



## **REGIMENTO**

# **COMITÊ DE ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS AEROSPACIAL DO BRASIL**

**Emissão inicial - Revisão 00 de 10 de outubro de 2019**

## **1 – Escopo**

Estabelecer os objetivos, a constituição, as atribuições e os procedimentos de funcionamento do Comitê de Ensaios Não Destrutivos Aeroespacial do Brasil (CENDA-BR).

## **2 – Histórico**

Embora autorizadas a conduzir internamente programas de treinamento, qualificação e certificação de pessoas em Ensaios Não Destrutivos (END), por volta do ano 2001 as empresas aeronáuticas brasileiras foram requeridas pela ANAC a uniformizar as atividades de END e a orientar a formação de pessoal junto ao então Instituto de Fomento e Coordenação Industrial do Centro Técnico Aeroespacial (CTA/IFI). Em outubro de 2002, foi editada a Instrução de Aviação Civil (IAC 3146) que continha, como anexo, a tradução da norma NAS-410 da Aerospace Industries Association. Em 2011, a IAC 3146 foi revogada pela Instrução Normativa da ANAC IS 43.13-003A. Presentemente, o assunto END é tratado na IS 43.13-003 e na IS 145.163-001, que fazem referência à NAS-410 ou à equivalente nacional, editada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

A norma NAS-410 reconhece a validade de uma organização nacional, independente do empregador, para certificação de pessoas em END na indústria aeroespacial, o National Aerospace Non Destructive Testing Board (NANDTB). A norma também estabelece requisitos para essa organização no que diz respeito à sua constituição e atuação no treinamento, qualificação e certificação, bem como no reconhecimento de pessoas ou entidades para treinamento ou exames de qualificação.

A criação do Comitê de Ensaios Não Destrutivos na Indústria Aeroespacial do Brasil (CENDA-BR), tomando por base o Programa de Certificação de Inspetores de END do Global Personal Certification Scheme (GLOBAL PCS), insere-se nesse contexto, visando atender aos requerimentos da autoridade aeronáutica e responder ao anseio da indústria aeronáutica nacional por um NANDTB no Brasil.

O GLOBAL PCS tem um Programa de Certificação que atende aos critérios e requisitos da NAS-410 e da EN 4179 e é acreditado pela CGCRE do INMETRO segundo a norma de Certificação de Pessoas ISO 17024, o que dá transparência nacional e abrangência internacional para o CENDA-BR, considerando ser o CGCRE do INMETRO Membro do International Accreditation Forum. Adicionalmente, o GLOBAL PCS obteve ofício de resposta da ANAC indicando a pertinência da sua atuação no âmbito da IS 145.163 revisão A que, no item 5.2.4, trata a qualificação de Inspetores Nível 3.

## **3 – Objetivos**

O CENDA-BR tem por objetivo estabelecer requisitos e procedimentos, definir programas de treinamento, administrar exames de qualificação, reconhecer pessoas ou entidades e realizar todas atividades relativas à certificação de pessoas em END na condição de NANDTB, em conformidade com os requisitos estabelecidos na NAS-410.

O GLOBAL PCS tem por objetivo atuar como entidade de apoio para viabilizar a existência do CENDA-BR, respeitados todos os critérios de independência e governança requeridos pela norma NAS-410, tornando o Programa de Certificação de Inspetores de END – PC02 compatível



com o que for decidido ou requerido pelo CENDA-BR, mantendo o Programa acreditado pelo CGCRE do INMETRO.

#### **4 – Constituição e Governança**

4.1 O CENDA-BR é independente, sem fins lucrativos e gerido por seus membros, conforme estabelecido nesse Estatuto, sendo apoiado administrativamente pelo GLOBAL PCS, de forma a viabilizar sua implantação, desenvolvimento e manutenção, inclusive quanto ao Programa de Certificação de Inspetores de END.

4.2 O CENDA-BR está sediado na Avenida Yojiro Takaoka, 4384, Sala 701, Alphaville, SP, Brasil, sede do GLOBAL PCS.

4.3 Todos os membros do CENDA-BR exercem suas atividades no âmbito do Comitê voluntariamente, sem remuneração.

4.4 O CENDA-BR é gerido pelo Conselho Deliberativo, tendo como órgão de apoio técnico o Comitê Técnico.

##### **4.4.1 Conselho Deliberativo**

O Conselho Deliberativo é formado por representantes de empresas detentoras de certificados emitidos segundo o Regulamento Brasileiro da Aviação Civil nº 21 (RBAC 21), ou segundo o RBAC 145, e por empresas que sejam as principais responsáveis pelo projeto, controle e entrega de sistema, componente ou produto aeroespacial.

Representantes de outras empresas podem ser aceitos como membros votantes ou não-votantes conforme necessário, para apoiar o CENDA-BR. As decisões sobre a inclusão desses membros e sua condição de votante ou não-votante será tomada nas reuniões do Conselho Deliberativo.

Os membros do Conselho Deliberativo devem ser profissionais certificados Nível 3, segundo os requisitos do CENDA-BR.

A ANAC poderá indicar um representante para o Conselho Deliberativo.

