

EOR	Versão: 1.0
RELPREV	Data: 17/10/2013

**Relatorio de Prevenção**  
**RELPREV-022013-DRE-EOR-001**

Goiânia, 17 de outubro de 2013

EOR	Versão: 1.0
RELPREV	Data: 17/10/2013

## Revisões

<b>Data</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
17/10/2013	Versão inicial dos requisitos	Raul Barca, Ulysses Alexandre, Vinicius Dantas

EOR	Versão: 1.0
RELPREV	Data: 17/10/2013

## Conteúdo

1. Introdução
  - 1.1. Objetivos
  - 1.2. Público Alvo
2. Descrição do problema e do sistema
  - 2.1. Identificação e missão do sistema
  - 2.2. Domínio do problema e contexto de sua aplicação
  - 2.3. Objetivos e Benefícios Esperados do Sistema
  - 2.4. Descrição dos interessados do sistema
  - 2.5. Glossário
  - 2.6. Diagnóstico da Situação Atual
    - 2.6.1. Áreas de negócio atendidas
    - 2.6.2. Áreas de negócio não atendidas
    - 2.6.3. Integração com outros sistemas da empresa
    - 2.6.4. Integração com outros sistemas de terceiros
    - 2.6.5. Pontos negativos
    - 2.6.6. Pontos positivos
    - 2.6.7. Sugestões de melhorias
3. Requisitos e Restrições Funcionais (RFUN)
4. Requisitos e restrições não funcionais
  - 4.1. Requisitos e restrições de informação (RINF)
  - 4.2. Requisitos e restrições de interface Homem-Computador (RIHC)
  - 4.3. Requisitos de Interface Externa (RIEX)
  - 4.4. Requisitos e restrições de arquitetura de Software (RARQ)
  - 4.5. Requisitos e restrições de plataforma de hardware (RPHW)
  - 4.6. Requisitos e restrições de plataforma de software (RPSW)
  - 4.7. Requisitos e restrições de desempenho (RDES)
  - 4.8. Requisitos e restrições de disponibilidade (RDIS)
  - 4.9. Requisitos e restrições de segurança (RSEG)
  - 4.10. Requisitos e restrições de manutenibilidade (RMAN)
  - 4.11. Requisitos e restrições de portabilidade (RPOR)
  - 4.12. Requisitos de documentação (RDOC)
5. Aprovação Formal
6. Bibliografia

EOR	Versão: 1.0
RELPREV	Data: 17/10/2013

## **1. Introdução**

### **1.1. Objetivos**

A finalidade deste documento é coletar, analisar e definir as necessidades e características do sistema RELPREV. Ele se concentra nos recursos (requisitos funcionais) necessários aos envolvidos e aos usuários-alvo. Os detalhes de como o RELPREV atende a essas necessidades estão descritos nas especificações de caso de uso

### **1.2. Público Alvo**

O público-alvo deste documento é a equipe de desenvolvimento do projeto e os stakeholders.

## **2. Descrição do problema e do sistema**

### **2.1. Identificação e missão do sistema**

O RELPREV auxilia o agente de segurança de vôo a gerar, analisar e tomar decisões sobre os relatórios de prevenções de vôo assim contribuindo para segurança de vôo.

### **2.2. Domínio do problema e contexto de sua aplicação**

Todos os Elos SIPAER devem possuir em sua organização um sistema de RELPREV que permita identificar áreas de risco e estabelecer ações mitigadoras oportunas. A finalidade de tal sistema é registrar as situações de perigo reportadas na organização.

### **2.3. Objetivos e Benefícios Esperados do Sistema**

O RELPREV substituiria o formulário de preenchimento em papel, auxiliando os OSVs e suas unidades, às quais estão ligados, a manter e analisar os dados fornecidos. Além disso, deve proporcionar aos mesmos analisar e persistir dados pela INTRAER para assim poder gerar gráficos os quais atendam às necessidades do SIPAER.

