

**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA**



**TELECOMUNICAÇÕES**

**PCA 102-2**

**PLANO DE REESTRUTURAÇÃO E ADEQUAÇÃO  
TÉCNICA DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE  
MENSAGENS AERONÁUTICAS (STMA)**

**2015**

**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**



**TELECOMUNICAÇÕES**

PCA 102-2

**PLANO DE REESTRUTURAÇÃO E ADEQUAÇÃO  
TÉCNICA DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE  
MENSAGENS AERONÁUTICAS (STMA)**

2015



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**

PORTARIA DECEA Nº 227/DGCEA, DE 23 DE JULHO DE 2015.

Aprova a edição do Plano de Reestruturação e Adequação do Sistema de Tratamento de Mensagens Aeronáuticas (STMA).

**O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**, no uso das atribuições que lhe conferem o inciso IV do art. 195, do Regimento Interno do Comando da Aeronáutica, aprovado pela Portaria nº 1.049/GC3, de 11 de novembro de 2009, e o inciso IV do art. 10 do Regulamento do DECEA, aprovado pela Portaria nº 1.668/GC3, de 16 de setembro de 2013, resolve:

Art. 1º Aprovar a edição do PCA 102-2 “Plano de Reestruturação e Adequação do Sistema de Tratamento de Mensagens Aeronáuticas (STMA)”, que com esta baixa.

Art. 2º Este Plano entra em vigor na data de sua publicação.

(a)Ten Brig Ar CARLOS VUYK DE AQUINO  
Diretor-Geral do DECEA

(Publicado no BCA nº 171, de 14 de setembro de 2015)

## SUMÁRIO

<b>1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES</b> .....	7
<b>1.1 FINALIDADE</b> .....	7
<b>1.2 OBJETIVOS</b> .....	7
<b>1.3 ÂMBITO</b> .....	7
<b>1.4 GRAU DE SIGILO</b> .....	7
<b>2 RESPONSABILIDADES</b> .....	8
<b>3 CENÁRIO ATUAL</b> .....	11
<b>4 CENÁRIO DESEJADO</b> .....	12
<b>5 DESENVOLVIMENTO</b> .....	14
<b>5.1 ABORDAGENS EMPREGADAS</b> .....	14
<b>5.2 ATIVIDADES PLANEJADAS</b> .....	14
<b>5.3 ESTRATÉGIA DE EXECUÇÃO</b> .....	14
<b>6 RISCOS TÉCNICOS</b> .....	18
<b>7 CRONOGRAMA DAS AÇÕES</b> .....	19
<b>8 DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS</b> .....	20
<b>9 DISPOSIÇÕES FINAIS</b> .....	21
<b>Anexo A – Cronograma das Ações</b> .....	22

## **1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

### **1.1 FINALIDADE**

Este documento estabelece o planejamento das ações necessárias para reestruturar e adequar o Sistema de Tratamento de Mensagens Aeronáuticas (STMA), de forma a torná-lo o meio empregado para a prestação do Serviço de Mensagens Aeronáuticas, de acordo com o que preconiza a Organização de Aviação Civil Internacional (OACI).

### **1.2 OBJETIVOS**

Este Plano tem por objetivos:

- a) reestruturar o STMA, de forma a centralizar em Brasília os servidores do Centro de Tratamento de Mensagens Aeronáuticas (CTMA-BR), mantendo um segundo centro de backup geograficamente redundante, remotamente operado pela equipe do CTMA-BR;
- b) adequar o sistema ao que preconiza as recomendações da OACI;
- c) identificar os riscos técnicos relacionados às ações que deverão ser realizadas; e
- d) elaborar um cronograma definindo as ações técnicas necessárias e as ações administrativas e operacionais decorrentes.

### **1.3 ÂMBITO**

As disposições constantes neste documento são de observância obrigatória por todas as organizações envolvidas na reestruturação e adequação do STMA.

