivas.

10.6.4 Caso não seja apresentado o plano de ações corretivas dentro do prazo previsto acima ou alguma não conformidade seja identificada sem evidências de tratamento, o Certificado de Conformidade para o modelo/família não conforme será suspenso, conforme procedimento ABY-PQ-013 e a Ability notificará ao detentor do certificado por escrito informando que só poderá retomar o processo de certificação quando as não conformidades encontradas forem sanadas.

10.6.5 Em se tratando de certificação por família, caso seja evidenciada não conformidade em um dos modelos da família, a suspensão da certificação se aplica a todos os modelos que compõem a família e poderá ser estendida a outras famílias, a critério da Ability.

10.6.6 O detentor do certificado deverá apresentar o plano de ações corretivas em até 15 (quinze) dias corridos a partir da suspensão da sua certificação. A certificação volta a vigorar quando as ações corretivas forem consideradas efetivas pela Ability.

10.6.7 A efetividade das ações corretivas deverá ser confirmada por meio de ensaios, auditoria e/ou análise documental, a critério da Ability.

10.6.8 Novos prazos podem ser acordados desde que formalmente solicitados pelo detentor do certificado, justificados, e quando avaliada a pertinência pela Ability.

10.6.9 Caso o detentor do certificado não atenda aos prazos estabelecidos, e desde que não tenha sido acordado novo prazo, a certificação será cancelada.

10.6.10 Em caso de recusa do detentor do certificado em implementar as ações corretivas, a Ability deverá cancelar o Certificado de Conformidade para o(s) modelo(s)/família(s) de produto(s) certificado(s) e comunicar formalmente ao Inmetro/Dconf.

ELABORADO POR:	APROVADO POR:
NOME: Roberta Conceição	NOME: Glêdson Lima
DATA: 17/03/2025	DATA: 17/03/2025



Título

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO – FIOS, CABOS E CORDÕES

N.º Doc.:	Data:	Página:	Revisão
ABY-PQ-011	01/04/2015	16 / 23	20

10.6.11 Na hipótese em que o produto não possa ser coletado conforme determinado no item 10.5.2 deste procedimento, o certificado deverá ser suspenso, até o limite do seu prazo de validade.

10.6.12 No caso de ocorrência de não conformidades que possam colocar em risco a saúde ou segurança do usuário, a Ability deve suspender o certificado de conformidade, independentemente dos prazos previstos para proposições de ações corretivas pelo cliente detentor da certificação, pelo prazo necessário para correção do processo produtivo, respeitando o limite da validade do certificado.

10.7 Confirmação da Manutenção

10.7.1 A Ability emitirá a confirmação da manutenção após análise crítica de todas as informações relevantes ao processo, tais como: documentação, auditoria, relatórios de ensaios, tratamento de não conformidades, acompanhamento no mercado e tratamento de reclamações, parecer favorável de auditoria observando os requisitos pertinentes à emissão do certificado de conformidade, de que a manutenção do atendimento aos requisitos foi demonstrada. Cumpridos os requisitos estabelecidos, a mesma emitirá o documento "Confirmação de Manutenção (ABY-FQ-096 - Confirmação de Manutenção)", formalizando que a certificação está mantida.

10.7.2 A Confirmação da Manutenção, como um instrumento formal emitido pela Ability, conterá as informações definidas no item 9.2 deste procedimento e a data da próxima avaliação de manutenção, no caso de avaliação de manutenção com periodicidade variável, na dependência de terem sido ou não constatadas não conformidades na auditoria e nos ensaios realizados de acordo com o procedimento específico do objeto.

10.8 Avaliação de Recertificação

10.8.1 Os critérios para avaliação de recertificação devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP e no RAC do objeto. Essa avaliação deve ser realizada a cada 5 (cinco) anos, devendo ser concluída antes da expiração da validade do certificado anteriormente emitido."

10.8.2 A coleta para realização dos ensaios será realizada pela Ability em amostras que tenham sido fabricadas entre a data da última manutenção e a data da recertificação.

