

**CIRCULAR DE INFORMAÇÃO AERONÁUTICA - MOÇAMBIQUE**  
**AUTORIDADE REGULADORA DE AVIAÇÃO CIVIL**  
**DIRECÇÃO DE INFRA-ESTRUTURAS E NAVEGAÇÃO AÉREA**  
SERVIÇO DE INFORMAÇÃO AERONÁUTICA

Tel: (258) 21-465416  
Fax: (258) 21-465415  
AFTN: FQHQYSYX  
[iacm@tvcabo.co.mz](mailto:iacm@tvcabo.co.mz)  
[ais@iacm.gov.mz](mailto:ais@iacm.gov.mz)  
[www.iacm.gov.mz](http://www.iacm.gov.mz)

ALAMEDA DO AEROPORTO  
Caixa Postal, 227 - Maputo



Circular Nacional  
06/23  
13 de Novembro

---

**ORIENTAÇÃO**

---

**SISTEMA DE GARANTIA DA QUALIDADE PARA PROVEDORES DE SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA**

**1. AUTORIDADE**

A presente Circular Nacional é emitida sob a autoridade do Presidente do Conselho de Administração do Instituto da Aviação Civil de Moçambique, nos termos do nº01 da alínea p) do Artigo 09 do Decreto 70/2016, de 13 de Dezembro.

**2. OBJECTIVO**

Esta Circular Nacional foi desenvolvida com o objectivo de estabelecer informações e orientações para conduzir a implementação de um Sistema de Garantia de Qualidade por detentores de certificados de Provedores de Serviços de Navegação Aérea (ANSP), aceitável pela Autoridade.

**3. FUNDAMENTAÇÃO**

Cada Provedor de Serviços de Navegação Aérea deve garantir o estabelecimento e implementação de um sistema de qualidade devidamente organizado, compreendendo procedimentos, processos e recursos necessários para o fornecimento e gestão da qualidade dos seus serviços.

#### **4. APLICABILIDADE**

Esta Circular- Nacional aplica-se à todos Provedores de Serviços de Navegação Aérea.

#### **5. REFERÊNCIAS**

- a) Anexos 03, 04, 10, 11 e 15 da ICAO
- b) Lei 5/2016 – Lei da Aviação Civil
- c) MOZCAR 171 – Certificação de Serviços de Telecomunicações Aeronáuticas;
- d) MOZCAR 172 – Certificação dos Serviços de Gestão de Tráfego Aéreo
- e) MOZCATS 174 - Meteorological Service for Air Navigation
- f) MOZCAR 175 – Certificação de Serviços de Gestão de Informação Aeronáutica

#### **6. ORIENTAÇÕES E PROCEDIMENTOS**

##### **6.1. Informações Gerais:**

Os seguintes termos e frases-chave são empregues para garantir uma interpretação e compreensão padrão dos elementos de um Sistema de Qualidade, e os mesmos, incluindo termos e as definições, quando usados no contexto desta Circular Nacional , têm os seguintes significados:

##### **6.1.1. Sistema de Gestão da Qualidade**

São as actividades internas documentadas e funções de gestão de um provedor/organização que determina a política, através do planeamento, garantia, controle e melhoria da qualidade.

##### **6.1.2. Manual da Qualidade**

É o documento que descreve o sistema de Qualidade do provedor/organização, declara a política e o compromisso do detentor do certificado com a qualidade. É o Manual de referência que serve como ponto de referência na revisão e avaliação do Sistema de Qualidade de um Provedor de Serviços de Navegação Aérea pelas auditorias de qualidade interna e da Autoridade.

##### **6.2. A Política de Qualidade**

Os Regulamentos (MOZCAR 172.02.2, MOZCAR 175.02.2, MOZCAR 171 e MOZCAR 174) exigem que, cada detentor do certificado de Provedor dos Serviços de Navegação Aérea estabeleça um Sistema de Qualidade, devendo definir uma Declaração de Política de Qualidade formal por escrito; que é um compromisso do Responsável em nome da organização com o que o Sistema de

Qualidade pretende alcançar. A Política de Qualidade deve reflectir o cumprimento contínuo dos Regulamentos da Aviação Civil.

