

**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA**



**TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

ICA 7-24

**PROCESSO DE GESTÃO DE MUDANÇAS DE  
ATIVOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO  
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO  
AÉREO**

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



**TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**ICA 7-24**

**PROCESSO DE GESTÃO DE MUDANÇAS DE  
ATIVOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO  
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO  
AÉREO**



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

PORTARIA DECEA Nº 90/DGCEA, DE 2 DE AGOSTO DE 2013.

Aprova a edição da Instrução do Processo de Gestão de Mudanças de Ativos de Tecnologia da Informação do Departamento de Controle do Espaço Aéreo.

**O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 195, inciso IV, do Regimento Interno do Comando da Aeronáutica, aprovado pela Portaria nº 1049/GC3, de 11 de novembro de 2009, e o art. 10, inciso IV, do Regulamento do DECEA, aprovado pela Portaria nº 369/GC3, de 9 de junho de 2010, resolve:

Art. 1º Aprovar a edição da ICA 7-24 “Processo de Gestão de Mudanças de Ativos de Tecnologia da Informação do Departamento de Controle do Espaço Aéreo”, que com esta baixa.

Art. 2º Esta Instrução entra em vigor na data de sua publicação.

(a) Ten Brig Ar RAFAEL RODRIGUES FILHO  
Diretor-Geral do DECEA

(Publicado no BCA nº 163, de 26 de agosto de 2013)

## SUMÁRIO

<b>1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES</b> .....	7
1.1 <u>FINALIDADE</u> .....	7
1.2 <u>ÂMBITO E GRAU DE SIGILO</u> .....	7
1.3 <u>ABREVIATURAS</u> .....	7
1.4 <u>DEFINIÇÕES</u> .....	7
<b>2 DESCRIÇÃO DO DOCUMENTO</b> .....	9
2.1 <u>APRESENTAÇÃO</u> .....	9
2.2 <u>UTILIZAÇÃO</u> .....	9
<b>3 RESPONSABILIDADES</b> .....	10
3.1 <u>SDTE – SUBDEPARTAMENTO TÉCNICO DO DECEA</u> .....	10
3.2 <u>SSSI – SEÇÃO DE SEGURANÇA DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO</u> .....	10
3.3 <u>ÁREA SOLICITANTE DA MUDANÇA</u> .....	10
3.4 <u>ÁREA EXECUTORA DA MUDANÇA</u> .....	10
3.5 <u>GESTOR RESPONSÁVEL PELA MUDANÇA</u> .....	10
<b>4 PROCESSO DE GESTÃO DE MUDANÇAS</b> .....	11
4.1 <u>GESTÃO DE MUDANÇAS</u> .....	11
4.2 <u>MECANISMOS DE CONTROLE</u> .....	11
4.3 <u>FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO</u> .....	13
<b>5 DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO</b> ....	14
5.1 <u>VISÃO GERAL DO PROCESSO</u> .....	14
5.2 <u>SUBPROCESSO “SOLICITAR MUDANÇA”</u> .....	14
5.3 <u>SUBPROCESSO “PLANEJAR MUDANÇA”</u> .....	16
5.4 <u>SUBPROCESSO “AUTORIZAR MUDANÇA”</u> .....	17
5.5 <u>SUBPROCESSO “EXECUTAR MUDANÇA”</u> .....	18
5.6 <u>SUBPROCESSO “FECHAR MUDANÇA”</u> .....	19
5.7 <u>SUBPROCESSO “MELHORIA CONTÍNUA”</u> .....	20
<b>6 DISPOSIÇÕES FINAIS</b> .....	21
<b>REFERÊNCIA</b> .....	22
<b>Anexo A – GMUD01 – Registro da Solicitação de Mudança</b> .....	23
<b>Anexo B – GMUD02 – Identificação, Quantificação e Análise dos Indicadores do Processo</b> .....	26

## **1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

### **1.1 FINALIDADE**

Esta Instrução tem por finalidade apresentar o Processo de Gestão de Mudanças de Ativos de Tecnologia da Informação, tendo como base os requisitos de Segurança da Informação para o Departamento de Controle do Espaço Aéreo e suas Organizações Militares Subordinadas.

### **1.2 ÂMBITO E GRAU DE SIGILO**

Esta Instrução se aplica ao DECEA e a todas as suas Organizações Militares Subordinadas, sendo considerado ostensivo o seu grau de sigilo.

### **1.3 ABREVIATURAS**

DECEA	–	Departamento de Controle do Espaço Aéreo
GMUD	–	Gestão de Mudanças
ME	–	Mudanças Emergenciais
OM	–	Organização Militar
SDTE	–	Subdepartamento Técnico do DECEA
SSSI	–	Seção de Segurança de Sistemas da Informação
TI	–	Tecnologia da Informação

### **1.4 DEFINIÇÕES**

Os conceitos e definições estão listados no Glossário de Segurança da Informação do DECEA (MCA 7-1, de 30 de março de 2012).

Para efeito desta Instrução, entende-se por:

#### **1.4.1 ATIVO DE INFORMAÇÃO**

Todo elemento que compõe os processos que manipulam e processam a informação, a contar da própria informação, o meio em que ela é armazenada e os equipamentos em que ela é manuseada, transportada e descartada. O termo ativo possui essa denominação por ser considerado um elemento de valor para um indivíduo ou Organização. Por esse motivo, necessita de proteção adequada.

#### **1.4.2 GESTÃO DE MUDANÇAS (GMUD)**

É o processo de gerenciamento de mudanças, de modo que ela transcorra com mínimos impactos no âmbito do Órgão ou entidade da Administração Pública Federal, visando viabilizar e assegurar a disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade da informação (Fonte: Norma Complementar nº 13/IN01/DSIC/GSIPR de 30/01/2012).

### **1.4.3 GESTOR RESPONSÁVEL PELA MUDANÇA**

É o responsável pelo processo de mudanças no âmbito do Órgão ou entidade da Administração Pública Federal (Fonte: Norma Complementar nº 13/IN01/DSIC/GSIPR de 30/01/2012).

### **1.4.4 IMPACTO**

Abrangência dos danos causados por um incidente de segurança da informação sobre um ou mais processos de negócio.

### **1.4.5 MUDANÇA**

Transição ou alteração de uma situação atual (Fonte: Norma Complementar nº 13/IN01/DSIC/GSIPR de 30/01/2012).