10.9 Tratamento de não conformidades na etapa de Avaliação de Recertificação

A Ability seguirá as mesmas orientações descritas para o tratamento de não conformidades na etapa de avaliação de manutenção, item 10.6 deste procedimento.

10.10 Confirmação da Recertificação

10.10.1 Após a análise crítica, incluindo as informações sobre a documentação, auditorias, ensaios, tratamento de não conformidades, acompanhamento no mercado e tratamento de reclamações, a Ability decidirá pela recertificação, seguindo os requisitos descritos no item 9 deste procedimento para emissão do certificado de conformidade.

10.10.2 Cumpridos os requisitos deste procedimento específico e normas vigentes, a Ability emitirá um novo Certificado da Conformidade.

10.10.3 A Ability emitirá um certificado, com numeração distinta, para cada modelo ou família, a cada recertificação.

ELABORADO POR:	APROVADO POR:
NOME: Roberta Conceição	NOME: Glêdson Lima
DATA: 17/03/2025	DATA: 17/03/2025

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO – FIOS, CABOS E CORDÕES

N.º Doc.:	Data:	Página:	Revisão
ABY-PQ-011	01/04/2015	17 / 23	20

11. DEFINIÇÃO DE LABORATÓRIO

A contratação de laboratórios atenderá aos critérios estabelecidos no Procedimento ABY-PQ-012, contratação de serviços, Regulamento de Avaliação da Conformidade (RAC) do produto e no, Requisitos Gerais de Certificação de Produto (RGCP) vigentes. Não havendo regra específica, será sempre priorizada a contratação de laboratório de terceira parte acreditado.

12. REGISTROS

12.1 A Ability mantém registros para fornecer evidências de conformidade com os requisitos do processo de certificação e da operação eficaz do sistema de gestão da qualidade. Os registros são transportados, transmitidos e transferidos de forma que a confidencialidade seja assegurada.

12.2 Se o esquema de certificação envolve reavaliação completa do produto dentro de um ciclo determinado, os registros devem ser mantidos pelo menos para o ciclo atual e para o ciclo anterior. A Ability define no procedimento ABY-PQ-008 no ANEXO I, o tempo de guarda dos registros e demais documentos.

13. TRATAMENTO DE RECLAMAÇÕES

13.1 O tratamento de reclamações é de responsabilidade do cliente solicitante da certificação e da Ability, e o processo deverá contemplar:

- a) Um sistema para tratamento das reclamações, assinado pelo responsável formalmente designado para tal, que evidencie que o cliente solicitante da certificação e a Ability:
 - Valorizam e dão efetivo tratamento às reclamações apresentadas;
 - Conhecem e comprometem-se a cumprir e sujeitar-se às penalidades previstas nas leis, especificamente na Lei n.º 8078/1990;
 - Analisam criticamente os resultados, bem como tomam as providências devidas, em função das reclamações recebidas;
 - Definem responsabilidades quanto ao tratamento das reclamações;
 - Comprometem-se a responder ao Inmetro qualquer reclamação no prazo de 15 (quinze) dias corridos;
 - Comprometem-se a responder ao reclamante quanto ao recebimento, tratamento e conclusão da reclamação, conforme prazos estabelecidos internamente.
- b) Uma sistemática para o tratamento de reclamações contendo o registro de cada uma, o tratamento dado e o estágio atual;
- c) A indicação formal de uma pessoa ou equipe, devidamente capacitada e com liberdade para o tratamento das reclamações;
- d) Número de telefone ou outros meios para atendimento às reclamações e formulário de registro de reclamações, que inclua código ou número de protocolo fornecido ao consumidor para acompanhamento.