### **6.3. Objectivo de um Sistema de Qualidade**

O Sistema de Qualidade exigido pelos Regulamentos de Aviação Civil permite que o Provedor de Serviços de Navegação Aérea monitore a conformidade com os Regulamentos de Aviação Civil relevantes. Os Manuais de Operações, de Procedimentos, de Controlo e de Manutenção do provedor e quaisquer outros padrões especificados pelo mesmo, ou a Autoridade, para garantir operações de navegação aérea seguras. E é função do Gestor da Qualidade monitorar e garantir que o provedor mantenha o cumprimento dos padrões de qualidade estabelecidos.

### **6.4. Programa de Garantia de Qualidade**

O Programa de Garantia de Qualidade deve incluir todas as acções planeadas e sistemáticas necessárias para fornecer confiança de que todas as operações de navegação aérea e manutenções dos equipamentos ATM/CNS sejam conduzidas de acordo com todos os requisitos, padrões e procedimentos operacionais aplicáveis.

#### **6.4.1. Componentes do Programa de Garantia de Qualidade**

As Inspeções de Qualidade, Auditorias de Qualidade e Avaliações de Gestão, são os principais componentes de um Programa de Garantia de Qualidade.

### **6.5. Inspeções de Qualidade**

O objectivo principal de uma inspeção de qualidade é observar um determinado evento/acção/documento, etc., a fim de aferir se os procedimentos e requisitos operacionais estabelecidos são seguidos durante a realização desse evento e se o padrão exigido é alcançado. As inspeções de qualidade são chamadas de Processos de Controle de Qualidade realizados pelos Supervisores de tráfego aéreo, inspeções internas, entre outras.

#### **6.6. Auditorias de Qualidade:**

a) Uma auditoria difere de uma inspeção de qualidade por ser uma comparação sistemática e independente da forma como uma operação está sendo conduzida contra a forma como os procedimentos operacionais publicados dizem que ela deve ser conduzida. As auditorias de qualidade são referidas como Processos de Garantia de Qualidade.

b) Ao contrário dos inspectores de qualidade, os auditores não devem ter nenhum envolvimento quotidiano na área da operação e/ou actividade de manutenção a ser auditada. O Programa de Garantia de Qualidade do provedor deve identificar as pessoas dentro da empresa que tenham experiência, responsabilidade e autoridade para desempenhar as funções de auditoria e se reportar ao responsável de Garantia de Qualidade.

c) Pequenas organizações que podem achar difícil contratar pessoal de auditoria dedicado em tempo integral pertencente a um departamento de qualidade separado, podem realizar o monitoramento de áreas ou actividades específicas por meio do uso de auditores autorizados em tempo parcial.

d) Quando forem utilizados auditores externos, é essencial que o especialista externo seja aceite pela Autoridade e esteja familiarizado com o tipo de operação e/ou actividade realizada pelo provedor.

Em qualquer caso, as responsabilidades dos auditores devem estar claramente definidas na documentação pertinente.

#### **6.7. Sistema de *Feedback***

a) O sistema de qualidade deve incluir um sistema de *feedback* para o responsável, conforme exigido pelos regulamentos, para garantir que as acções correctivas sejam identificadas e prontamente tratadas. O sistema de *feedback* também deve especificar quem é obrigado a corrigir as discrepâncias e não conformidades em cada caso particular, e o procedimento a ser seguido se a acção correctiva não for concluída dentro dos prazos especificados.

b) Qualquer não conformidade identificada, como resultado do monitoramento deve ser comunicada pelo Responsável da Qualidade ao responsável pela acção correctiva ou, se for o caso, ao Gestor Responsável. Tal não conformidade deve ser registada, para fins de investigação posterior, para se determinar a causa e permitir a recomendação de acção correctiva apropriada.

#### **6.8. Programação de auditoria interna**

O provedor deve estabelecer um cronograma de auditorias a serem concluídas durante um período de calendário especificado. Todos os aspectos da operação devem ser revistos a cada período de 12 meses, de acordo com o programa. Um provedor/organização pode aumentar a frequência das auditorias a seu critério, mas não deve diminuir a frequência sem o acordo da Autoridade.

## 7. SISTEMAS DE QUALIDADE

a) O Sistema da Qualidade deve ser estruturado de acordo com o porte e a complexidade da operação a ser monitorada, devendo incorporar os seguintes atributos de segurança nas políticas, procedimentos e processos da organização:

(i) Autoridade - Deve haver uma pessoa claramente identificada, qualificada e experiente, com autoridade para estabelecer e modificar processos.

(ii) Responsabilidade – Deve haver uma pessoa claramente identificada, qualificada e conhecedora que seja responsável pela qualidade dos processos.