### **1.4 GRAU DE SIGILO**

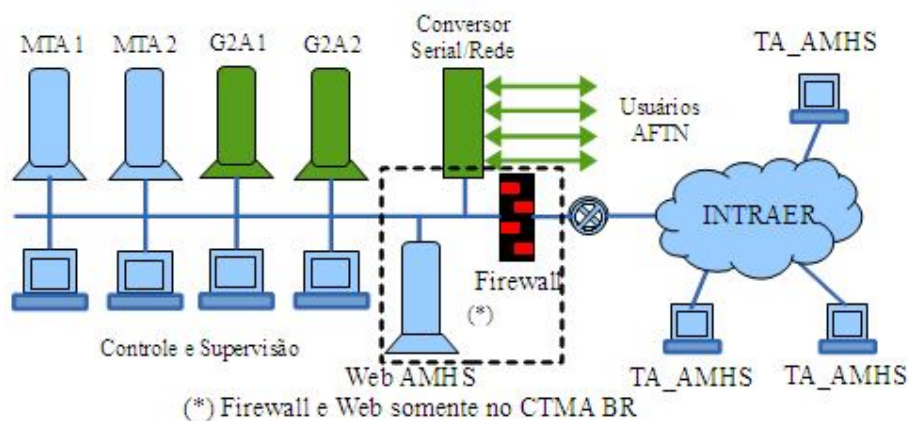
Este Plano é um documento ostensivo.

## 2 RESPONSABILIDADES

**2.1** A Organização de Aviação Civil Internacional (OACI) definiu, dentro do Conceito CNS/ATM, o ATS\* *Message Handling System* (AMHS) como o sistema a ser empregado no Serviço de Mensagens Aeronáuticas para o trâmite das mensagens empregadas no contexto aeronáutico, em substituição ao serviço prestado pela Rede de Telecomunicações Fixas Aeronáuticas (AFTN). \*ATS (*Air Traffic Services*)

**2.2** No Brasil, o sistema foi denominado de Sistema de Tratamento de Mensagens Aeronáuticas (STMA), tendo sido implantado em 2007, composto por dois Centros de Tratamento de Mensagens Aeronáuticas, um em Brasília (CTMA-BR) e outro em Manaus (CTMA-MN).

**2.3** Em cada centro, foram implantados os seguintes componentes: Servidor de Mensagem (MTA/MS/DS), Gateway (G2A) e posições de controle e supervisão. A figura 1 apresenta os componentes de um CTMA.

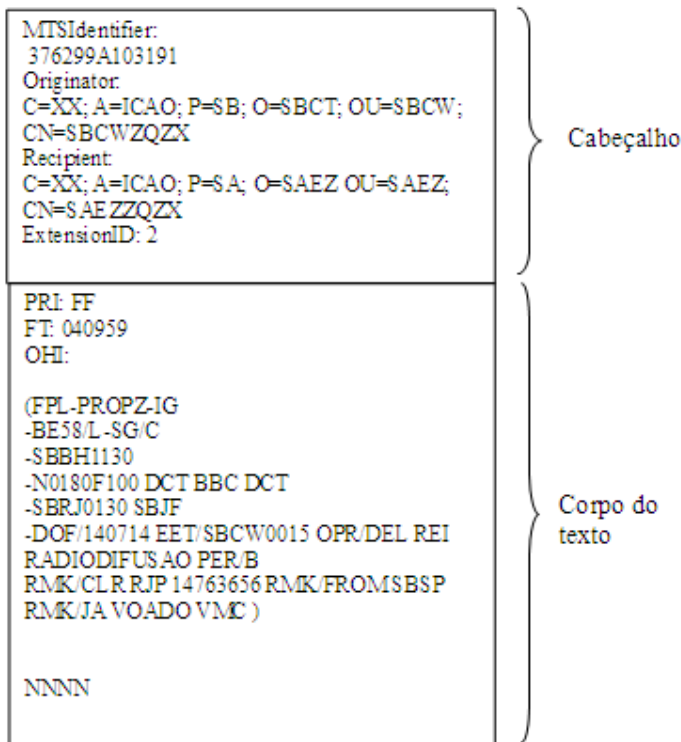


**Figura1- Componentes de um CTMA**

**2.4** A partir de 2009, iniciou-se a migração dos usuários AFTN para o STMA, seguindo um planejamento estabelecido. Estes usuários utilizam um programa cliente de correio eletrônico, denominado TA\_AMHS, desenvolvido pela ATECH. Dentro da terminologia do AMHS, este programa cliente funciona como um Agente de Usuário (UA).

**2.5** As interconexões com outros centros de mensagens AFTN adjacentes ao Brasil foram mantidas nos Centro de Comutação Automática de Mensagens (CCAM), sendo que em 2011, foram iniciados os testes de interconexão AMHS com a administração da Espanha. No decorrer destes testes, constatou-se que o sistema implantado no Brasil não estava completamente aderente ao padrão estabelecido pela OACI para a mensagem AMHS.