### **1.4.6 MUDANÇAS EMERGENCIAIS (ME)**

Processo para definição, solicitação, testes, documentação, avaliação e autorização de mudanças de emergência que não sigam o processo de mudança estabelecido (Fonte: *Control Objectives for Information and Related Technology* 4.1 item A.I6 3).

## **2 DESCRIÇÃO DO DOCUMENTO**

### **2.1 APRESENTAÇÃO**

O Processo de Gestão de Mudanças está apresentado nesta Instrução do Comando da Aeronáutica, a fim de permitir a padronização do referido processo no âmbito do DECEA.

### **2.2 UTILIZAÇÃO**

**2.2.1** Como requisito para a aplicação deste Processo, as Organizações Militares devem estar estruturadas de acordo com o estabelecido pelo PCA 7-11 “Plano Diretor de Segurança da Informação do DECEA”, ou seja, devem possuir uma Seção de Segurança de Sistemas de Informação (SSSI) responsável pela garantia do cumprimento da DCA 7-2 “Política de Segurança da Informação do DECEA”.

**2.2.2** As Seções de Segurança de Sistema da Informação e Seções de Tecnologia da Informação de cada OM devem seguir as diretrizes estabelecidas pela Instrução aqui apresentada e pelos documentos normativos de segurança da informação dela derivados.

### **3 RESPONSABILIDADES**

#### **3.1 SDTE – SUBDEPARTAMENTO TÉCNICO DO DECEA**

**3.1.1** Normatizar e manter atualizado o Processo de Gestão de Mudanças.

**3.1.2** Definir e coletar os indicadores do Processo de Gestão de Mudanças.

#### **3.2 SSSI – SEÇÃO DE SEGURANÇA DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

**3.2.1** Apoiar a Área Executora da Mudança quanto à avaliação de impactos da mudança, riscos, elaboração e testes de medidas de restauração.

**3.2.2** Apoiar, caso necessário, no processo de restauração de itens de configuração ou serviços.

#### **3.3 ÁREA SOLICITANTE DA MUDANÇA**

**3.3.1** Preencher a solicitação da mudança.

**3.3.2** Encaminhar a solicitação da mudança para a área responsável por executar a mudança.

#### **3.4 ÁREA EXECUTORA DA MUDANÇA**

**3.4.1** Avaliar o impacto nos itens de configuração e serviços.

**3.4.2** Avaliar os riscos na execução da mudança, bem como elaborar e testar medidas de restauração.

**3.4.3** Planejar a execução da mudança.

**3.4.4** Comunicar às áreas afetadas pela mudança.

**3.4.5** Encaminhar a solicitação de mudança para aprovação do Gestor Responsável.

**3.4.6** Apoiar o SDTE na geração de indicadores.

#### **3.5 GESTOR RESPONSÁVEL PELA MUDANÇA**

**3.5.1** Autorizar a realização da mudança.

## 4 PROCESSO DE GESTÃO DE MUDANÇAS

### 4.1 GESTÃO DE MUDANÇAS

**4.1.1** De acordo com o item nº 4.2.10 da Política de Segurança da Informação do Departamento de Controle do Espaço Aéreo, o SDTE é responsável por acompanhar todas as mudanças no ambiente organizacional do DECEA quanto aos possíveis impactos na Segurança da Informação. Portanto, é necessário o estabelecimento de um processo de gestão de mudanças no DECEA e nas Organizações Subordinadas.

**4.1.2** Todas as mudanças, inclusive manutenção e reparos urgentes, referentes à infraestrutura e às aplicações dentro do ambiente de operação necessitam ser gerenciados formalmente e de maneira controlada (inclusive procedimentos, processos, sistemas e parâmetros de serviços), devendo ser registrados, avaliados e autorizados antes da implementação, além de revistos, após a implantação, em comparação com os resultados planejados.

### 4.2 MECANISMOS DE CONTROLE

#### 4.2.1 MEDIÇÃO DO NÍVEL DE MATURIDADE

**4.2.1.1** A maturidade deste processo é medida através da seguinte escala:

0 – Não Existente: Não existe processo definido de gerenciamento de mudanças e não há controles sobre as mudanças implantadas. Não existe consciência de que mudanças podem representar rupturas para as operações de TI. Não existe a percepção das vantagens do uso das boas práticas no processo de gerenciamento de mudanças.

1 – Inicial/*Ad Hoc*: É reconhecido que as mudanças devem ser gerenciadas e controladas. As práticas variam e é provável que mudanças não autorizadas ocorram. Existe pouca ou inexistente documentação de mudanças, e a documentação de configuração está incompleta e não é confiável. Erros poderão ocorrer durante as interrupções no ambiente de operação, provocados pela falta de gerenciamento de mudanças.

2 – Repetível e Intuitivo: O processo de gerenciamento de mudanças está implantado de modo informal, e a maior parte das mudanças acompanha essa abordagem. Porém, ele não é estruturado, é incipiente e propenso a falhas. A exatidão da documentação de configuração é inconsistente e apenas uma limitada avaliação de planejamento e impacto acontece antes de uma mudança.

3 – Processo Definido: Existe um processo formal de gerenciamento de mudanças implantado, inclusive com categorização, priorização, procedimentos urgentes, autorização de mudanças e gerenciamento de liberação. Falhas podem ainda ocorrer e mudanças não autorizadas eventualmente ocorrem. A análise do impacto sobre as mudanças é implementada formalmente nas operações de TI para apoiar a implantação planejada de novas aplicações e tecnologias.

4 – Gerenciado e Mensurável: O processo de gerenciamento de mudanças é bem desenvolvido, consistente e empregado em todas as alterações nos ativos de tecnologia da informação. O processo é eficiente e eficaz, mas é baseado em procedimentos e controles manuais para garantir que a qualidade seja alcançada. Todas as mudanças estão sujeitas a um planejamento completo, e a avaliação de impacto minimiza a probabilidade de falhas pós-implantação. Um processo de aprovação para mudanças é implantado. A documentação do

gerenciamento de mudanças é atual e correta, com mudanças formalmente rastreadas. A documentação de configuração geralmente é exata. O gerenciamento de mudanças de planejamento e implementação de TI torna-se integrado com as mudanças nos processos de negócios, para garantir que treinamento, mudanças organizacionais e instruções de continuidade de negócios sejam encaminhados. Existe coordenação incrementada entre gerenciamento de mudanças de TI e a estratégia para implantar os processos de negócios. Existe um consistente processo para monitorar a qualidade e o desempenho do processo de gerenciamento de mudanças.