(iii) Procedimentos – Deve haver métodos documentados para a realização dos processos.

(iv) Controles – Deve haver verificações e restrições projectadas nos processos do provedor que garantam que o resultado desejado seja alcançado.

(v) Medições de Processos – Métodos identificados para obrigarem o provedor a medir e avaliar os seus processos com o objectivo de identificar e corrigir problemas ou potenciais problemas.

(vi) Interfaces – Deve ser identificado como as políticas e procedimentos do provedor na interação entre os processos.

**b) No mínimo, o Sistema de Qualidade deve abordar o seguinte:**

(i) As disposições dos Regulamentos da Aviação Civil;

(ii) Normas adicionais e Procedimentos Operacionais;

(iii) Política da Qualidade (Declaração da Missão);

(iv) Estrutura Organizacional;

(v) Identificação dos responsáveis pelo desenvolvimento, estabelecimento e gestão do Sistema da Qualidade;

(vi) Documentação, incluindo manuais, relatórios e registos, incluindo uma lista de distribuição de cópias controladas;

(vii) Procedimentos de Qualidade;

(viii) Programa de Garantia de Qualidade;

(ix) Recursos financeiros, materiais e humanos necessários; e

(x) Requisitos de treinamento.

**c) Escopo da auditoria** – Os provedores/organizações são obrigados a monitorar a conformidade com os procedimentos operacionais que eles projectaram para garantir operações seguras na navegação aérea e manutenção dos equipamentos operacionais e de segurança. Ao fazê-lo, devem, no mínimo e conforme aplicável, monitorar:

- (i) Organização, Planos e Objectivos da empresa;
- (ii) Procedimentos Operacionais;
- (iii) Segurança operacional (SMS);
- (iv) Certificação do Provedor do Serviço de Navegação Aérea;
- (v) Supervisão;
- (vi) Equipamentos e Práticas de Comunicações e Navegação;
- (vii) Instrumentos e Equipamentos de Segurança;
- (viii) Manuais, Logs (histórico/ocorrências) e Registos;
- (ix) Limitações de Tempo de Escala e Serviço, Requisitos de Descanso e Programação;
- (x) Interface de Manutenção/Operações de Navegação;
- (xi) Programas de Manutenção Contínua dos Equipamentos de Navegação Aérea;
- (xii) Gestão das Directrizes de Serviços de Navegação;
- (xiii) Execução de Plano de Manutenção e Verificação em Terra do Equipamento de Navegação Aérea;
- (xiv) Todo pessoal envolvido na Gestão do Serviço de navegação Aérea; e
- (xv) Treinamento.

**d) Acção correctiva** – Após a inspecção/auditoria de qualidade, o provedor/organização deve estabelecer:

- (i) A gravidade de quaisquer constatações e qualquer necessidade de acção correctiva imediata;
- (ii) A origem da descoberta;
- (iii) Que acções correctivas são necessárias para garantir que a não conformidade não se repita;
- (iv) Um cronograma para acção correctiva;
- (v) A identificação de indivíduos ou departamentos responsáveis pela implementação de acções correctivas;
- (vi) Alocação de recursos pelo Responsável, quando apropriado.

#### **e) Registo**

- (i) O provedor/organização deve manter registos precisos, completos e prontamente acessíveis documentando os resultados do Programa de Garantia de Qualidade, conforme exigido pelos Regulamentos. Os registos são dados essenciais para permitir que um provedor/organização analise e determine as causas principais da não conformidade, para que as áreas de não conformidade possam ser identificadas e tratadas.
- (ii) Os seguintes registos devem ser retidos para fins de auditoria futura:
  - (a) Cronogramas de auditoria;
  - (b) Inspeções de qualidade e relatórios de auditoria;
  - (c) Respostas às constatações;
  - (d) Relatórios de acções correctivas;
  - (e) Relatórios de acompanhamento e encerramento; e
- (iii) (f) Relatórios de Avaliação da Administração.