**2.6** A mensagem AMHS (P2) é composta de um cabeçalho e um corpo, onde se admite, atualmente, apenas textos com caracteres do alfabeto internacional nº 5. Na figura 2 é apresentada a estrutura da mensagem interpessoal AMHS.



**Figura 2 – Estrutura da mensagem interpessoal AMHS (P2)**

**2.7** No Serviço de Mensagens Aeronáuticas, os UA suportam características adicionais específicas para a ATN, a fim de cumprir com os requisitos obrigatórios de interconexão com a AFTN. Para tal, o UA utiliza uma estrutura de parte do corpo que encaminha elementos que são necessários para a interconexão. Esta estrutura compreende:

- a) um elemento `ATS_Message_Header`, que encaminha os parâmetros AFTN que não têm equivalentes diretos no padrão MHS; e
- b) um elemento `ATS_Message_Text`, que encaminha o texto da mensagem.

**2.8** Os parâmetros encaminhados através do `ATS_Message_Header` são os seguintes:

- a) `PRI` - Indicador de Prioridade, que é encaminhado numa estrutura chamada `ATS_Message_Priority`;
- b) `FT` - Horário de Preenchimento, que é encaminhado numa estrutura chamada `ATS_Message_Filling_Time`; e
- c) `OHI` - Informação de Cabeçalho Opcional, que é encaminhada numa estrutura chamada `ATS_Message_Optional_Heading_Info`.

**2.9** De forma análoga, o Gateway deve ser capaz de tratar estes elementos quando converte uma mensagem AFTN em uma mensagem AMHS, e vice-versa.

**2.10** Verificou-se que o terminal de usuário (`TA_AMHS`) e o `G2A` (Gateway) não consideravam estes elementos, mencionados em 2.7 e 2.8. Outras necessidades de ajuste foram detectadas na sequência dos testes com a administração espanhola, como por exemplo o tratamento de mensagens com prioridade `SS`.

**2.11** No aspecto administrativo, a dificuldade de compor equipes para manter e operar os dois centros implantados (Brasília e Manaus) tem direcionado a administração do Brasil para a concentração do sistema em uma única localidade, tomando-se as precauções necessárias para manter-se uma redundância apropriada.

**2.12** No intuito de dar solução aos tópicos acima descritos e definitivamente estabelecer o STMA como o único sistema empregado para o Serviço de Mensagens Aeronáuticas, o Departamento de Controle do Espaço Aéreo, por meio do Subdepartamento Técnico, constituiu um Grupo de Trabalho que estudou o assunto e elaborou o presente Plano.



### 3 CENÁRIO ATUAL

**3.1** Atualmente, no Brasil, o Serviço de Mensagens Aeronáuticas é provido por três sistemas gerenciados pelo DECEA e um pela INFRAERO. O DECEA mantém os Centros de Comutação Automática de Mensagens de Brasília e Manaus (CCAM-BR e CCAM-MN), o Sistema Gerenciador de Telecomunicações Aeronáuticas (SGTA) em Brasília e o Sistema de Tratamento de Mensagens Aeronáuticas (STMA) de Brasília e Manaus. Já a INFRAERO mantém o Sistema Gerenciador de Telecomunicações Aeronáuticas da INFRAERO (SGTAI) com servidores regionalizados em Belém, Brasília, Guarulhos, Manaus, Porto Alegre, Recife e Rio de Janeiro.

**3.2** Os CCAM, SGTA e SGTAI são sistemas de mensagens AFTN, já perto do fim da sua vida útil e que devem ser substituídos pelo novo sistema de mensagens preconizado no Conceito CNS/ATM (AMHS).

**3.3** O STMA tem dois Centros de Tratamento de Mensagens (CTMA), um em Brasília e outro em Manaus, constituídos de Servidores de Mensagens (MTA/MS/DS), Gateway (G2A) e posições de controle e supervisão. O STMA é o sistema de mensagem implantado no Brasil para atender às recomendações da OACI, obedecendo os requisitos indicados no Plano de Implantação ATM Nacional.

**3.4** O CTMA-BR foi implantado com um servidor de acesso via Internet (AMHS\_web), que ainda não foi disponibilizado para os usuários, por não terem sido consideradas adequadas as medidas de segurança adotadas.

**3.5** O G2A do STMA necessita de adequações para ter interoperabilidade com outros centros AFTN internacionais, como também, de alterações na sua interface homem-máquina (IHM), para disponibilizar funcionalidades necessárias aos supervisores e gerentes do STMA.

**3.6** O Terminal de Assinante (TA\_AMHS) necessita de adequações para estar aderente aos padrões estabelecidos pela OACI para o AMHS.