5 – Otimizado: O processo de gerenciamento de mudanças está implementado e otimizado gerando a sua melhoria contínua. O processo de revisão reflete o resultado do monitoramento. As informações de configuração são baseadas em informações automatizadas e fornecem controle de versão. O rastreamento de mudanças é sofisticado e inclui ferramentas para detectar *software* não autorizado e não licenciado. O gerenciamento de mudanças de TI contribui com o gerenciamento de mudanças de negócios para garantir que a TI esteja alinhada à Missão da Organização.

4.2.1.2 A tabela 1 apresenta as metas para a evolução dos níveis de maturidade:

**Tabela 1 - Metas para a Evolução dos Níveis de Maturidade**

Nível de Maturidade	Metas	Prazo
2 – Repetível e Intuitivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possuir uma normativa interna do DECEA para gestão de mudanças.</li> <li>• Iniciar a implantação e testes do processo em pelo menos 50% das Organizações Subordinadas ao DECEA.</li> </ul>	Até junho de 2014
3 – Processo Definido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantar o processo em todas as Organizações Subordinadas ao DECEA</li> <li>• Capacitar todos os chefes das seções de segurança da informação.</li> </ul>	Até dezembro de 2014
4 – Gerenciado e Mensurável	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar um Comitê de Gestão de Mudanças.</li> <li>• Criar um painel para acompanhamento, através de indicadores gerenciais do processo, a fim de garantir a tomada de decisão pela Direção do DECEA.</li> </ul>	Até junho de 2015
5 – Otimizado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar uma reunião semestral de análise crítica para melhoria contínua do processo.</li> <li>• Possuir sistema informatizado para emissão de relatórios automatizados.</li> </ul>	Até dezembro de 2015

#### 4.2.2 ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO POR INDICADORES

**Tabela 2 – Acompanhamento do Processo**

<b>Objetivos do Processo</b>	<b>Indicadores do Processo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executar mudanças autorizadas nas aplicações e na infraestrutura de TI;</li> <li>• Avaliar criticamente o impacto de mudanças na infraestrutura de TI, nas aplicações e nas soluções tecnológicas; e</li> <li>• Rastrear o relatório de mudanças no status para as partes interessadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retrabalho em infraestrutura ou aplicação causado por especificações inadequadas de mudança;</li> <li>• Redução de tempo e esforço necessário para realizar mudanças;</li> <li>• Percentual de todas as mudanças que são correções emergenciais;</li> <li>• Percentual de mudanças na infraestrutura de TI que não foram bem-sucedidas devido a especificações de mudança inadequadas;</li> <li>• Quantidade de mudanças não rastreadas formalmente, não reportadas ou não autorizadas; e</li> <li>• Quantidade de mudanças aguardando para ser implementadas.</li> </ul>

#### 4.3 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

**4.3.1** São os seguintes os fatores críticos de sucesso que deverão possibilitar o alcance dos objetivos definidos para o processo de gestão de mudanças, bem como nortear as avaliações dos resultados alcançados:

- a) garantir cumprimento das responsabilidades atribuídas no processo;
- b) garantir cumprimento dos procedimentos de mudanças, incluindo mudanças emergenciais;
- c) acompanhamento da situação do processo e apresentação de relatórios periódicos; e
- d) garantir comunicação eficiente e eficaz do processo a todas as partes interessadas e envolvidas.

## 5 DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

### 5.1 VISÃO GERAL DO PROCESSO

**5.1.1** De modo geral, processo é um conjunto sequencial de ações ou atividades particulares com a finalidade de alcançar um determinado objetivo. Pode ser composto de uma ou mais entradas, que após processadas, retornam uma ou mais saídas.

**5.1.2** Para a presente normatização, o processo será dividido em subprocessos, que por sua vez poderão ser subdivididos em outros processos denominados etapas ou fases.

**5.1.3** No caso do processo de gestão de mudanças em tela, ele é composto por 6 (seis) subprocessos a seguir descritos: Solicitar, Planejar, Autorizar, Executar e Fechar Mudanças e Melhoria Contínua, conforme ilustrado na figura 1



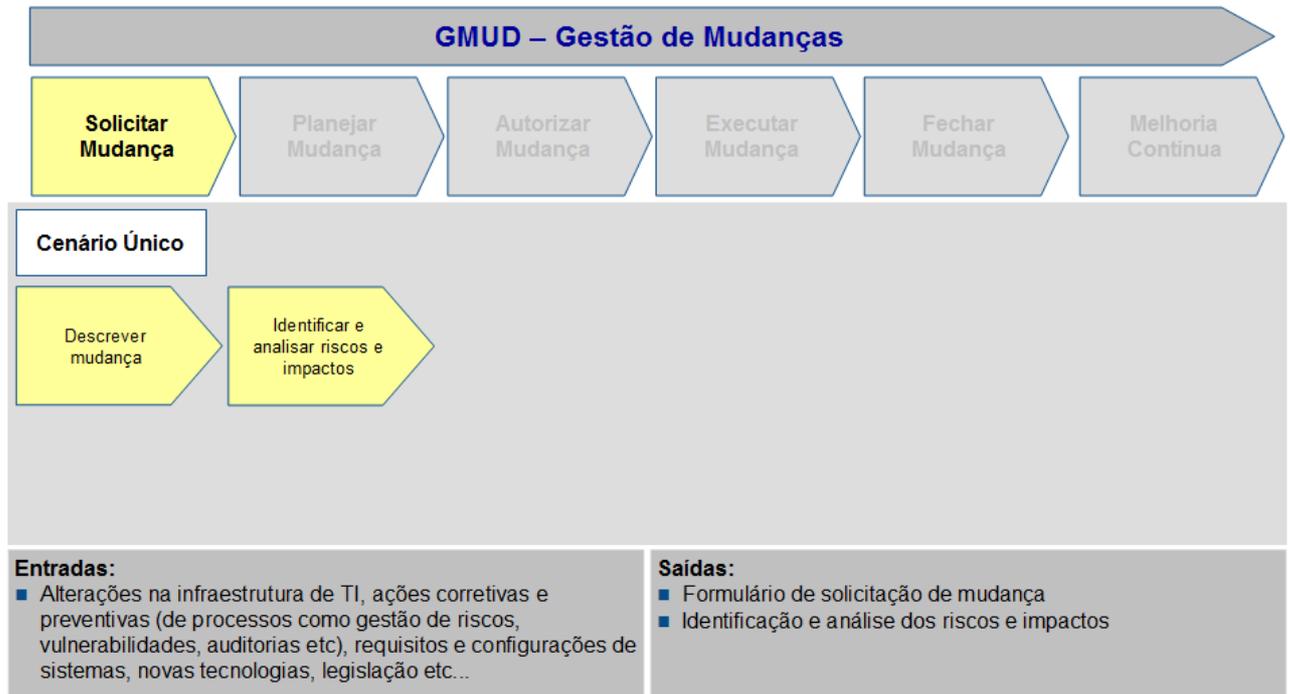
**Figura 1 - Visão Geral do Processo de Gestão de Mudanças**