#### **f) Garantia de Qualidade das Actividades Subcontratadas**

- (i) Os Provedores podem decidir subcontratar certas actividades à agências externas. No entanto, a responsabilidade final pelo produto ou serviço fornecido pelo subcontratado permanece com o provedor. Deve existir um acordo por escrito entre o provedor e o subcontratado, definindo claramente os serviços relacionados à segurança e a qualidade a serem fornecidos. As actividades relacionadas à segurança do subcontratado relevantes para o contrato, devem ser incluídas no Programa de Garantia de Qualidade do provedor/organização.
- (ii) O provedor/organização deve garantir que o subcontratado tenha a autorização/aprovação necessária quando necessário e disponha dos recursos e competência necessários para realizar a tarefa. Se o provedor/organização exigir que o subcontratado realize uma actividade que exceda a autorização/aprovação do subcontratado, o provedor/organização é responsável por garantir que a garantia de qualidade do subcontratado leve em consideração esses requisitos adicionais.

#### **g) Treinamento do Sistema de Qualidade.**

- (i) Um provedor/organização deve estabelecer um *briefing* relacionado à qualidade eficaz, bem planeado e com recursos para todo o pessoal.
- (ii) Os responsáveis pela gestão do Sistema da Qualidade devem receber formação sobre os seguintes temas:
  - (a) Introdução ao conceito de Sistema da Qualidade;

- (b) Gestão da Qualidade;
- (c) Conceito de Garantia de Qualidade;
- (d) Manuais de Qualidade;
- (e) Técnicas de Auditoria;
- (f) Relatórios e Registos; e
- (g) A forma como o Sistema da Qualidade funcionará na empresa.

## **8. SISTEMAS DE QUALIDADE PARA PEQUENOS PROVEDORES**

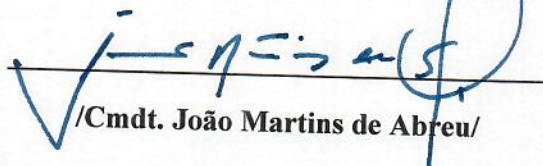
- 8.1** O requisito de estabelecer e documentar um Sistema de Qualidade e de empregar um Gestor de Qualidade aplica-se a todos os provedores/organizações. No contexto dos sistemas de qualidade, os provedores devem ser categorizados de acordo com o número de funcionários a tempo inteiro.
- 8.2 Escala de Operação** – Provedores/organizações que empregam menos de 20 funcionários em tempo integral são considerados “pequenos” operadores no que diz respeito aos sistemas de qualidade. A tempo inteiro, neste contexto, significa trabalhar pelo menos 40 horas por semana, excluindo os períodos de férias.
- 8.3** Sistemas de qualidade complexos podem ser inadequados para pequenos provedores/organizações e o esforço administrativo necessário para a elaboração de manuais e procedimentos de qualidade para um sistema complexo pode esgotar os seus recursos. Aceita-se, portanto, que esses operadores adaptem os seus sistemas de qualidade à dimensão e complexidade da sua operação e aloquem os recursos em conformidade.
- 8.4** Para pequenos provedores/organizações pode ser apropriado desenvolver um Programa de Garantia de Qualidade que utilize uma lista de verificação. A lista de verificação deve ter um cronograma de apoio que exija a conclusão de todos os itens da lista de verificação dentro de um prazo especificado, juntamente com uma declaração reconhecendo a conclusão de uma revisão periódica pela alta administração. Deve ser realizada uma visão geral independente ocasional do conteúdo da lista de verificação e da realização da Garantia de Qualidade.
- 8.5** O “pequeno” provedor/organização pode decidir utilizar auditores internos ou externos ou uma combinação dos dois. Nestas circunstâncias, seria aceitável que especialistas externos e/ou organizações qualificadas realizassem as auditorias de qualidade em nome do Gestor ou Responsável de Qualidade.



- 8.6 Se auditores externos estiverem conduzindo a função de auditoria de qualidade independente, o cronograma de auditoria deverá ser mostrado na documentação relevante.
- 8.7 Quaisquer que sejam as providências tomadas, o provedor/organização mantém a responsabilidade final pelo sistema de qualidade e especialmente pela conclusão e acompanhamento das acções correctivas.