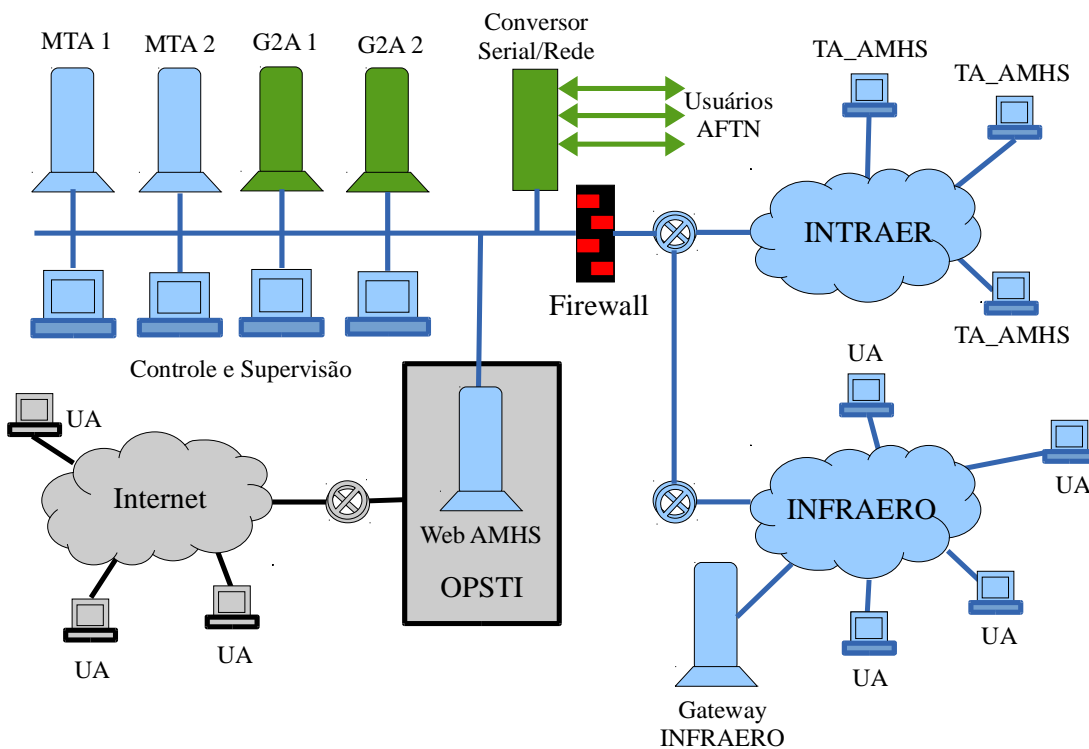
**3.7** A manutenção de dois centros tem sido problemática pela necessidade de se duplicar as equipes de supervisores e a redundância, no caso de falha de um dos centros, depende de procedimentos específicos por haver dois Serviços de Diretórios (DS) sem sincronização.

**3.8** Contrariando o que está estabelecido no item 5.4, letra “c”, da DCA 21-1, Diretriz de Reestruturação das Atividades e Infraestrutura de TI no âmbito do DECEA, o STMA é um sistema que não está sob a responsabilidade técnica e de manutenção de nível orgânico das equipes de Tecnologia da Informação Operacional (TIOP) dos CINDACTA I e IV, concorrendo para o desmembramento de equipes e a utilização não otimizada dos recursos humanos. Da mesma forma, a ICA 7-31 o classifica como sendo um sistema de informação operacional, o que implica em ser suportado pelas equipes de TI operacional dos Regionais, subordinadas às respectivas Divisões Técnicas e supervisionadas pela TIOP do PAME-RJ.

## 4 CENÁRIO DESEJADO

**4.1** O cenário desejado é o estabelecimento do STMA como sendo o único meio empregado para a prestação do Serviço de Mensagens Aeronáuticas, totalmente aderente aos padrões da OACI, observados os requisitos operacionais revisados, estando, até dezembro de 2016, interconectado aos demais centros AMHS internacionais adjacentes, a fim de cumprir com o compromisso assumido, por meio da Declaração de Bogotá, na Reunião de Autoridades Aeronáuticas realizada em dezembro de 2013.

**4.2** Neste cenário, o usuário sem possibilidade de utilizar um TA\_AMHS terá a possibilidade de acessar o sistema via Internet, por meio de servidores guardados por medidas de segurança necessárias para evitar o acesso indevido ao sistema e à rede corporativa. Neste sentido, os Agentes Usuários (UA) que utilizarem o TA-Web estarão habilitados a acessar o sistema por meio de protocolos de segurança padronizados. Na figura 3 é apresentada a constituição do STMA dentro do cenário desejado.