13.2 O procedimento para tratamento de apelações / reclamações é realizado conforme definido em ABY-PQ-014.

14. ATIVIDADES EXECUTADAS POR OACS ESTRANGEIROS

14.1 As atividades de avaliação da conformidade, executadas por um organismo acreditado por membro do MLA do IAF, podem ser aceitas, desde que observadas todas as condições abaixo:

ELABORADO POR:	APROVADO POR:
NOME: Roberta Conceição	NOME: Glêdson Lima
DATA: 17/03/2025	DATA: 17/03/2025

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO – FIOS, CABOS E CORDÕES

N.º Doc.:	Data:	Página:	Revisão
ABY-PQ-011	01/04/2015	18 / 23	20

- a) O organismo deve ter um MoU com um OCP brasileiro acreditado pela CGCRE;
- b) O organismo deve ser acreditado pelas mesmas regras internacionais adotadas pela CGCRE, ou seja, acreditado por membro signatário do MLA do IAF, para o mesmo escopo ou equivalente;
- c) As atividades realizadas pelo OCP devem ser equivalentes às aquelas regulamentadas pelo pela CGCRE;
- d) Não existir restrição por parte da Autoridade Regulamentadora do objeto submetido à certificação.

14.2 O MoU será objeto de verificação nas avaliações periódicas da acreditação realizada pela CGCRE e deve prever, no mínimo, as condições abaixo:

- a) As partes devem concordar em manter os signatários informados sobre alteração de situação de sua acreditação no país de origem;
- b) As partes devem acordar quais documentos do processo de certificação, emitidos em idioma distinto do inglês ou espanhol, devem estar acompanhados de tradução juramentada para o idioma português;
- c) As partes devem deixar claro as atividades que estão cobertas pelo MoU, como por exemplo, auditoria, plano de ensaios, avaliação de relatórios de ensaio, avaliação de relatório de auditoria.

14.3 O Organismo legalmente estabelecido no país e acreditado pela CGCRE será o responsável pelo julgamento e emissão do certificado em conformidade à regulamentação brasileira, assumindo todas as responsabilidades pelas atividades realizadas no exterior e decorrente desta emissão, como se o próprio as tivesse conduzido.

14.4 Organismos estrangeiros acreditados pela CGCRE no escopo específico poderão conduzir processos de certificação no escopo do RAC específico para o objeto, desde que estejam legalmente estabelecidos no Brasil. Nesse caso, toda a documentação do processo de certificação deve estar disponível no Brasil e em língua portuguesa.

14.5 Entende-se por Organismo estrangeiro legalmente estabelecido no Brasil, acreditado pela CGCRE no escopo específico, aquele que dispõe de pessoal com competência técnica, lotado no Brasil, possui estrutura física em território nacional, demonstra facilidade de acesso ao processo de certificação e atende aos requisitos legais de documentação exigidos pelo Brasil para constituição de empresa, como CNPJ e contrato social.

15. ENCERRAMENTO DA CERTIFICAÇÃO

15.1 O encerramento da certificação ocorre nas hipóteses de paralização da fabricação/importação dos produtos para certificação compulsória ou por opção do detentor do certificado, no caso de certificação voluntária.

15.2 A Ability irá programar uma auditoria extraordinária para verificação e registro dos seguintes requisitos:

- a) Data de fabricação e tamanho dos últimos lotes do objeto certificado;
- b) Material disponível em estoque;
- c) Quantidade de produto acabado em estoque e previsão para que este lote seja distribuído;
- d) Cumprimento dos requisitos previstos no RAC específico para o objeto desde a última auditoria de acompanhamento;

ELABORADO POR:	APROVADO POR:
NOME: Roberta Conceição	NOME: Glêdson Lima
DATA: 17/03/2025	DATA: 17/03/2025



Título

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO – FIOS, CABOS E CORDÕES

N.º Doc.:	Data:	Página:	Revisão
ABY-PQ-011	01/04/2015	19 / 23	20

- e) Ensaios de rotina realizados nos últimos lotes produzidos;
- f) Estoque de selos adquiridos, se aplicável.