EOR	Versão: 1.0
RELPREV	Data: 17/10/2013

## 2.4. Descrição dos interessados do sistema

Interessados	Descrição	Necessidades Básicas
Relator	Qualquer pessoa que deseja relatar um problema que afeta a segurança de voo.	- Enviar relatório de prevenção.
Oficial de Segurança de Voo (OSV)	Oficial da aeronáutica responsável pela segurança de voo no agrupamento.	- Receber os relatórios que dizem respeito a sua unidade. - Avaliar cada relatório recebido. - Definir um plano de ação para esses relatórios.
Comandante da Unidade	Oficial da aeronáutica no posto de comandante da Unidade	- Visualizar todos relatórios e gráficos.
Anônimo	Qualquer pessoal com acesso a intranet do agrupamento.	- Enviar relatório de prevenção.

## 2.5. Glossário

CENIPA – Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos

COMAER – Comando da Aeronáutica

DIVOP – Divulgação Operacional

EC – Elemento Credenciado

NSCA – Norma de Sistema do Comando da Aeronáutica

OM – Organização Militar

OSV – Oficial de Segurança de Voo

PPAA – Programa de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos

RELPREV – Relatório de Prevenção

SIPAER – Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos

## 2.6. Diagnóstico da Situação Atual

### 2.6.1. Áreas de negócio atendidas

Apenas o processo de relatar prevenção de acidentes aeronáuticos, analisar e gerar gráficos.

### 2.6.2. Áreas de negócio não atendidas

Todo o processo de medidas realizadas de prevenção e relatórios de prevenção em aeroportos civis.

### 2.6.3. Integração com outros sistemas da empresa

O sistema RelPrev não terá nenhuma integração com outros sistemas.

EOR	Versão: 1.0
RELPREV	Data: 17/10/2013

#### 2.6.4. Integração com outros sistemas de terceiros

O sistema RelPrev não apresentará integração com sistemas de terceiros.

#### 2.6.5. Pontos negativos

Não existe equipe de manutenção para o projeto, de modo que o software deverá ser simples o suficiente para não exigir manutenção.

#### 2.6.6. Pontos positivos

O software será desenvolvido com tecnologias web, o que facilita a implantação do sistema.

#### 2.6.7. Sugestões de melhorias

Não se aplica (o sistema ainda não está pronto portanto não existem melhorias a serem elicitadas no momento).

### 3. Requisitos e Restrições Funcionais (RFUN)

#### Identificador: RFUN0001 - Preencher relatório de prevenção

**Descrição:** O sistema deve permitir o preenchimento do RELPREV por qualquer pessoa com acesso à INTRAER, sem necessidade de autenticação.

O relator não precisa necessariamente se identificar, mas deve ser possível informar o nome, telefone e e-mail caso assim o queira.

**Critérios de validação:**

1. Nível de segurança requerido: **RSEG0001**;
2. Exibir o cabeçalho informativo já existente no documento em papel, porém somente em português;
3. Para a ocorrência, permitir preencher o relatório de prevenção (Ver **ENTIDADE\_RELPREV**).

#### Identificador: RFUN0002 - Editar relatório de prevenção

**Descrição:** O sistema deve permitir a alteração do relatório de prevenção.

**Critérios de validação:**

1. Nível de segurança requerido: **RSEG0003**;
2. Toda alteração deve ser gravada em um histórico de mudanças (Ver **RINF0002**).

EOR	Versão: 1.0
RELPREV	Data: 17/10/2013

#### **Identificador: RFUN0003 - Visualizar relatório de prevenção**

**Descrição:** O sistema deve permitir a visualização dos relatórios de prevenção por qualquer usuário autorizado.

##### **Critérios de validação:**

1. Nível de segurança requerido: **RSEG0002**;
2. Caso o usuário não tenha permissão de edição, todos os campos devem ser não-editáveis e não deve existir botões como “Alterar”, “Excluir”, “Salvar” ou algo do tipo;
3. Caso o usuário tenha permissão de edição, se aplicará o nível de segurança **RSEG0003** e os campos devem ser editáveis e deve ser possível salvar as alterações.