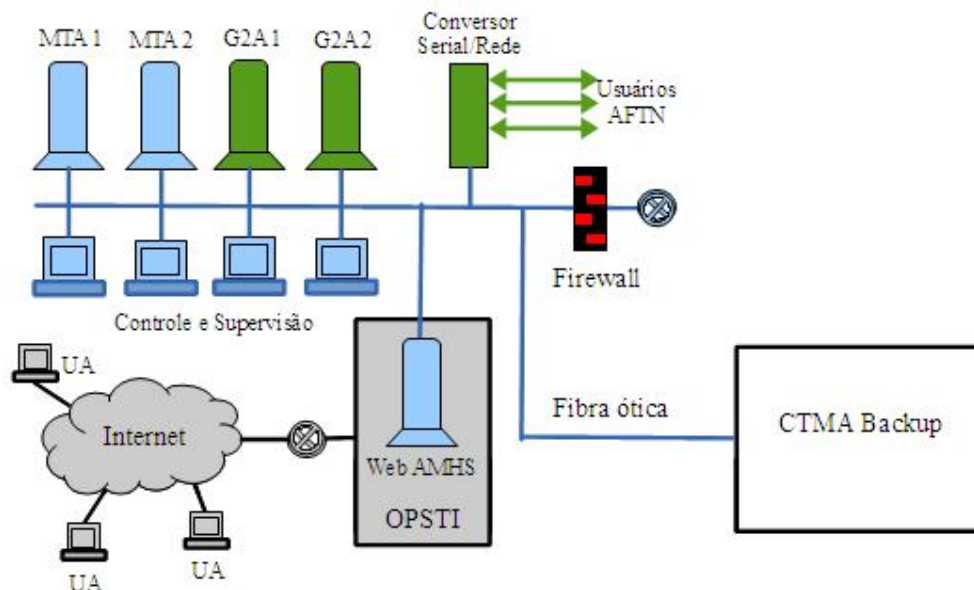


**Figura 3 – Cenário desejado para o STMA**

**4.3** Em Brasília será constituída a arquitetura de um único CTMA nacional, o qual deverá possuir, em diversidade de sítio, um outro Centro reserva operando, capaz de assumir de forma rápida e segura as operações do Centro principal, em caso de falha deste. No sítio reserva deverão ser observados: fornecimento de energia, climatização e estrutura de rede independentes do sítio principal, de forma a manter a redundância necessária. Estes Centros deverão, ainda, estar conectados entre si com rede de dados de alta disponibilidade, alto desempenho e segura.

**4.4** A constituição de um único Centro, com redundância geográfica na mesma localidade, trará economia de recursos humanos para gerenciar e supervisionar o sistema, além de

garantir a disponibilidade requerida. Os equipamentos do CTMA backup serão instalados dentro da localidade de Brasília, de onde se poderá restabelecer o serviço no caso de um desastre no CTMA-BR instalado no CINDACTA I. Na figura 4 é apresentada esta configuração.



**Figura 4 – Interconexão com o CTMA Backup**

**4.5** Com a migração de todos usuários AMHS e assinantes AFTN do CTMA-MN para Brasília, uma proposta alternativa intermediária é manter o CTMA-BR como centro off-line do CTMA-BR, mantendo-se a base de dados atualizada, mesmo que manualmente, a fim de que sirva de recuperação do serviço em caso de falha severa no CTMA-BR.

**4.6** A equipe de suporte técnico ao sistema e manutenção de nível orgânico, deverá estar integrada no setor de Tecnologia da Informação (TIOp e TIAd), a fim de que os recursos humanos sejam melhor utilizados, permitindo uma melhor distribuição da carga de trabalho, padronização dos procedimentos e treinamento.

**4.7** Para que as intervenções técnicas sejam executadas em menor espaço de tempo, minimizando ao máximo as ocorrências de inoperâncias do sistema, e com o objetivo de atender ao estabelecido na DCA 21-1 Diretriz de Reestruturação das Atividades e Infraestrutura de TI no âmbito do DECEA, o servidor web do AMHS será instalado no ambiente da OPSTI-BR, que já possui uma infraestrutura de segurança apropriada para a prestação de serviços por meio da Internet e da INTRAER.