15.3 No caso de produto importado, a auditoria de encerramento deve ser realizada nas dependências do solicitante da certificação para que sejam verificados: a data da última importação e tamanho dos últimos lotes importados; a quantidade de produto acabado em estoque (no solicitante da certificação e/ou importador) e previsão para que este lote seja distribuído; cumprimento dos requisitos previstos no RAC específico para o objeto desde a última auditoria de acompanhamento; ensaios de rotina realizados pelo fabricante nos últimos lotes produzidos.

15.4 No caso de produtos importados, caso não tenha havido importação, no período compreendido entre a certificação inicial ou última manutenção e a solicitação de encerramento, evidenciado na auditoria referida no item acima, não é aplicável a realização de ensaios para verificação da conformidade dos produtos em estoque no importador.

15.5 A Ability poderá programar também a coleta de amostras e a realização de ensaios para avaliar a conformidade dos produtos em estoque, quando julgar necessário.

15.6 Caso o resultado destes ensaios apresente alguma não conformidade, antes de considerar o processo encerrado, a Ability solicita ao detentor do certificado o tratamento pertinente, definindo as disposições e os prazos para implementação das ações.

15.7 No caso de ocorrência de produtos não conformes no mercado, antes de considerar o processo encerrado, e, dependendo do comprometimento que a não conformidade identificada possa impor ao uso do produto, a Ability deverá comunicar ao INMETRO/Dconf o cancelamento do certificado com a recomendação de retirada do produto do mercado.

15.8 A partir do encerramento de certificação compulsória, o produto não poderá mais ser fabricado ou importado, sendo admitida estritamente a distribuição e comercialização do estoque produzido dentro da validade da certificação. Da mesma forma, o encerramento da certificação compulsória de serviço, implica no impedimento da prestação dos serviços.

15.9 Uma vez concluídas as etapas acima, a Ability deverá cancelar o certificado, atualizar o banco de dados de produtos certificados disponibilizados pelo Inmetro, bem como notificar o encerramento ao Inmetro/Dconf, por meio da emissão de documento contemplando as informações previstas no subitem 15.2.

15.10 Caso o detentor do certificado não permita a Ability cumprir os requisitos dos itens acima, a Ability deverá cancelar o certificado, atualizar o banco de dados de produtos e serviços certificados disponibilizados pelo Inmetro, bem como notificar o encerramento ao Inmetro/Dconf, justificando o impedimento acima mencionado.

16. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

O Selo de Identificação da Conformidade tem por objetivo identificar que o objeto da certificação foi submetido ao processo de avaliação da conformidade. O modelo, as características, a rastreabilidade e as formas de aposição do Selo de Identificação da Conformidade deverão atender aos requisitos contidos no Anexo A da Portaria nº 200/ 2021, Portaria nº 131/2022 e Portaria Inmetro nº 274/2014.

ELABORADO POR:	APROVADO POR:
NOME: Roberta Conceição	NOME: Glêdson Lima
DATA: 17/03/2025	DATA: 17/03/2025

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO – FIOS, CABOS E CORDÕES

N.º Doc.:	Data:	Página:	Revisão
ABY-PQ-011	01/04/2015	20 / 23	20

16.1 Marcações no cabo, rolos, bobinas e carretéis

Os cabos, rolos, bombinhas e carretéis devem, obrigatoriamente, ser marcados em língua portuguesa e deve conter o seguinte:

- Informações obrigatórias para cada tipo de cabo descritas no anexo específico do RTQ;
- Selo de identificação da conformidade para rolos, bobinas e carretéis, conforme descrito abaixo.

16.1.1 Uso do Selo de Identificação da Conformidade no cabo

As seguintes informações devem estar presentes no corpo do cabo de acordo com a sequência: Logomarca do Inmetro, número de registro do objeto, nome do organismo e número de identificação do organismo.

No caso de fios, cabos e cordões, compostos de apenas um condutor, com seção menor ou igual a 2,5 mm² que impossibilite a impressão clara dos selos de identificação da conformidade, será permitido o uso por extenso do nome do Inmetro em substituição à logomarca.