### 5.2 SUBPROCESSO “SOLICITAR MUDANÇA”

**5.2.1** Este subprocesso trata da solicitação de uma mudança, que pode se originar em diversas fontes internas da Organização: Desenvolvimento de Sistemas, Suporte, Operações, Telecomunicações etc.

**5.2.2** A solicitação de mudança deve ser registrada pela área solicitante no modelo de Registro de Solicitação de Mudança (GMUD01), padronizado no Anexo A e encaminhada à área responsável pela execução da mudança.

**5.2.3** Uma Solicitação de Mudança deve ser aberta quando a solução de um problema implicar a necessidade de uma mudança interna ou quando a mudança decorrer de uma necessidade oriunda de um fornecedor externo que afete a infraestrutura da Organização Militar, conforme ilustrado na figura 2.



**Figura 2 - Subprocesso para Solicitar Mudança**

#### 5.2.4 ETAPA “DESCREVER A MUDANÇA”

**5.2.4.1** Uma vez identificada a necessidade de uma mudança no ambiente tecnológico, a área identificadora abre um Registro de Solicitação de Mudança (GMUD01), padronizado no Anexo A, preenchendo os itens de 1 a 4.

**5.2.4.2** Caso a mudança seja uma Mudança Emergencial (ME), a Solicitação de Mudanças referente a este caso será tratada diretamente pelo subprocesso “Autorizar Mudança” (item 5.4).

**5.2.4.3** Considera-se Mudança Emergencial (ME) aquela ocorrida em versão de sistemas e/ou dados de operação executada não previstas nos procedimentos rotineiros e/ou mudanças executadas fora do horário normal estipulado pela OM, para atender situações emergenciais.

**5.2.4.4** Se a mudança não se enquadra no caso acima, o procedimento segue conforme previsto no item 5.2.5.2.

#### 5.2.5 ETAPA “IDENTIFICAR E ANALISAR RISCOS E IMPACTOS”

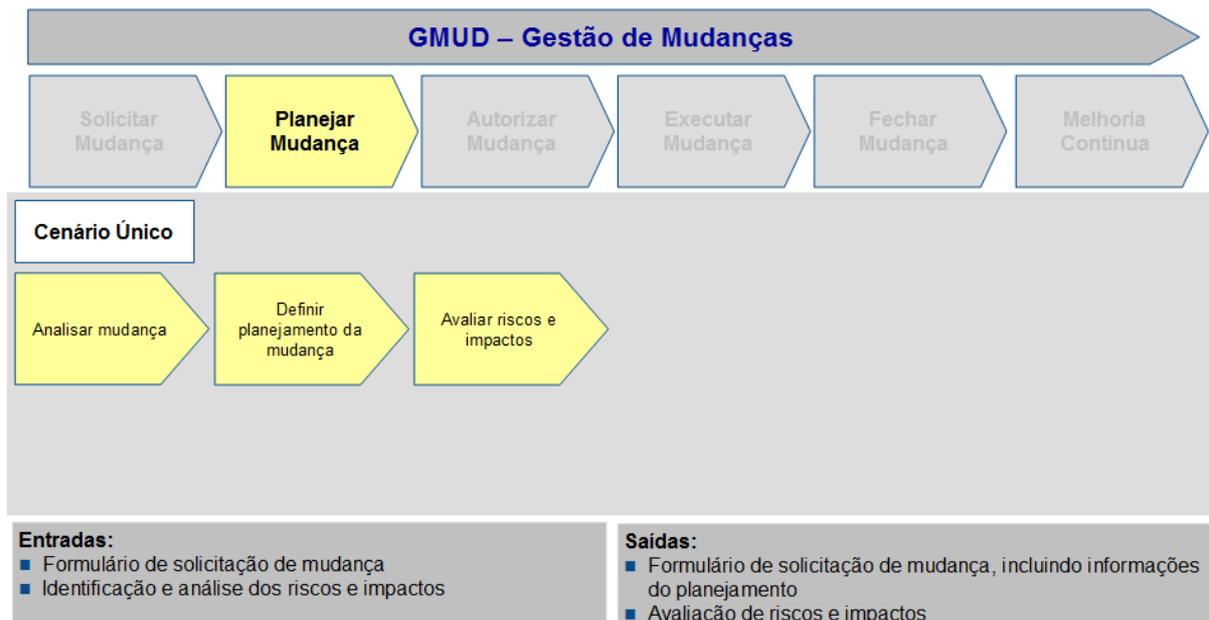
**5.2.5.1** O solicitante deverá preencher o risco estimado na implantação da mudança, as medidas de contingência no caso de a mudança ser mal sucedida e os impactos nas áreas usuárias durante a implantação da mesma. Essas informações deverão ser transcritas nos itens 5, 6 e 7 do Registro de Solicitação de Mudança (GMUD01), padronizado no Anexo A.

**5.2.5.2** O solicitante da mudança enviará cópia da Solicitação de Mudança (GMUD01) preenchida para o Gestor da Área Solicitante da Mudança e solicitará que este aprove o documento.

### 5.3 SUBPROCESSO “PLANEJAR MUDANÇA”

**5.3.1** Este subprocesso trata do planejamento das atividades para a execução da mudança, coordenada pela área executora, com participação da área solicitante e das outras áreas envolvidas, conforme ilustrado na figura 3.

**5.3.2** Ao receber o documento Registro de Solicitação de Mudança (GMUD01), padronizado no Anexo A, preenchida pela área solicitante, a área executora providenciará o preenchimento dos itens sob sua responsabilidade.