#### **Identificador: RFUN0004 - Analisar relatório de prevenção**

**Descrição:** O sistema deve permitir que o usuário preencha os campos padrões da análise.

##### **Critérios de validação:**

1. Nível de segurança requerido: **RSEG0003**;
2. Todos os campos da ENTIDADE\_MINIMA\_ANALISE devem estar habilitados para alteração podendo salvar as alterações;
3. Todas ENTIDADE\_TAXONOMIA marcadas como PADRÃO\_MINIMO devem estar visível para alteração. Neste caso a ENTIDADE\_TAXONOMIA deve aparecer para análise sem ser preciso adicioná-la conforme o **RFUN0005**.
4. Deve ser possível registrar o texto de encaminhamento da ocorrência (**RFUN0009**);
5. Deve ser possível registrar o parecer do setor responsável (**RFUN0010**);
6. Deve ser possível registrar as ações recomendadas (**RFUN0011**);
7. Deve ser possível classificar o risco da ocorrência (**RFUN0008**);

#### **Identificador: RFUN0005 - Adicionar as ENTIDADE\_TAXONOMIA para analise.**

**Descrição:** O sistema deve apresentar todas ENTIDADE\_TAXONOMIA com status (ativa) e PADRÃO\_MINIMO (desativado) para que o usuário escolha alguma(s) para adicionar a análise.

##### **Critérios de validação:**

1. Nível de segurança requerido: **RSEG0003**;

##### **Critérios de validação:**

1. Ao analisar uma ocorrência (**RFUN0004**), deve ser possível adicionar uma ENTIDADE\_TAXONOMIA com status (ativa) e PADRÃO\_MINIMO (desativado) para enriquecer a análise.

#### **Identificador: RFUN0006 - Informar ELO-SIPAER**

**Descrição:** O sistema deve possibilitar ao usuário autorizado informar o nome do ELO-SIPAER.

##### **Critérios de validação:**

1. Nível de segurança requerido: **RSEG0003**;
2. O nome do ELO-SIPAER deve ser sempre em letra maiúscula;
3. Todos os campos devem estar de acordo com **ENTIDADE\_ELO\_SIPAER**.

EOR	Versão: 1.0
RELPREV	Data: 17/10/2013

---

**Identificador: RFUN0007 - Gerar gráficos das ocorrências**

**Descrição:** O sistema deve gerar todos os gráficos presentes na ferramenta atual (MAMUTE).

**Critérios de validação:**

1. Nível de segurança requerido: **RSEG0001**;
  2. Alguns gráficos devem ser disponibilizados em uma página sem necessidade de autenticação;
  3. Os gráficos devem considerar somente os dados dos relatórios já analisados pelo OSV;
  4. Para os gráficos que ficaram disponíveis sem restrição de acesso, não deve aparecer dados pessoais do relator.
- 

**Identificador: RFUN0008 - Classificar risco da ocorrência**

**Descrição:** O sistema deve permitir classificar o risco de uma ocorrência. A classificação consiste de uma AVALIAÇÃO INICIAL, AVALIAÇÃO FINAL e CRITÉRIO SUGERIDO

**Critérios de validação:**

1. Nível de segurança requerido: **RSEG0003**;
  2. Ao analisar uma ocorrência (**RFUN0004**), o usuário deve ter acesso à Avaliação de Risco Inicial de acordo com a tabela RELPREV-0220130-DRE-TABELA-RISCO. Deve editar os campos “Probabilidade do risco” e a “Severidade do risco”.
  3. Ao analisar uma ocorrência (**RFUN0004**), o usuário deve ter acesso à Avaliação de Risco Final de acordo com a tabela RELPREV-0220130-DRE-TABELA-RISCO. Deve editar os campos “Probabilidade do risco” e a “Severidade do risco”.
  4. O Critério Sugerido deve mudar de acordo com os dados da Reavaliação do risco. Verificar os possíveis Critérios no anexo RELPREV-0220130-DRE-TABELA-RISCO.
  5. O sistema deve sinalizar por meio gráfico (cor, imagem ou similar) os campos da avaliação de risco e seguindo o padrão do anexo RELPREV-0220130-DRE-TABELA-RISCO.
- 

**Identificador: RFUN0009 - Encaminhar ocorrência ao setor responsável**

**Descrição:** O sistema deve permitir registrar o texto de encaminhamento da ocorrência ao setor responsável.

**Critérios de validação:**

1. Nível de segurança requerido: **RSEG0003**;
  2. Ao analisar uma ocorrência (**RFUN0004**), deve ser possível registrar o encaminhamento ao setor responsável;
  3. Todos os campos devem estar de acordo com **ENTIDADE\_ENCAMINHAMENTO**.
- 

**Identificador: RFUN0010 - Registrar parecer do setor responsável**

**Descrição:** O sistema deve permitir registrar o parecer do setor responsável em relação ao relatório de prevenção.

**Critérios de validação:**



EOR	Versão: 1.0
RELPREV	Data: 17/10/2013

1. Nível de segurança requerido: **RSEG0003**;
2. Ao analisar uma ocorrência (**RFUN0004**), deve ser possível registrar o parecer do setor responsável;
3. Todos os campos devem estar de acordo com **ENTIDADE\_PARECER\_DO\_SETOR**.