16.1.2 Uso do Selo de Identificação da Conformidade rolos, bobinas e carretéis

Independentemente do tipo de embalagem (transparente, opaca, etc.) e da seção nominal do cabo que ela acomoda, é obrigatória à utilização do Selo de Identificação da Conformidade completo, podendo o mesmo ser impresso ou fixado através de uma etiqueta adesiva.

No caso de produtos importados, com exceção daqueles certificados pelo Modelo 1b, o Selo de Identificação da Conformidade deve ser marcado ou aposto ao produto e/ou impresso ou aposto à embalagem, antes da entrada do mesmo no país.

16.1.3 Modelo do Selo de Identificação da Conformidade

Os Selos de Identificação da Conformidade a serem aplicados às embalagens dos rolos, bobinas e carretéis são de acordo com modelos conforme Portaria nº 200, de 29 de abril de 2021 e Portaria nº 131, de 23 de março de 2022 e modelo abaixo:

Fonte
Univers
Univers Black

Tamanho mínimo
35 mm



Pantone 1235

- 100%
- 80%

CMYK

- C2 M34 Y94 K0
- C2 M27 Y90 K0



Tons de Cinza

- 100%
- 90%
- 70%



ELABORADO POR:	APROVADO POR:
NOME: Roberta Conceição	NOME: Glêdson Lima
DATA: 17/03/2025	DATA: 17/03/2025

N.º Doc.:	Data:	Página:	Revisão
ABY-PQ-011	01/04/2015	21 / 23	20

Figura: Selos de Identificação da Conformidade

17. AUTORIZAÇÃO PARA USO DO SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

A Autorização para uso do Selo de Identificação da Conformidade é concedida depois de cumpridos todos os requisitos exigidos no RAC específico do objeto e sanadas as não conformidades detectadas durante a auditoria inicial ou de manutenção.

O procedimento adotado pela Ability quanto à propriedade, uso e exibição de licenças, certificados e marcas de conformidade é descrito em ABY-PQ-007.

18. RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES

As responsabilidades e obrigações relacionadas ao detentor do certificado estão descritas no Proposta Comercial e Condições Gerais de Certificação de Produto (ABY-FQ-015).

18.1 OBRIGAÇÕES DO OCP

18.1.1 Alimentar e manter atualizado, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, o banco de dados de produtos e serviços certificados fornecido pelo Inmetro, com as informações relativas ao certificado, incluindo emissão, adequação de escopo, suspensão e cancelamento.

18.1.2 Disponibilizar, quando solicitado, ao Inmetro/Dconf todos os registros e informações referentes aos processos de certificação realizados pela Ability, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis.

18.1.3 No caso de cancelamento da acreditação pela CGCRE, a Ability deverá cancelar os certificados emitidos na data de conclusão da migração para o OCP receptor ou, não havendo migração, na data de manutenção ou renovação do certificado emitido, o que ocorrer primeiro, bem como atualizar o Sistema Prodcert no prazo de 5 (cinco) dias.

18.1.4 Submeter a CGCRE, para análise e aprovação da utilização, os Memorandos de Entendimento, no escopo deste documento e do RAC específico, estabelecidos com outros Organismos de Certificação.

18.1.5 Caso o OCP tenha sua acreditação cancelada, deverá:

- Comunicar imediatamente a seus clientes a sua condição e instruí-los no processo de transição para outro OCP que esteja com sua acreditação ativa, ressaltando que os certificados já emitidos permanecerão válidos até o término dos prazos de manutenção ou renovação, o que ocorrer primeiro;
- Disponibilizar, quando solicitado, ao Inmetro/Dconf todos os registros e informações relativas aos processos de certificação por ele realizados;
- Disponibilizar a seus clientes todos os registros, certificados, relatórios e demais documentos referentes ao(s) seu(s) processo(s) de certificação para subsidiá-los quando da contratação de outro OCP acreditado para a continuidade da sua certificação.
- Informar ao Inmetro/Dconf todas as ações realizadas durante o processo de migração das empresas detentoras de certificados com o objetivo de evitar danos aos clientes e aos consumidores;
- Facilitar a migração do processo de certificação para outro OCP definido pelo detentor da certificação.