O Conselho Deliberativo é presidido por um Presidente e um Vice-Presidente, que assume no impedimento do Presidente, ambos eleitos para um mandato de três anos, podendo ser reconduzidos para um segundo mandato.

A secretaria e o apoio administrativo do Conselho Deliberativo são feitos pelo GLOBAL PCS, que não será membro do Conselho e não terá direito a voto.

##### **4.4.2 Comitê Técnico**

O Comitê Técnico é o órgão que apoia tecnicamente o Conselho Deliberativo, sendo gerido por um Coordenador Técnico indicado pelo Conselho Deliberativo. O Coordenador Técnico nomeado pelo Conselho Deliberativo não tem um mandato fixo, podendo ser substituído conforme decidir o Comitê Técnico.

O Comitê Técnico é constituído por profissionais certificados em END, segundo os requisitos do CENDA-BR, majoritariamente no Nível 3, pertencentes às empresas participantes do CENDA-BR,



e por outros profissionais especializados em temas relacionados aos campos da engenharia ou ciências.

Os membros do Comitê Técnico são aprovados pelo Conselho Deliberativo, que decidirá pela inclusão e exclusão de membros do Comitê Técnico.

## **5 – Atribuições do CENDA-BR**

O CENDA-BR estabelecerá diretrizes para os procedimentos de formação, qualificação e certificação de pessoas em END para a indústria aeroespacial brasileira. Sua atuação está contida dentro dos limites estabelecidos nas normas NAS-410 e EN 4179, cabendo ao empregador a responsabilidade final pela certificação dos profissionais de END, de acordo com seus próprios procedimentos.

O CENDA-BR poderá estender suas atividades a outros países, para atuar como NANDTB, caso seja assim reconhecido pelas autoridades aeronáuticas correspondentes ou como agência externa, de acordo com os procedimentos das empresas interessadas.

O CENDA-BR poderá também estender suas atividades para empresas de outros setores industriais, conforme apropriado.

As principais atribuições do CENDA-BR incluem:

5.1 Desenvolver programas e material de treinamento.

5.2 Criar questões para os exames teóricos, validar corpos de prova para os exames práticos e administrar exames de qualificação.

5.3 Estabelecer critérios de treinamento, experiência, formação e exames, de acordo com os requisitos das normas NAS-410 e EN 4179.

5.4 Definir os requisitos de qualificação para novos métodos de END.

5.5 Estabelecer o processo de qualificação de Nível 3 para novos métodos de END.

5.6 Aprovar organizações internas ou externas, que prestam serviços de treinamento e exames de qualificação.

5.7 Designar Examinadores e Instrutores para organizações internas ou externas, que prestam serviços de treinamento e exames de qualificação.

5.8 Estabelecer critérios para manutenção da certificação e para recertificação.

5.9 Conduzir auditorias e decidir sobre questões técnicas e apelações.

5.10 Manter registros e arquivos de informações de candidatos e pessoas certificadas, de exames escritos e práticos.

5.11 Manter contato com comitês (NANDTB) de outros países para estabelecer harmonizações e reconhecimentos mútuos.

## **6 – Atribuições do Conselho Deliberativo e do Comitê Técnico**

## 6.1 Conselho Deliberativo

As atividades do Conselho Deliberativo são conduzidas em assembleias reunidas ordinariamente a cada semestre ou extraordinariamente, por convocação do presidente ou por maioria dos membros.

As decisões do Conselho Deliberativo são tomadas por maioria simples dos votos presentes ponderados, desde que haja presente um mínimo de dois terços dos votos em primeira convocação ou um terço em última convocação.

Os votos dos representantes são calculados de acordo com o critério da Tabela 1. O total de votos a que um representante de empresa terá direito será a soma dos votos referentes ao número de certificações vigentes na empresa com os votos referentes ao número total de empregados.

Tabela 1 – Ponderação de votos por representante no Conselho Deliberativo.

Certificações vigentes	Número de votos	Total de empregados	Número de votos
0 a 25	1	0 a 1000	1
26 a 50	2	1001 a 2000	2
51 a 75	3	2001 a 3000	3
76 ou mais	4	3001 ou mais	4

A ponderação de votos válida para um ano específico será aquela anotada pela secretaria do Conselho Deliberativo até 31 de dezembro do ano anterior à votação.

É assegurado a cada representante no mínimo 1 voto, exceto para o representante da ANAC, que terá voz, mas não voto.

As principais atividades do Conselho Deliberativo incluem:

- Eleger o Presidente e Vice-Presidente;
- Indicar o Coordenador Técnico;
- Definir os projetos a serem conduzidos, bem como analisar e ratificar as ações do Comitê Técnico;
- Definir a política geral do CENDA-BR;
- Aprovar os documentos de funcionamento do CENDA-BR;
- Aprovar o relatório anual do Comitê Técnico;
- Analisar a pertinência e aprovar políticas e atividades recomendadas pelo Comitê Técnico;
- Aprovar documentos de gestão do CENDA-BR, contando com o apoio gerencial e administrativo do GLOBAL PCS, inclusive quanto ao Manual de Gestão e atividades de Garantia da Qualidade;
- Representar o CENDA-BR junto às autoridades e outros organismos.