---

**Identificador: RFUN0011 - Registrar ações recomendadas**

**Descrição:** O sistema deve permitir registrar as ações recomendadas em relação ao relatório de prevenção.

**Critérios de validação:**

1. Nível de segurança requerido: **RSEG0003**;
2. Ao analisar uma ocorrência (**RFUN0004**), deve ser possível registrar as ações recomendadas;
3. Todos os campos devem estar de acordo com **ENTIDADE\_ACOES\_RECOMENDADAS**.

---

**Identificador: RFUN0012 - registrar as ações recomendadas**

**Descrição:** O sistema deve permitir registrar as ações recomendadas em relação ao relatório de prevenção.

**Critérios de validação:**

1. Nível de segurança requerido: **RSEG0003**;
2. Ao analisar uma ocorrência (**RFUN0004**), deve ser possível registrar as ações recomendadas;
3. Todos os campos devem estar de acordo com **ENTIDADE\_ACOES\_RECOMENDADAS**.

## 4. Requisitos e restrições não funcionais

### 4.1. Requisitos e restrições de informação (RINF)

**Identificador: RINF0001 - Manter usuários**

**Descrição:** O sistema deve permitir ao usuário autorizado cadastrar novos usuários.

**Critérios de validação:**

1. Nível de segurança requerido: **RSEG0003**;
2. Deve ser possível informar nome de usuário e senha para o novo usuário.

---

**Identificador: RINF0002 - Manter log de alteração do relatório de prevenção**

**Descrição:** O sistema deve manter um log de alterações dos relatórios de prevenção, de modo que todas as alterações via sistema criem um registro para histórico do número do relatório alterado, usuário que o alterou, data e hora da alteração.

EOR	Versão: 1.0
RELPREV	Data: 17/10/2013

**Critérios de validação:**

1. Deve ser registrada toda alteração em qualquer campo da ENTIDADE\_RELPREV;
2. Exibir o cabeçalho informativo já existente no documento em papel;
3. Para a ocorrência, permitir relatório de prevenção (Ver ENTIDADE3).

## 4.2. Requisitos e restrições de interface Homem-Computador (RIHC)

**Identificador: RIHC0001 - Fornecer informações via navegador**

**Descrição:** O sistema deverá ser acessível totalmente via web, sem a necessidade de instalar nenhum aplicativo na máquina do usuário, a não ser um web browser.

---

**Identificador: RIHC0002 - Possuir design responsivo**

**Descrição:** O sistema deve contar com um web design responsivo, de modo que a resolução da tela seria ajustada automaticamente em computadores ou dispositivos móveis (tablets ou smartphones).

## 4.3. Requisitos de Interface Externa (RIEX)

Não se aplica (o sistema não terá integração com nenhum sistema externo).

## 4.4. Requisitos e restrições de arquitetura de Software (RARQ)

**Identificador: RARQ0001 - Utilizar desenvolvimento em camadas**

**Descrição:** O sistema deve ser desenvolvido em camadas. A implementação utilizando esse estilo arquitetural permitirá o isolamento das funcionalidades ligadas aos negócios, das relacionadas à interface homem-computador e ainda, uma fácil manutenibilidade.

## 4.5. Requisitos e restrições de plataforma de hardware (RPHW)

Não se aplica.

## 4.6. Requisitos e restrições de plataforma de software (RPSW)

**Identificador: RPSW0001 - Utilizar linguagem Java 6**

**Descrição:** A implementação do projeto deverá ser feito inteiramente na linguagem de programação Java, na versão 6. O motivo da utilização da versão 6 é de que é a mais utilizada atualmente.