ELABORADO POR:	APROVADO POR:
NOME: Roberta Conceição	NOME: Glêdson Lima
DATA: 17/03/2025	DATA: 17/03/2025

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO – FIOS, CABOS E CORDÕES

N.º Doc.:	Data:	Página:	Revisão
ABY-PQ-011	01/04/2015	22 / 23	20

18.1.6 O OCP cancelado não pode realizar as atividades de manutenção ou renovação dos certificados emitidos para os Programas de Avaliação da Conformidade estabelecidos pelo Inmetro/Dconf.

18.1.7 O OCP suspenso deve informar tal condição a seus clientes e, enquanto estiver nesta condição, não pode realizar nenhuma atividade de concessão inicial de certificação e nem conceder recertificações ou extensão de escopo para certificações em vigor. Durante o período de suspensão, o OCP deve realizar todas as atividades relativas às manutenções dos certificados em vigor, desde que não haja ampliação de escopo destes.

18.1.8 Interromper, imediatamente, o uso de todo o material que contenha o símbolo ou referência à acreditação, relacionado ao escopo de acreditação suspenso ou reduzido.

18.1.9 Coletar, a qualquer tempo e hora, por determinação do Inmetro, diante de suspeições ou denúncias devidamente fundamentadas, amostras no mercado para realização de ensaios definidos no RAC específico para o objeto, seguindo os critérios de amostragem previstos, arcando com os custos referentes à coleta e aos ensaios, observando o disposto no RGCP - Requisitos Gerais de Certificação de Produtos (vigente).

18.1.10 Comunicar imediatamente ao Inmetro, num prazo máximo de 48h, quaisquer informações sobre recall, ainda que em fase de investigação, prestadas por empresas que tenham seu objeto certificado.

19. ACOMPANHAMENTO NO MERCADO

Os objetos certificados podem ser submetidos ao acompanhamento no mercado através da Fiscalização, Verificação da Conformidade, Fiscalização Técnica, dentre outras formas.

19.1 O detentor do certificado é responsável por repor as amostras do objeto certificado retiradas do mercado pelo Inmetro ou seus órgãos delegados, para fins de acompanhamento no mercado.

19.2 O detentor do certificado que tiver o objeto certificado submetido ao acompanhamento no mercado deve prestar ao Inmetro e a Ability todas as informações sobre o processo de Certificação e sobre o processo interno de controle da qualidade da produção, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, quando solicitado ou notificado administrativamente.

19.3 Caso o Inmetro identifique não conformidades nas ações de acompanhamento no mercado, notificará o detentor do certificado e a Ability, estabelecendo a necessidade de providências e respectivos prazos.

19.4 As não conformidades identificadas pelo acompanhamento no mercado poderão acarretar a aplicação das penalidades previstas no procedimento ABY-PQ-013.

19.5 No caso de denúncia devidamente fundamentada, o Inmetro poderá coletar amostra no mercado e encaminhar a Ability, a qualquer tempo e hora, para realização de ensaios definidos no procedimento específico. A Ability deverá encaminhar as amostras para o laboratório acreditado, definido em conjunto com o Inmetro, arcando com os custos referentes aos ensaios. Ao término destes, encaminhará relatório de ensaio ao Inmetro. O Inmetro pode determinar que seus técnicos acompanhem os ensaios realizados.

ELABORADO POR:	APROVADO POR:
NOME: Roberta Conceição	NOME: Glêdson Lima
DATA: 17/03/2025	DATA: 17/03/2025



Título

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO – FIOS, CABOS E CORDÕES

N.º Doc.:	Data:	Página:	Revisão
ABY-PQ-011	01/04/2015	23 / 23	20

19.6 O Inmetro poderá definir, em caráter excepcional, que a coleta de amostra no mercado seja realizada pela Ability, que providenciará a entrega das mesmas ao laboratório. Neste caso, a Ability será a responsável pelo ônus da coleta das amostras e envio ao laboratório, além dos custos dos ensaios.