**4.8** Visando garantir o funcionamento do sistema durante os Jogos Olímpicos no Rio de Janeiro, é desejável que todas as medidas administrativas, operacionais e técnicas sejam adotadas para que o cenário descrito esteja implantado até 30 de abril de 2016.

## **5 DESENVOLVIMENTO**

### **5.1 ABORDAGENS EMPREGADAS**

**5.1.1** A fim de reestruturar e adequar o STMA, duas abordagens complementares estão sendo adotadas: uma de curtíssimo prazo (2015) que visa, principalmente, a adequação do sistema para estar aderente ao padrão adotado pela OACI. A outra de curto/médio prazo, para a revitalização do sistema com a troca de equipamentos, a troca da versão do software dos servidores para uma mais atualizada e a adequação da IHM do G2A (2016), com o intuito de garantir o funcionamento do sistema durante a realização dos Jogos Olímpicos do Rio de Janeiro e, posteriormente, a complementação da revitalização do centro backup em 2017.

**5.1.2** A primeira abordagem será conduzida pelo SDTE, SDOP, PAME-RJ e Regionais, utilizando recursos próprios do SISCEAB e o mecanismo de Contrato de Suporte Logístico, para cumprir todas as atividades necessárias, descritas neste Plano.

**5.1.3** A segunda abordagem será conduzida pela CISCEA que fará os contratos necessários para a revitalização do sistema, garantido a operacionalidade por mais alguns anos, possibilitando o melhor planejamento da substituição do sistema, se for necessária.

### **5.2 ATIVIDADES PLANEJADAS**

**5.2.1** As atividades previstas neste documento são, essencialmente, de caráter técnico, contudo, atividades administrativas e operacionais decorrentes são indicadas. No Anexo A são apresentadas todas as atividades planejadas, os responsáveis e os prazos para execução.

### **5.3 ESTRATÉGIA DE EXECUÇÃO**

O programa de reestruturação do STMA será desenvolvido em três fases, a saber:

**Fase 1** – Curtíssimo Prazo: Migração dos assinantes do CTMA-MN e assinantes AFTN para o CTMA-BR (manutenção do CTMA-MN como redundância off-line). Ação sob responsabilidade do SDTE, SDOP, CINDACTA I e CINDACTA IV;

**Fase 2** – Curto Prazo: Modernização da infraestrutura do CTMA-BR. Ação sob responsabilidade da CISCEA; e

**Fase 3** – Médio Prazo: Implantação do Centro Backup em Brasília ou, alternativamente, manter o CTMA-MN (off-line) como centro de recuperação, gerenciado remotamente pela equipe do CTMA-BR. Neste caso o centro de Manaus seria também modernizado conforme o centro de Brasília. Ação sob responsabilidade da CISCEA.

#### **5.3.1 FASE 1 – MIGRAÇÃO DOS USUÁRIOS DO CTMA-MN PARA O CTMA-BR**

##### **5.3.1.1 Usuários do AMHS-MN**

A migração dos usuários do AMHS-MN para o AMHS-BR seguirá o mesmo processo indicado no Relatório nº 52/SDOP/2014, de 27/11/2014, para as transferências dos usuários da INFRAERO. Todos os usuários AMHS do STMA-MN deverão ser migrados para o CTMA-BR.

### **5.3.1.2 Assinantes do G2A-MN**

A migração dos assinantes do G2A-MN para o G2A-BR ou AMHS-BR será efetuada de maneira coordenada entre o pessoal técnico e operacional dos CINDACTA I e CINDACTA 4, seguindo um processo previamente acordado, semelhante ao descrito no item 5.4.1. Inicialmente, os assinantes internacionais do G2A-MN permanecerão conectados em Manaus, até que as condições técnicas permitam a transferência para o G2A-BR e posteriormente para o AMHS-BR.

### **5.3.1.3 Assinantes do CCAM-MN**

A migração dos assinantes do CCAM-MN para o G2A-BR ou AMHS-BR será efetuada de maneira coordenada entre o pessoal técnico e operacional dos CINDACTA I e CINDACTA 4, seguindo um processo previamente acordado, semelhante ao descrito no item 5.4.1. Em princípio, permanecerão ativadas somente as conexões do CCAM-MN com o G2A-MN e com o CCAM-BR.

### **5.3.1.4 Assinantes do SGTA**

Os assinantes do SGTA deverão ser migrados para o G2A-BR ou para o AMHS-BR. Caso ocorram pendências técnicas, estas deverão ser sanadas no decorrer do processo de reestruturação do STMA, de forma a se alcançar o objetivo deste Plano no prazo estabelecido.