**Figura 3 - Subprocesso para Planejar Mudança**

#### 5.3.3 ETAPA “ANALISAR MUDANÇA”

**5.3.3.1** Nesta etapa, a área executora deverá prover a sua visão quanto à realização da mudança visando identificar os requisitos para a sua realização e avaliar as contingências previstas para casos de falhas durante o processo de implantação. Essas informações deverão ser transcritas no item 8 do documento Registro de Solicitação de Mudança (GMUD01), padronizado no Anexo A.

#### 5.3.4 ETAPA “DEFINIR PLANEJAMENTO DA MUDANÇA”

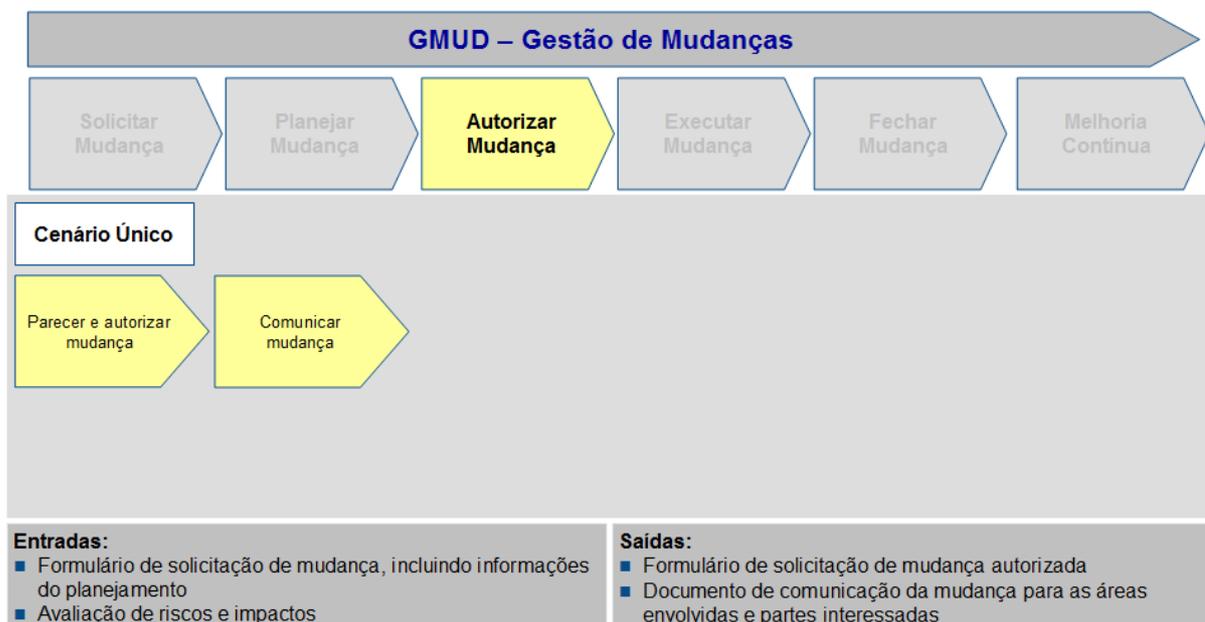
**5.3.4.1** Nesta etapa, a área executora deverá descrever os passos requeridos para a execução da mudança, indicar a estimativa do tempo, esforço e cronograma discriminando a data e horário para a realização da mudança. Essas informações deverão ser transcritas nos itens 10 e 11 do Registro de Solicitação de Mudança (GMUD01), padronizado no Anexo A.

### 5.3.5 ETAPA “AVALIAR RISCOS E IMPACTOS”

**5.3.5.1** Nesta etapa, a área executora da mudança deverá prover uma avaliação dos riscos e impactos inerentes à implantação da mudança no ambiente tecnológico, bem como indicar as medidas de contingência para cada risco identificado. Essas informações deverão ser transcritas no item 9 do documento Registro de Solicitação de Mudança (GMUD01), padronizado no Anexo A.

### 5.4 SUBPROCESSO “AUTORIZAR MUDANÇA”

**5.4.1** Este subprocesso trata da autorização para a execução da mudança considerando os seguintes fatores: emergência, avaliação de impacto e planejamento das atividades para a execução da mudança, conforme ilustrado na figura 4.



**Figura 4 - Subprocesso para Autorizar Mudança**

### 5.4.2 ETAPA “PARECER E AUTORIZAR MUDANÇA”

**5.4.2.1** Nesta etapa, o responsável pela autorização da mudança utilizará campo próprio no documento Registro de Solicitação de Mudança (GMUD01), padronizado no Anexo A. A autorização para a realização de mudança deve seguir os seguintes critérios:

- Mudança Emergencial (ME) – Aprovação pelo Chefe da área executora.
- Mudanças que interrompam os serviços normais ou afetem o nível de serviços dos usuários/clientes – Aprovação pelo chefe da Organização Subordinada.

### 5.4.3 ETAPA “COMUNICAR MUDANÇA”

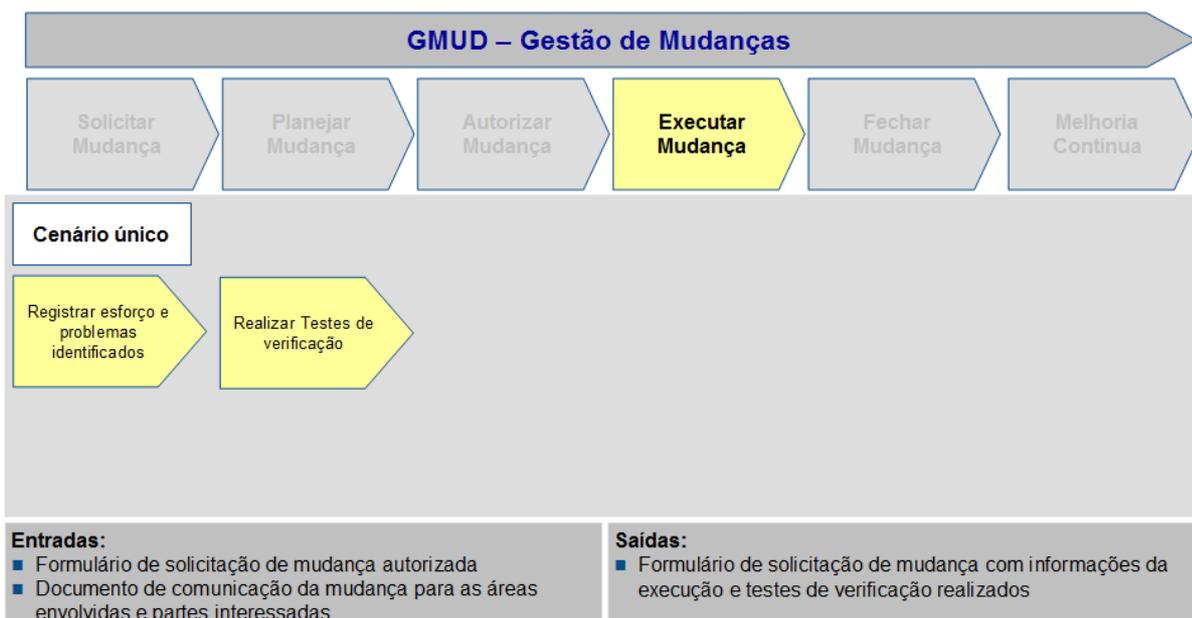
**5.4.3.1** Após a aprovação da execução da mudança (exceto as Mudanças Emergenciais), o Gestor da Área Executora da mudança deverá comunicar aos gestores das áreas envolvidas na execução e das áreas usuárias que serão afetadas pela execução da mudança:

- breve descrição da mudança;
- data e hora que será realizada e a sua duração;
- os impactos durante a mudança e os serviços/usuários afetados;
- o que cada um deve fazer (caso se aplique);
- o que irá acontecer após a realização da mudança – o que mudará para os usuários e clientes; e
- quem deverá ser contatado (Nome-Telefone-email), para esclarecimento e exposição de situações particulares.

**5.4.3.2** Esta comunicação é mandatória, não podendo ser dispensada. No caso das Mudanças Emergenciais (ME), esta comunicação deve ser feita após a realização da Mudança.

### 5.5 SUBPROCESSO “EXECUTAR MUDANÇA”

**5.5.1** Este subprocesso, ilustrado na figura 5 trata da execução das atividades previstas no plano de execução da mudança, devendo o responsável pela execução completar o Registro de Solicitação de Mudança (GMUD01), padronizado no Anexo A, nos itens 12, 13,14 e 15.



**Figura 5 - Subprocesso para Executar Mudança**

### 5.5.2 ETAPA “REGISTRAR ESFORÇO E PROBLEMAS IDENTIFICADOS”

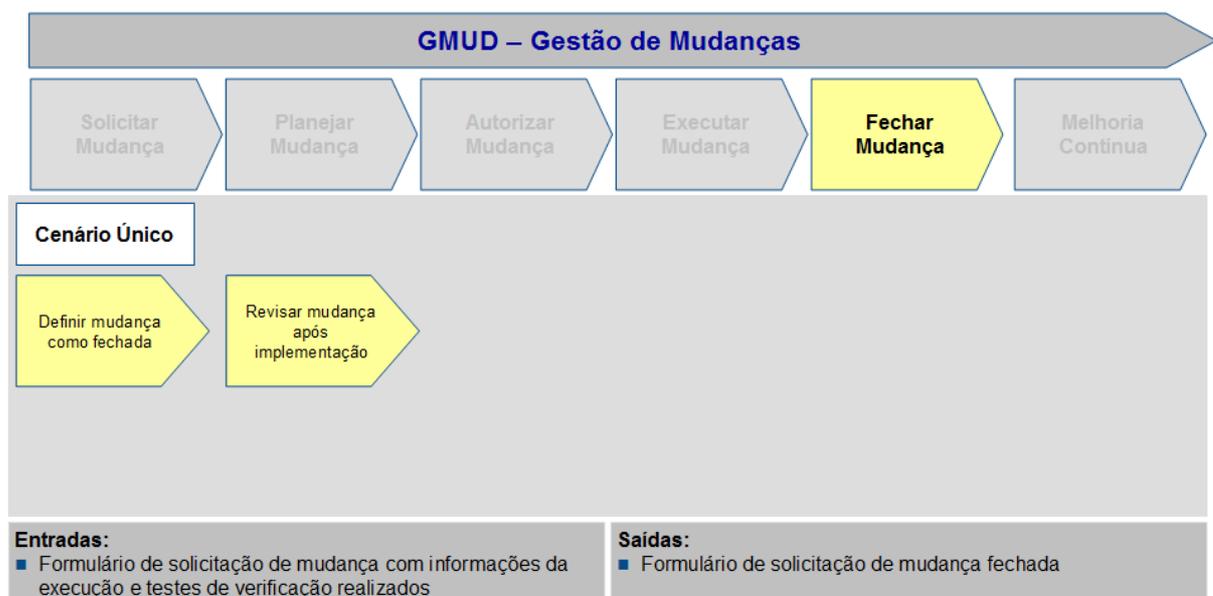
**5.5.2.1** Nesta etapa, os recursos responsáveis pela execução da mudança deverão registrar as datas da execução (início e término), as horas trabalhadas e indicar os problemas encontrados na execução da mudança e as soluções implementadas. Essas informações deverão ser transcritas nos itens 12, 13 e 14 do Registro de Solicitação de Mudança (GMUD01), padronizado no Anexo A.

### 5.5.3 ETAPA “REALIZAR TESTES DE VERIFICAÇÃO”

**5.5.3.1** Nesta etapa, os recursos responsáveis pela execução da mudança deverão indicar os testes e os resultados que permitirão garantir que a mudança foi bem-sucedida. Essas informações deverão ser transcritas no item 15 do Registro de Solicitação de Mudança (GMUD01), padronizado no Anexo A.

## 5.6 SUBPROCESSO “FECHAR MUDANÇA”

**5.6.1** Este subprocesso, ilustrado na figura 6, trata do fechamento do Registro de Solicitação de Mudança (GMUD01), padronizado no Anexo A e dos registros dos dados históricos acerca da mudança efetuada.