EOR	Versão: 1.0
RELPREV	Data: 17/10/2013

**Identificador: RPSW0002 - Utilizar bando de dados MySQL**

**Descrição:** O banco de dados utilizado será o MySQL por ser uma restrição da fábrica de software.

#### **4.7. Requisitos e restrições de desempenho (RDES)**

**Identificador: RDES0001 - Informar situação do processamento**

**Descrição:** A interface do sistema informará periodicamente ao usuário, a situação do sistema em casos onde há alguma tarefa que está demorando a responder, ou que demanda tempo. A interface com o usuário deverá informar a situação de uma tarefa que o usuário requisitou, seja um processamento realizado ou a espera de uma requisição feita.

#### **4.8. Requisitos e restrições de disponibilidade (RDIS)**

Não se aplica.

#### **4.9. Requisitos e restrições de segurança (RSEG)**

**Identificador: RSEG0001 - Permitir acesso ao relator no sistema**

**Descrição:** O sistema deve permitir ao usuário relator ter acesso somente a algumas funções.

**Permissões:**

1. Preencher relatório de prevenção;
2. Visualizar gráficos.

---

**Identificador: RSEG0002 - Permitir acesso ao supervisor no sistema**

**Descrição:** O sistema deve permitir ao usuário supervisor (comandante da unidade) ter acesso somente a algumas funções.

**Permissões:**

1. Todas permissões do **RSEG0001**;
2. Visualizar relatórios de prevenção;
3. Visualizar logs de alteração.

---

**Identificador: RSEG0003 - Permitir acesso ao OSV no sistema**

**Descrição:** O sistema deve permitir ao usuário OSV ter acesso a todas funções do sistema.

**Permissões:**

1. Todas permissões do **RSEG0002**;

EOR	Versão: 1.0
RELPREV	Data: 17/10/2013

2. Alterar relatórios de prevenção;
3. Realizar a análise dos relatórios;
4. Cadastrar usuários de qualquer tipo (**RINF0001**);

---

**Identificador: RSEG0004 - Permitir acesso ao administrador do sistema**

**Descrição:** O sistema deve permitir ao usuário administrador ter acesso a todas funções do sistema. Ele seria somente um usuário inicial para cadastrar os OSVs, já que um OSV possui as mesmas permissões.

**Permissões:**

1. Todas permissões do **RSEG0003**.

## 4.10. Requisitos e restrições de manutenibilidade (RMAN)

**Identificador: RMAN0001 - Permitir incluir novas línguas no sistema**

**Descrição:** O sistema deve permitir incluir novas línguas para todos os campos textuais, para que seja possível alterar de idioma caso o usuário necessite.

---

**Identificador: RMAN0002 - Permitir a inserção de uma ENTIDADE\_TAXONOMIA**

**Descrição:** O sistema deve permitir que uma ENTIDADE\_TAXONOMIA por completa seja inserida ou somente uma das suas categorias, subcategorias ou descrições.

**Permissões:** Todas permissões do **RSEG0003**.

**Critérios de validação:**

- O sistema deve permitir a inserção do nome do Campo - Textual (ex. Pessoal Envolvido, Tipo de missão).
- O sistema deve permitir a inserção do tipo de formato desse campo. Opções de formatação:
  - Descrição(Textual) -
  - Categoria(opções de escolha) -> subcategoria(opções de escolha)
  - Categoria(opções de escolha) -> subcategoria(opções de escolha) -> Descrição(Textual)
- O sistema deve permitir a inserção das opções de Categoria, Subcategoria e o nome do campo Descrição.

---

**Identificador: RMAN0003: Permitir que uma ENTIDADE\_TAXONOMIA seja desativada**

**Descrição:** O sistema deve permitir que uma ENTIDADE\_TAXONOMIA por completa seja desativada ou somente uma das suas categorias, subcategorias ou descrições.

**Permissões:** Todas permissões do **RSEG0003**.

**Critérios de validação:**

- A taxonomia desativada não poderá ficar visível para escolha em uma análise feita após sua

EOR	Versão: 1.0
RELPREV	Data: 17/10/2013

desativação.

- Um relprev que contenha a taxonomia desativada ira continuar com a mesma.

---

**Identificador: RMAN0004: Permitir que uma ENTIDADE\_TAXONOMIA seja reativada**

**Descrição:** O sistema deve permitir uma ENTIDADE\_TAXONOMIA por completa seja reativada ou somente uma das suas categorias, subcategorias ou descrições.