20. MUDANÇAS QUE AFETAM A CERTIFICAÇÃO

20.1 Quando o esquema de certificação revisar ou introduzir novos itens que afetem o processo de certificação, a Ability comunicará formalmente a todos os clientes, tomará as ações requeridas pelo esquema e verificará a implementação das possíveis mudanças pelos seus clientes.

20.2 A Ability considerará outras mudanças que afetam a certificação, incluindo mudanças iniciadas pelo cliente relacionadas ao atendimento dos requisitos de certificação após a mesma ter sido estabelecida e decidirá pelas ações mais apropriadas.

20.3 As ações para implementar as mudanças que afetam a certificação devem incluir, se necessário: avaliação, análise, decisão e a emissão de documentação de certificação revisada para estender ou reduzir o escopo de certificação.

20.4 Qualquer ação acima que deixe de ser realizada deve ser registrada, informando a razão para tal.

21. PENALIDADES

A inobservância das prescrições compreendidas neste documento, nas portarias e normas vigentes poderá acarretar a aplicação das penalidades de advertência, suspensão e cancelamento da Certificação estabelecidas no procedimento ABY-PQ-013.

Nota: Caso não cumpra a programação das manutenções dentro do prazo de 6 meses conforme a portaria 131/2023. O processo será suspenso.

22. DENÚNCIAS, RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES

A Ouvidoria do Inmetro recebe denúncias, reclamações e sugestões, através dos seguintes canais:

- Site: https://www.gov.br/inmetro/pt-br/canais_atendimento/ouvidoria
- Telefone: 0800 285 18 18
- Endereço para correspondência:

Ouvidoria - Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro).

Rua Santa Alexandrina, 416 – térreo.

Rio Comprido - Rio de Janeiro – RJ

CEP 20261-232.

23. PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS

Os requisitos específicos para a certificação de produtos estão estabelecidos nos procedimentos listados abaixo:

ABY-PQ-020 - Certificação de cabos de potência com isolamento sólida extrudada de cloreto de polivinila (PVC) ou polietileno (PE) para tensão de 1 kV.

ABY-PQ-021 - Certificação de cabos e cordões flexíveis com isolamento extrudada de polietileno clorossulfonado (CSP) para tensões até 500 V.

ELABORADO POR:	APROVADO POR:
NOME: Roberta Conceição	NOME: Glêdson Lima
DATA: 17/03/2025	DATA: 17/03/2025



Título

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO – FIOS, CABOS E CORDÕES

N.º Doc.:	Data:	Página:	Revisão
ABY-PQ-011	01/04/2015	24 / 23	20

ABY-PQ-022 - Certificação de cabos e cordões flexíveis isolados com policloreto de vinila (PVC), para aplicações especiais em cordões conectores de aparelhos eletrodomésticos, em tensões até 500 V.

ABY-PQ-023 - Certificação de cabos flexíveis isolados com borracha etilenopropileno (EPR) para aplicações especiais em cordões conectores de aparelhos eletrodomésticos, em tensões até 500 V.

ABY-PQ-024 - Certificação de cabos de potência e condutores isolados sem cobertura, com isolamento extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV.

ABY-PQ-025 - Certificação de cordões torcidos flexíveis para tensões até 300 V.

ABY-PQ-026 - Certificação de condutores isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V.

ABY-PQ-027 - Certificação de cabos Isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V.

ABY-PQ-028 - Certificação de cabos flexíveis isolados com borracha de silicone unipolares sem cobertura e multipolares com cobertura, resistentes ao calor, para tensões nominais até 450/750 V.

ABY-PQ-029 - Certificação de cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V.

ABY-PQ-030 - Certificação de cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450-750 V.

ELABORADO POR:	APROVADO POR:
NOME: Roberta Conceição	NOME: Glêdson Lima
DATA: 17/03/2025	DATA: 17/03/2025