**INSTITUTO DE AVIAÇÃO CIVIL DE MOÇAMBIQUE**

**O Presidente do Conselho de administração**

  
/Cmdt. João Martins de Abreu/

---

## **APÊNDICE A**

### **Exemplo do Esboço de Manual de Qualidade**

#### **I. ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE DE MANUAL DE QUALIDADE**

- A. Registo das Revisões**
- B. Lista das Páginas Efectivas**
- C. Distribuição**
  - 1) Titulares Autorizados
  - 2) Lista de Distribuição
- D. Estrutura do Manual**
- E. Índice**
- F. Abreviaturas e Acrónimos**

#### **II. ORGANIZAÇÃO GERAL**

- A. Prefácio**
- B. (Nome da Empresa/Provedor)**
  - 1) Breve Historial da Empresa
  - 2) Recursos da Empresa
    - a. Recursos Humanos
    - b. Composição de Infraestruturas
- C. Estrutura Organizacional da Empresa**
- D. Localizador do Pessoal Chave**

#### **III. REFERÊNCIAS REGULATÓRIAS**

- A. Declaração de Conformidade**

#### **IV. DEFINIÇÕES E TERMINOLOGIAS**

## **V. SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE**

### **A. Finalidade e Âmbito**

### **B. Política de Qualidade**

### **C. (Empresa/Provedor) Responsabilidade de Gestão**

### **D. Programa de Garantia de qualidade**

#### **1) Estrutura Organizacional de Garantia de Qualidade**

#### **2) Unidade de Qualidade**

##### **a) Gestores de Qualidade**

1. Gestor de Qualidade nas Operações de Navegação Aérea

2. Gestor de Qualidade dos diferentes sectores de Navegação Aérea (ATM, CNS, AIS, MET, PANS/OPS e CART/MAP).

3. Compromisso de Aplicar Sistema de Qualidade Uniforme

##### **b) Auditores de Qualidade**

1. Auditores independentes

2. Auditores Internos de Qualidade Autorizados

##### **c) Instalações da Unidade de Qualidade**

#### **3) Sistema de Monitoramento**

##### **a) Finalidade do Sistema de Monitoramento**

##### **b) Inspeções/ Verificações e Supervisões**

1. Inspeções / Verificações e Supervisão Técnicas e Procedimentos

2. Inspectores e Supervisores

##### **c) Auditoria de Qualidade**

1. Auditoria Externa

#### **4) Procedimentos para Auditoria de Qualidade**

##### **a) Cronograma Anual de Auditoria de Qualidade**

##### **b) Planeamento de Auditoria de Qualidade**

1. Finalidade de Auditoria de Qualidade

2. Cronograma de Auditoria de Qualidade

3. Equipa da Auditoria de Qualidade

4. Requisitos Especiais de Auditoria

##### **c) Briefing Pré-Auditoria**

##### **d) Auditoria**

1. Técnicas de Auditoria
2. Relatório da Auditoria
- e) Solicitação de Acção Correctiva da Auditoria de Qualidade
  1. Análise e Classificação de Não Conformidades
  2. Designação do responsável pela implementação de Acções Correctivas
- f) Briefing Pós Auditoria
- g) Acção Correctiva
  1. Plano de Acção Correctiva
  2. Definição do tempo limite
- h) Acompanhamento de acções correctivas
- i) Relatório do fecho da auditoria
  1. Auditorias não programadas
  2. Registo de Auditorias de Qualidade

#### **E. Programa de Prevenção de Acidentes e Incidentes**

- 1) Escopo do Programa de Prevenção de Acidentes
- 2) Organização de Prevenção de Acidentes
  - (a) Principais Ferramentas de Prevenção de Acidentes
  - (b) Comité de Segurança/Protecção
  - (c) Gestor de Segurança
  - (d) Equipe de Avaliação de Garantia de Qualidade

#### **F. Programa de segurança do provedor**

- (1) Sistema de divulgação de informações
  - (a) Estrutura básica e hierarquia de requisitos do operador
  - (b) Alocação de responsabilidades editoriais

#### **G. Procedimentos de controle de documentos**

- (1) Autorização
- (2) Verificação de adequação
- (3) Classificação de segurança
- (4) Formulário padrão de documentos

- (a) Formulário padrão de documentos operacionais
- (b) Configuração de documentos padrão de manutenção
- (c) Controle de revisão e alteração
- (1) Registro de revisões
- (2) Lista de páginas efectivas
- (3) Rastreamento de alterações
- (5) Distribuição
- (6) Armazenamento
  - (a) Armazenamento de documentos operacionais
  - (b) Armazenamento de documentos de manutenção
- (7) Revisão periódica subsequente
- (8) Eliminação de documentos obsoletos

#### **H. Avaliação da Gestão do provedor**

Relatório de Avaliação da Gestão

#### **I. Treinamento do Sistema de Qualidade**

#### **J. Registos do Sistema de Qualidade**

- (1) Manutenção de Registos
- (2) Período de Armazenamento