**Permissões:** Todas permissões do RSEG0003.

**Critérios de validação:**

- A taxonomia reativada ficar visível para uma analise feita apos sua reativação

---

**Identificador: RMAN0005: Permitir que uma ENTIDADE\_TAXONOMIA seja marcada/desmarcada como PADRÃO\_MINIMO.**

**Descrição:** O sistema deve permitir que o atributo PADRÃO\_MINIMO de uma ENTIDADE\_TAXONOMIA seja alterado.

**Permissões:** Todas permissões do RSEG0003.

**Critérios de validação:**

- PADRÃO\_MINIMO

#### 4.11. Requisitos e restrições de portabilidade (RPOR)

O sistema deverá ser usável em qualquer tipo de computador ou dispositivo capaz de acessar a INTRAER.

#### 4.12. Requisitos de documentação (RDOC)

O sistema não apresentará nenhuma documentação de ajuda para o usuário.

### 5. Dicionário de Dados

**DATA** - Todo campo de data deve ser exibido como dd/mm/aaaa (dd = dia; mm = mês; aaaa = ano).

**HORA** - Todo campo de hora deve ser exibido no formato 24 horas como hh:mm (hh = hora; mm = minutos).

**TELEFONE** - Todo campo de telefone deve ser exibido como texto.

**EMAIL** - Todo campo de e-mail deve estar em formato válido.

**ENTIDADE\_RELATOR** - Relator

EOR	Versão: 1.0
RELPREV	Data: 17/10/2013

- Nome - Texto.
- Telefone - TELEFONE.
- E-mail - EMAIL.

**ENTIDADE\_SITUACAO** - Situação do RELPREV

- Descrição da situação (Ex.: Aberta, Analisada, Encaminhada, etc) - Texto.

**ENTIDADE\_RELPREV** - Relatório de Prevenção

- Data inserção no sistema (Obrigatório) - DATA;
- Hora inserção no sistema(Obrigatório) - HORA;
- Local da situação perigosa.(Obrigatório) - Texto;
- Data da situação perigosa. (Obrigatório) - DATA;
- Hora da situação perigosa.(Obrigatório) - HORA;
- Situação (Obrigatório) - ENTIDADE\_SITUACAO;
- Pessoal envolvido e/ou aeronave envolvida (Obrigatório) - Texto;
- Dados do relator (Nome, telefone e e-mail - Opcionais) - ENTIDADE\_RELATOR;
- Anexo (upload de arquivo - Opcional).

**ENTIDADE\_ENCAMINHAMENTO** - Encaminhamento ao setor responsável

- Remetente - Textual;
- Destinatario - Textual;
- Data - DATA;
- Descrição - Textual.

**ENTIDADE\_PARECER\_DO\_SETOR** - Parecer do setor responsável

- Data - DATA;
- Descrição - Textual.

**ENTIDADE\_ACOES\_RECOMENDADAS** - Ações recomendadas

- Remetente - Textual;
- Destinatario - Textual;
- Data - DATA;
- Descrição - Textual.

**ENTIDADE\_ELO\_SIPAER** - ELO SIPAER

- Descrição - Textual (Letras maiúsculas).

**ENTIDADE\_MINIMA\_ANALISE**- Entidade mínima padrão que não pode ser modificada para Análise do Relatório de Prevenção

- NUMERO\_IDENTIFICADOR(gerado automaticamente de forma crescente);
- Data da inserção do ENTIDADE\_RELPREV no sistema.
- ENTIDADE\_RELPREV (Obrigatório);
- Classificação do risco da ocorrência( RFUN0008 ).
- ENTIDADE\_ELO\_SIPAER;
- ENTIDADE\_ENCAMINHAMENTO;
- ENTIDADE\_PARECER\_DO\_SETOR;
- ENTIDADE\_ACOES\_RECOMENDADAS;
- ENTIDADE\_PARECER\_DO\_SETOR;
- [0..\*]ENTIDADE\_TAXONOMIA