### **5.3.1.5 Assinantes do CCAM-BR**

Os assinantes do CCAM-BR deverão ser migrados para o G2A-BR ou para o AMHS-BR. Caso ocorram pendências técnicas, estas deverão ser sanadas no decorrer do processo de reestruturação do STMA, de forma a se alcançar o objetivo deste Plano no prazo estabelecido.

### **5.3.1.6 Assinantes Internacionais**

Deverão ser restabelecidos e concluídos os testes AMHS com:

- a) Madri, em coordenação com a AENA;
- b) Ezeiza, utilizando o link de 2 Mb entre Ezeiza e Brasília; e
- c) Assunção, Lima e Montevidéu, após a implantação da REDDIG II em Brasília.

### **5.3.1.7 Atualização da Lista de Distribuição do STVD**

As ações relacionadas com a atualização da lista de distribuição do STVD deverão ser discutidas com a participação do CGNA, SDOP, SDTE e CINDACTA I.

### **5.3.1.8 Atualização de Norma**

O MCA 102-7, MANUAL DO SERVIÇO DE TELECOMUNICAÇÕES DO COMANDO DA AERONÁUTICA, deverá ser revisado com o objetivo de compatibilização com a nova estrutura do STMA.

### **5.3.1.9 Serviço WEB do AMHS**

O servidor WEB do AMHS deverá ser transferido para o OPSTI do CINDACTA I e disponibilizado o seu acesso via Internet.

### **5.3.1.10 Acesso Remoto aos Sistemas de Missões Críticas**

O SDTE emitirá documento aos regionais, orientando o acesso remoto aos sistemas de missões críticas por parte de empresas mantenedoras.

### **5.3.1.11 Transferência do Suporte AMHS**

O CINDACTA I deverá providenciar a transferência do suporte técnico do AMHS para a TIOP.

### **5.3.1.12 Administração dos Servidores**

Na reestruturação do STMA, compete a TIOP a manutenção dos servidores do CTMA e dos aplicativos instalados, bem como a fiscalização dos contratos de suporte logísticos e permissão de acesso para manutenção, via Internet.

### **5.3.1.13 Administração de Conta de Usuários**

Compete a DO-COM a administração das contas de usuários, endereços, listas de distribuição e controles estatísticos do Serviço de Mensagens. Estas atividades poderão ser executadas por pessoal credenciado da DO-COM, com acesso ao sistema, ou por solicitação formal (Parte) à TIOP, para que seja executado pela equipe daquele setor.

## **5.3.2 FASE 2 – MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DO CTMA-BR**

**5.3.2.1** Esta fase contemplará a substituição de toda a plataforma computacional do CTMA-BR, que será implantada na Sala Técnica do CINDACTA I, bem como a atualização da arquitetura do sistema, de forma a melhorar sua disponibilidade e desempenho, tendo como base os recursos disponíveis nas novas versões dos produtos da ISODE e a centralização dos assinantes em um único CTMA.

**5.3.2.2** A CISCEA é a responsável pelo desenvolvimento e implantação do projeto, o qual será norteado pelo RTLI 01/SDTE/2014, que trata do robustecimento do STMA.

## **5.3.3 FASE 3 – IMPLANTAÇÃO DO CENTRO BACKUP**

**5.3.3.1** Esta fase concluirá o processo de robustecimento do sistema, consistindo da implantação, em Brasília, de um sítio backup do STMA, de forma a garantir a disponibilidade do sistema, em caso de inoperância do sítio principal, localizado no CINDACTA I.

**5.3.3.2** A CISCEA é a responsável pelo desenvolvimento e implantação do projeto, o qual ocorrerá após a entrada em operação do novo STMA, no CINDACTA I.

**5.3.3.3** A possibilidade de manter-se o CTMA-MN como backup (off-line) deverá ser considerada, uma vez que seja garantida uma interconexão de alta taxa (100 Mbytes) e acesso

remoto pela equipe do CTMA-BR. Neste caso o CTMA-MN seria modernizado de forma similar, para atuar como centro redundante do CTMA-BR.

## **6 RISCOS TÉCNICOS**

**6.1** Todas as atividades deverão ser avaliadas quanto aos riscos que podem impactar no provimento dos serviços.



## **7 CRONOGRAMA DAS AÇÕES**

O cronograma das ações está descrito no Anexo A – Cronograma das Ações.