**Figura 6 - Subprocesso para Fechar Mudança**

### 5.6.2 ETAPA “DEFINIR MUDANÇA COMO FECHADA”

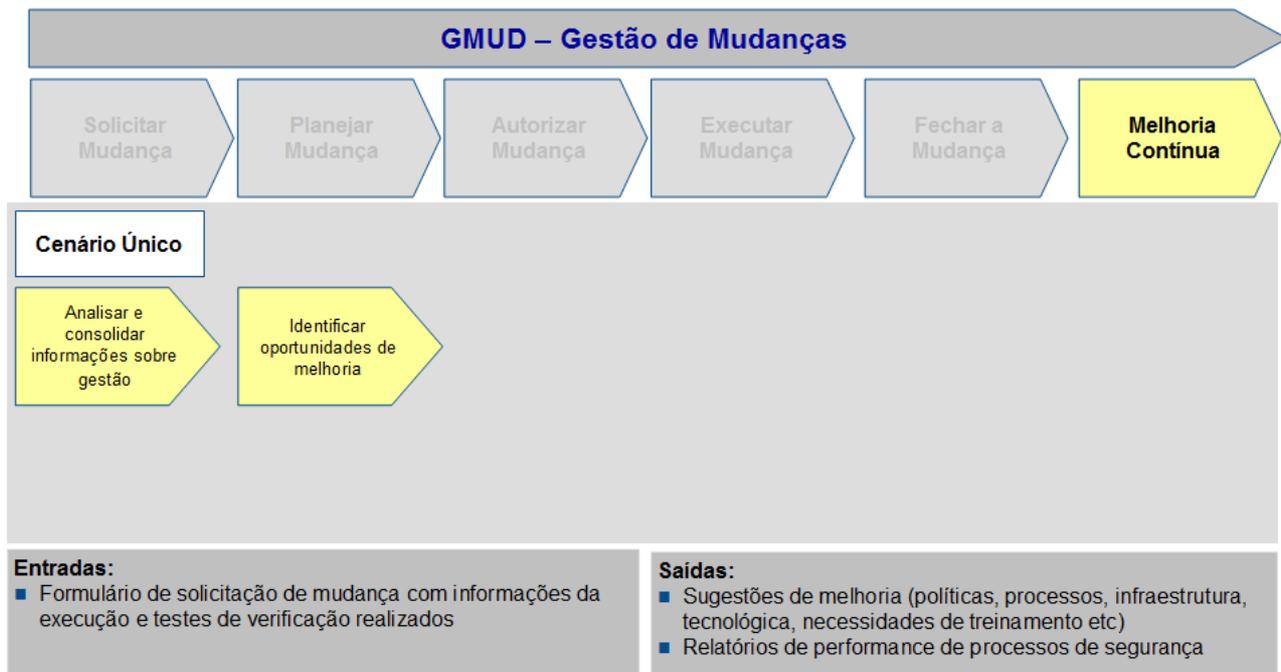
**5.6.2.1** Ao término da execução da mudança, o Gestor da Área Solicitante deverá apresentar o parecer conclusivo sobre a mudança, incluindo a revisão, após a implementação, e o Registro de Solicitação de Mudança (GMUD01), padronizado no Anexo A, deverá ser enviado para o Gestor da Área Solicitante para o seu encerramento.

### 5.6.3 ETAPA “REVISAR MUDANÇA APÓS IMPLEMENTAÇÃO”

**5.6.3.1** Nesta etapa, após a implementação da mudança, é necessário efetuar a revisão a fim de identificar possíveis contribuições para o subprocesso de Melhoria Contínua.

## 5.7 SUBPROCESSO “MELHORIA CONTÍNUA”

5.7.1 Após a implementação das mudanças é necessário consolidar informações gerais sobre o processo e identificar oportunidades de melhorias, conforme ilustrado na figura 7.



**Figura 7 - Subprocesso para Melhoria Contínua**

### 5.7.2 ETAPA “ANALISAR E CONSOLIDAR INFORMAÇÕES SOBRE MUDANÇAS”

5.7.2.1 Nesta etapa, deve-se identificar e quantificar os indicadores do processo no documento de Identificação, Quantificação e Análise dos Indicadores do Processo (GMUD02), padronizado no Anexo B

### 5.7.3 ETAPA “IDENTIFICAR OPORTUNIDADES DE MELHORIA”

5.7.3.1 Nesta etapa, deve-se analisar as informações consolidadas do processo, através dos seus indicadores, e identificar oportunidades de melhoria. Essas informações deverão ser transcritas no documento de Identificação, Quantificação e Análise dos Indicadores do Processo (GMUD02), padronizado no Anexo B

## **6 DISPOSIÇÕES FINAIS**

**6.1** O Procedimento de Segurança da Informação apresentado neste documento é de caráter geral e deve ser revisado a cada trinta e seis meses, ou quando fato relevante demandar atualização extemporânea.

**6.2** Esta Instrução deverá estar em conformidade com as Diretrizes da DTI – Órgão Central do Sistema de Tecnologia da Aeronáutica –, e será revisada e atualizada sempre que forem atualizadas ou aprovadas Normas relativas ao assunto pela Diretoria de Tecnologia da Informação do Comando da Aeronáutica.

**6.3** Casos não previstos nesta Instrução deverão ser submetidos à apreciação do Exmo. Sr. Diretor-Geral do DECEA.

## REFERÊNCIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT NBR ISO/IEC 27005. *Tecnologia da informação: Técnicas de segurança: Gestão de riscos de segurança da informação*. Rio de Janeiro, RJ, 2008.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. *Glossário de Segurança da Informação do Departamento de Controle do Espaço Aéreo: MCA 7-1*. Rio de Janeiro, RJ, 2012.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. *Plano Diretor de Segurança da Informação do DECEA: PCA 7-11*, Rio de Janeiro, RJ, 2010.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. *Política de Segurança da Informação do DECEA: DCA 7-2*. Rio de Janeiro, RJ, 2010.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. *Preceitos de Segurança da Informação do DECEA: ICA 7-19*, Rio de Janeiro, RJ, 2012.

BRASIL. Norma Complementar nº 13/IN01/DSIC/GSIPR, Diretrizes para a Gestão de Mudanças nos Aspectos Relativos à Segurança da Informação e Comunicações nos Órgãos e Entidades da Administração Pública Federal. (Publicada no DOU Nº 30, de 10 Fev 2012 - Seção 1).