**ENTIDADE\_TAXONOMIA** - Tipo de entidade que pode ser inserida em qualquer análise. Essa

- status - boolean

FOR	Versão: 1.0
RELPREV	Data: 17/10/2013

- PADRÃO\_MINIMO - boolean
- NOME\_DO\_CAMPO\_TAXONOMIA - Textual
- FORMATAÇÃO- pode seguir as seguintes formatações :
  - [1..\*]Descrição(Textual )
  - Categoria(opções para escolha- Textual) -> subcategoria(opções para escolha- Textual)
  - Categoria(opções para escolha- Textual) -> subcategoria(opções para escolha- Textual)
  - > [1..\*]Descrição(Textual)

## TAXONOMIA DA MCA 3-3:

### **TAXONOMIA\_TIPO\_DE\_OCORRENCIA** - Tipo da ocorrência

- Descrição - Textual;

### **TAXONOMIA\_ACOES\_MITIGADORAS** - Ações recomendadas

- Categoria - Opção de escolha (ex. Treinamento, Orientação, Divulgação)
- Descrição - Textual. (Obrigatório)

### **TAXONOMIA\_TIPO\_DE\_RELATOR** - relator do RELPREV

- Categoria - opção de escolha (ex. tripulante, pessoal da manutenção)
- Subcategoria - opção de escolha (ex. piloto, mecânico). Este campo é facultativo.

### **TAXONOMIA\_LOCAL\_DA\_SITUAÇÃO\_DE\_PERIGO** - Refere-se ao local físico onde foi observada a situação perigosa.

- Categoria - opção de escolha (ex. AERÓDROMO, Área administrativa, coordenada)
- Descrição- Textual (ex. escala de voo). Pode haver mais de um campos para descrição. Sendo que o nome do campo "Descrição" pode mudar.

### **TAXONOMIA\_EQUIPAMENTO\_ENVOLVIDO** - Refere-se ao equipamento envolvido na situação perigosa.

- Tipo\_Equipamento- opção de escolha (ex. Empilhadeira, Trator, Aeronave)
- Descrição- Textual (ex. matrícula, designativo militar básico, modelo). Pode haver mais de um campos para descrição. Sendo que o nome do campo "Descrição" pode mudar.

### **TAXONOMIA\_PESSOAL\_ENVOLVIDO** - Refere-se ao pessoal envolvido na situação perigosa.

- Categoria - opção de escolha (ex. tripulante, pessoal da manutenção)
- Subcategoria - opção de escolha (ex. piloto, mecânico). Este campo é facultativo.

### **TAXONOMIA\_TIPO\_DE\_AVIAÇÃO** - Refere-se ao tipo de aviação

- Categoria - opção de escolha (ex. Transporte, asa rotativa, caça, patrulha)

### **TAXONOMIA\_TIPO\_DE\_MISSÃO** - Refere-se ao tipo da missão

- Categoria - opção de escolha (ex. Defesa aérea, lançamento, instrução, voo em formação)

### **TAXONOMIA\_PLANO\_DE\_VOO**- Refere-se ao plano de voo

- Categoria - opção de escolha (ex.VRF, IFR)

### **TAXONOMIA\_FASE\_DE\_VOO**- Refere-se a fase de voo

- Categoria - opção de escolha (ex. Taxi, Decolagem, Subida, Cruzeiro)

### **TAXONOMIA\_CONDIÇÕES\_AMBIENTAIS**- Refere-se a condição ambiental

- Categoria - opção de escolha (ex. Período do dia, condições de voo, meteorológicas)

EOR	Versão: 1.0
RELPREV	Data: 17/10/2013

- Subcategoria - opção de escolha (ex.diurno, noturno, amanhecer, entardecer).

**TAXONOMIA\_TIPO\_DE\_SITUAÇÃO\_DE\_PERIGO-** Refere-se ao tipo da situação de perigo

- Categoria- opção de escolha (ex.Armamento, Pouso, Tráfego Aéreo, Operações no Pátio)
- Subcategoria - opção de escolha (ex.excesso de velocidade, problema com radar).
- 

**TAXONOMIA\_CONSEQUÊNCIAS-** Refere-se a consequência da situação de perigo

- Tipo - opção de escolha (ex. Arremetida, Atraso, Cancelamento de Missão, Evacuação)

## 6. Aprovação Formal

---

Prof. Dr. Juliano Lopes de Oliveira

## 7. Bibliografia

- <http://www.cenipa.aer.mil.br/cenipa/index.php/legislacao/category/7-mca-manual-do-comando-da-aeronautica>