## **8 DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS**

**8.1** A coordenação geral das ações previstas neste plano ficará a cargo do Chefe da Divisão de Coordenação Técnica (DCTE).

**8.2** A coordenação para a revitalização do STMA até abril de 2016 ficará a cargo do Chefe da Divisão de Tecnologia e Segurança da Informação (DTSI).

**8.3** O CTMA-MN será mantido off-line, carregado com todos os assinantes do diretório do CTMA-BR, até que seja concluída a reestruturação do STMA, com a instalação do CTMA backup em Brasília, quando o CTMA-MN será desativado.

**8.4** Caso se opte pela manutenção do CTMA-MN como centro de backup (off-line), este centro deverá ser revitalizado de forma compatível ao CTMA-BR.

**8.5** Será criado um Comitê Gestor da execução deste Plano com a função de gerenciar as ações e orientar os procedimentos aqui descritos até a conclusão do processo de transferência do CTMA-MN para Brasília e a ativação do futuro CTMA backup.

## **9 DISPOSIÇÕES FINAIS**

Os casos não previstos neste Plano serão submetidos ao Exmo. Sr. Chefe do Subdepartamento Técnico ou ao Exmo. Sr. Chefe do Subdepartamento de Operações do DECEA, nas respectivas áreas de competência.

## Anexo A – Cronograma das Ações

<i>Ação</i>	<i>Atividade</i>	<i>Responsável</i>	<i>Prazo</i>	<i>Condicionantes</i>	<i>Observações</i>
1	Realizar reunião de coordenação para reestruturação do STMA	SDOP / CINDACTA I / CINDACTA IV	Até Abr/2015	Acionamento de representantes dos CINDACTA I e CINDACTA IV	Concluído
2	Revisar os endereços AMHS atribuídos, determinando a exclusão de endereços não previstos e ajustando aos padrões internacionais	SDOP / CINDACTA I	Até Nov/2015	Emissão de orientação ao CINDACTA I	
3	Coordenar reunião para discutir os aspectos relacionados ao trâmite de mensagens de plano de voo	SDTE	Até Nov/2015	Acionamento de representantes dos CGNA, SDOP, SDTE e CINDACTA I	
4	Migrar os assinantes do CCAM-MN para o MTA-BR e/ou G2A-BR	SDOP CINDACTA I CINDACTA IV	Até Nov/2015	Acionamento de representantes dos CINDACTA I e CINDACTA IV	Manter o CCAM-MN ativo com suas conexões ao CCAM-BR e G2A-MN
5	Migrar os assinantes do SGTA para o AMHS-BR e/ou G2A-BR	SDOP CINDACTA I	Até Nov/2015		
6	Restabelecer e concluir os testes AMHS com Madri, em coordenação com a AENA	SDOP CINDACTA I	Até Set/2015		
7	Restabelecer e concluir os testes AMHS com Ezeiza, utilizando o link de 2 Mb entre Ezeiza e Brasília	SDOP CINDACTA I	Até Dez/2015		
8	Restabelecer e concluir os testes AMHS com Assunção, Lima e Montevidéu	SDOP CINDACTA I	ASD		
9	Migrar os assinantes do AMHS-MN para o CTMA-BR	SDOP CINDACTA I CINDACTA IV	Até Nov/2015	Acionamento de representantes dos CINDACTA I e CINDACTA IV	
10	Adequar o TA_AMHS para estar aderente aos SARPS e Recomendações X400	PAME-RJ / ATECH	Até Jul/2015	CONCLUÍDO	Contrato de Suporte Logístico
11	Testar as novas versões do TA_AMHS e G2A	PAME-RJ / CINDACTA I	Até Set/2015		
12	Adequar o G2A para estar aderente aos SARPS e Recomendações X400	PAME-RJ / ATECH	Até Set/2015		Contrato de Suporte Logístico
13	Disponibilizar o acesso Web ao STMA por meio de conexão de rede segura e protocolo padronizado	CISCEA	Até Set/2015		

14	Migrar os assinantes nacionais do CCAM-BR para o AMHS e G2A-BR	SDOP CINDACTA I	Até Set/2015		
15	Revisar o MCA 102-7 e a CIRCEA 102-1, dando ênfase à nova topologia do STMA e demais procedimentos	SDOP	Até Dez/2015	Aprovação do PCA 102-2	
16	Implantar a fase I de revitalização do STMA – CINDACTA I	CISCEA	Até Abr/2016		
17	Implantar a fase II de revitalização do STMA - Centro <i>backup</i> em Brasília	CISCEA	Até Abr/2017		