## Anexo A – GMUD01 – Registro da Solicitação de Mudança

<p style="text-align: center;"><b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b>  <b>DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO</b>  <u>&lt;Nome da Organização Militar&gt;</u></p>				
	CÓDIGO DO REGISTRO	DATA	CLASSIFICAÇÃO	LOCALIDADE
	GMUD01			
ASSUNTO	Registro da Solicitação de Mudanças			
<b>Área Solicitadora da Mudança:</b>		<i>[Nome da Área que solicita a mudança]</i>		
<b>Solicitador da Mudança:</b>		<i>[Nome da pessoa que solicitou a mudança]</i>		
<b>Telefone/email:</b>		<i>[Telefone e email do solicitador da mudança]</i>		
<b>1</b>	<b>Descrição da mudança</b> <i>[Descrever a mudança solicitada]</i>			
<b>2</b>	<b>Razões para a mudança</b> <i>[Descrever as razões para necessitar a mudança]</i>			
<b>3</b>	<b>Data para a mudança</b> <i>[Informar a data limite para que a mudança esteja implementada ou a data desejada]</i>			
<b>4</b>	<b>Esforço para a implementação</b> <i>[Indicar o esforço previsto (homens/horas) na área solicitante para a realização da mudança e as atividades inicialmente previstas para a sua execução]</i>			
<b>5</b>	<b>Risco da mudança</b> <i>[Avaliar o risco envolvido na implantação da mudança]</i>  <input type="checkbox"/> 1. Baixo <input type="checkbox"/> 2. Médio <input type="checkbox"/> 3. Alto			
<b>6</b>	<b>Contingência</b> <i>Indicar qual a contingência, caso a mudança seja mal sucedida]</i>			
<b>7</b>	<b>Impacto para as áreas usuárias</b> <i>[Descrever os impactos para as áreas usuárias dos ativos de informação onde a mudança será executada]</i>			
<b>Aprovado por:</b>		<i>[Assinatura do Gestor da Área Solicitante da mudança]</i>		
<b>Comentários:</b>		<i>[Comentários sobre a mudança solicitada]</i>		

<b>Área Executora da Mudança:</b>	<i>[Nome da Área de TI que irá executar a mudança]</i>
<b>Responsável pelo preenchimento:</b>	<i>[Nome da pessoa que irá preencher os quadros abaixo]</i>
<b>Telefone/email:</b>	<i>[Telefone e email do responsável pelo preenchimento]</i>
<b>A SER PREENCHIDO PELA ÁREA EXECUTORA DA MUDANÇA</b>	
<b>8</b>	<b>Avaliação da mudança solicitada e da contingência prevista</b>
	<i>[Indicar os requisitos para a realização da mudança e quais as barreiras ao sucesso da mudança]</i> <i>[Avaliar a contingência prevista e apresentar as barreiras e ou atividades complementares para o sucesso da contingência]</i>
<b>9</b>	<b>Risco da mudança</b>
	<i>[Avaliar o risco envolvido na implantação da mudança]</i>  <input type="checkbox"/> 1. Baixo <input type="checkbox"/> 2. Médio <input type="checkbox"/> 3. Alto
<b>10</b>	<b>Esforço para a implementação</b>
	<i>[Indicar o esforço previsto (homens/horas) na área executora para a realização da mudança e as atividades inicialmente previstas para a sua execução]</i>
<b>11</b>	<b>Cronograma para a execução</b>
	<i>[Indicar o cronograma para a execução ou o hiperlink para o documento do cronograma, preparado em conjunto com a área solicitante e as outras envolvidas]</i>
<b>Aprovado por:</b>	<i>[Aprovação do Gestor da Área Executora da mudança]</i>
<b>Comentários:</b>	<i>[Comentários sobre a mudança solicitada]</i>
<b>A SER PREENCHIDO PELO RESPONSÁVEL PELA AUTORIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DA MUDANÇA</b>	
<b>Aprovado por:</b>	<i>[Aprovação do Responsável por autorizar a mudança]</i>
<b>Comentários:</b>	<i>[Comentários sobre a mudança solicitada]</i>
<b>Área Executora da Mudança:</b>	<i>[Nome da Área que irá executar a mudança]</i>
<b>Responsável pela execução da mudança:</b>	<i>[Nome da pessoa que irá preencher os quadros abaixo]</i>
<b>Telefone/email:</b>	<i>[Telefone e email do responsável pelo preenchimento]</i>

A SER PREENCHIDO PELO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA MUDANÇA			
<b>12</b>	<b>Datas da execução</b>		
	Data Início:	Data Término:	
<b>13</b>	<b>Recursos Humanos e horas trabalhadas na execução</b>		
	Nome do Recurso:		Horas Trabalhadas:
	Nome do Recurso:		Horas Trabalhadas:
	Nome do Recurso:		Horas Trabalhadas:
	Total		
<b>14</b>	<b>Problemas encontrados</b>		
	<i>[Indicar os problemas encontrados na execução e as soluções implementadas]</i>		
<b>15</b>	<b>Testes de verificação realizados</b>		
	<i>[Indicar os testes e os resultados que permitem garantir que a mudança foi bem-sucedida]</i>		
<b>Preparado por:</b>	<i>[Nome do responsável pela execução da mudança]</i>	<b>Data:</b>	<i>[Data]</i>
<b>Aprovado por:</b>	<i>[Aprovação do Gestor da Área Executora da mudança]</i>		
<b>Comentários:</b>	<i>[Comentários sobre a mudança solicitada]</i>		

## Anexo B – GMUD02 – Identificação, Quantificação e Análise dos Indicadores do Processo

<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO</b> <u>&lt;Nome da Organização Militar&gt;</u>				
	<b>CÓDIGO DO REGISTRO</b>	<b>DATA</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>LOCALIDADE</b>
	GMUD02			
<b>ASSUNTO</b>	Identificação, Quantificação e Análise dos Indicadores do Processo			
<b>1   MEDIÇÃO DOS INDICADORES</b>				
<b>Indicador</b>	<b>Quantitativo</b>	<b>Observações</b>		
Retrabalho em infraestrutura ou aplicação causado por especificações inadequadas de mudança				
Redução de tempo e esforço necessário para realizar mudanças				
Percentual de todas as mudanças que são correções emergenciais				
Percentual de mudanças na infraestrutura de TI que não foram bem-sucedidas devido a especificações de mudanças inadequadas				
Quantidade de mudanças não rastreadas formalmente, não reportadas ou não autorizadas				
Quantidade de mudanças aguardando para ser implementadas				
<b>2   ANÁLISE DOS INDICADORES</b>				
<b>3   AÇÕES DE MELHORIA CONTÍNUA</b>				