## 6.2 Comitê Técnico

Os membros do Comitê Técnico são aprovados pelo Conselho Deliberativo, incluindo a designação do Coordenador Técnico, que fará a gestão do Comitê Técnico.

As principais atividades do Comitê Técnico incluem:

- Analisar a adequação do Programa de Certificação PC02 do GLOBAL PCS, de forma a garantir a convergência com o requerido nas normas NAS-410 e EN 4179, e com outros requisitos aplicáveis ao setor aeroespacial;
- Aprovar a designação de Auditores, Instrutores e Examinadores;
- Designar membros de grupos de trabalho;
- Reconhecer harmonizações e equivalências entre as qualificações de outros NANDTB;
- Aprovar programas e centros de treinamento e centros de exame de qualificação;
- Desenvolver o processo de treinamento, incluindo os requisitos e os procedimentos para aprovação de centros de treinamento e a edição dos programas de curso;
- Desenvolver o processo de qualificação de pessoal em END, definindo os níveis de qualificação, os requisitos de formação, de treinamento e de experiência, o procedimento de exames, de administração e registros;
- Definir os requisitos de qualificação para Auditores, Instrutores e Examinadores e encaminhar sua designação para aprovação do Conselho Deliberativo;
- Desenvolver questões de exames teóricos e corpos de prova para exames práticos;
- Elaborar questionários para auditorias.

Os processos e os requisitos desenvolvidos pelo Comitê Técnico devem estar em conformidade com os requisitos das normas NAS-410 e EN 4179 e, na medida do necessário, devem ser documentados em procedimentos aprovados pelo Conselho Deliberativo, contando com o apoio administrativo e gerencial do GLOBAL PCS.

As auditorias dos centros de treinamento e de exames serão realizadas conforme estabelecido no Programa de Certificação para renovação da aprovação inicial, em conformidade com o requerido na acreditação do GLOBAL PCS pelo CGCRE do INMETRO.

As decisões do Comitê Técnico se dão por maioria simples, tendo cada membro direito a 1 voto.

## **7 – Recursos**

7.1 O CENDA-BR é apoiado administrativa e gerencialmente pelo GLOBAL PCS, porém goza de independência funcional e funciona como um organismo sem fins lucrativos.

7.2 O Conselho Deliberativo definirá as fontes de recursos do CENDA-BR e conduzirá a gestão de recursos de forma a equilibrar os gastos com os ingressos.

7.3 O Conselho Deliberativo apresentará anualmente a proposta orçamentária e o relatório de prestação de contas.

7.4 O GLOBAL PCS destinará 40% do resultado obtido com as atividades de Certificação de Inspetores de END do setor aeroespacial para o CENDA-BR.

## **8 – Apelação**

Em caso de divergência com as decisões do Comitê Técnico em relação às qualificações do pessoal de END ou às aprovações de centros de treinamento e exames, a organização afetada submeterá seu caso por escrito ao Conselho Deliberativo ou ao GLOBAL PCS, apresentando suas razões.



O GLOBAL PCS e o Conselho Deliberativo encaminharão as apelações recebidas para o Comitê Técnico.

Em primeira instância, o Coordenador do Comitê Técnico revisará a apelação, ouvindo as pessoas envolvidas, notificando a sua decisão por escrito ao apelante e ao Conselho Deliberativo no prazo de 15 dias a partir da data de apresentação da apelação.

Caso a organização afetada não concorde com a decisão, poderá apresentar uma nova apelação por escrito ao Conselho Deliberativo, que formará um Grupo de Apelação, formado por três membros independentes, que não tenham sido envolvidos na avaliação realizada pelo Comitê Técnico ou na atividade fruto da apelação. Ao se constituir, o Grupo de Apelação indicará um dos membros como Coordenador do Grupo de Apelação.

O Grupo de Apelação revisará a contestação e a decisão proferida pelo Coordenador Técnico em primeira instância, verificando o cumprimento dos procedimentos aplicáveis do CENDA-BR. Caso necessário, o Grupo de Apelação entrará em contato com a organização afetada e com as pessoas e instituições envolvidas, podendo convocar especialistas para apoiar a avaliação.

O Grupo de Apelação é uma instância consultiva, não tendo poder para modificar as decisões tomadas, cabendo somente a recomendação a ser feita ao Conselho Deliberativo sobre o encaminhamento a ser dado a apelação em segunda instância. O Grupo de Apelação deve submeter sua recomendação ao Conselho Deliberativo dentro de 30 dias contados a partir da data da formação do Grupo.

O Conselho Deliberativo decidirá e comunicará a decisão final à organização afetada dentro de 7 dias contados a partir da data da decisão. Caso a decisão seja favorável à contestação apresentada, o Comitê Técnico providenciará que as modificações correspondentes sejam efetivamente implementadas.

<b>QUADRO DE REVISÕES</b>			
Rev.	Data	Descrição	Aprovação
0	20191010	Emissão inicial	Aprovado pelo Conselho Deliberativo, na Reunião de instalação do CENDA-BR