

EOR	Versão: 1.2
RELPREV	Data: 20/10/2013

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

Goiânia, 20 de outubro de 2013

EOR	Versão: 1.2
RELPREV	Data: 20/10/2013

Revisões

Data	Descrição	Autor
17/10/2013	Versão inicial dos requisitos	Raul Barca, Ulysses Alexandre, Vinicius Dantas
20/10/2013	Correções dos problemas levantados na inspeção	Raul Barca, Vinicius Dantas
29/10/2013	Mudança de algumas entidades e descrição dos graficos	Vinicius Dantas

EOR	Versão: 1.2
RELPREV	Data: 20/10/2013

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: 1.2
RELPREV	Data: 20/10/2013

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 requisitos necessários aos envolvidos e aos usuários-alvo. Os detalhes de como o RELPREV atende a essas necessidades estão descritos nos requisitos.

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 OSV a gerar, analisar e tomar decisões sobre os relatórios de prevenções de voo, assim contribuindo para segurança de voo.

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 seria uma alternativa ao 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 e relatórios os quais atendam às necessidades do SIPAER.

EOR	Versão: 1.2
RELPREV	Data: 20/10/2013

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.
Supervisor	Oficial da aeronáutica em um posto de supervisor 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 e relatórios.

2.6.2. Áreas de negócio não atendidas

Investigação de acidentes.

2.6.3. Integração com outros sistemas da empresa

O sistema RelPrev não terá nenhuma integração com outros sistemas.

EOR	Versão: 1.2
RELPREV	Data: 20/10/2013

2.6.4. Integração com outros sistemas de terceiros

O sistema RelPrev não apresentará integração com sistemas de terceiros.

2.6.5. Pontos negativos

O sistema não substitui o documento em papel por completo e depende de rede para funcionar.

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

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 inclusão, alteração ou exclusão de informação deve gerar um registro de log (**RINF0002**).

Identificador: RFUN0003 - Visualizar relatório de prevenção

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

EOR	Versão: 1.2
RELPREV	Data: 20/10/2013

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.

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 (**RFUN0008**);
5. Deve ser possível registrar o parecer do setor responsável (**RFUN0009**);
6. Deve ser possível registrar as ações recomendadas (**RFUN0010**);
7. Deve ser possível registrar a resposta ao relator (**RFUN0011**);
8. Deve ser possível classificar o risco da ocorrência (**RFUN0007**);
9. Toda inclusão, alteração ou exclusão de informação deve gerar um registro de log (**RINF0002**).

Identificador: RFUN0005 - Adicionar taxonomia para análise.

Descrição: O sistema deve, no momento da análise do RELPREV, apresentar para escolha todas taxonomias ativas e que não estejam no padrão mínimo.

Critérios de validação:

1. Nível de segurança requerido: **RSEG0003**;
2. Ao analisar uma ocorrência (**RFUN0004**), deve ser possível adicionar uma ENTIDADE_TAXONOMIA com status igual a “ativa” e PADRÃO_MINIMO igual a “desativado” para que o usuário escolha alguma(s) para adicionar à análise.

Identificador: RFUN0006 - Cadastrar ELO-SIPAER

Descrição: O sistema deve possibilitar ao usuário autorizado cadastrar o 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**.

Identificador: RFUN0007 - Classificar risco da ocorrência

Descrição: O sistema deve permitir classificar o risco de uma ocorrência. A classificação consiste de uma

EOR	Versão: 1.2
RELPREV	Data: 20/10/2013

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: RFUN0008 - 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: RFUN0009 - 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:

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: RFUN0010 - 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: RFUN0011 - Registrar resposta ao relator

Descrição: O sistema deve permitir registrar a resposta ao relator sobre o que foi feito em relação a seu

EOR	Versão: 1.2
RELPREV	Data: 20/10/2013

relatório.

Critérios de validação:

1. Nível de segurança requerido: **RSEG0003**;
2. Ao analisar uma ocorrência (**RFUN0004**), deve ser possível registrar a resposta ao relator;
3. Todos os campos devem estar de acordo com **ENTIDADE_RESPOSTA**.

Identificador: RFUN0012- Gerar relatório de resposta ao relator

Descrição: O sistema deve permitir gerar um documento com todo o andamento que foi feito a partir do relatório de prevenção preenchido.

Critérios de validação:

1. Nível de segurança requerido: **RSEG0003**;
2. Deve possuir todos os dados do relatório de prevenção e da análise (**RFUN0004**);
3. Deve possuir campo com informações do ELO-SIPAER;
4. Deve possuir campo para assinatura com nome do OSV.

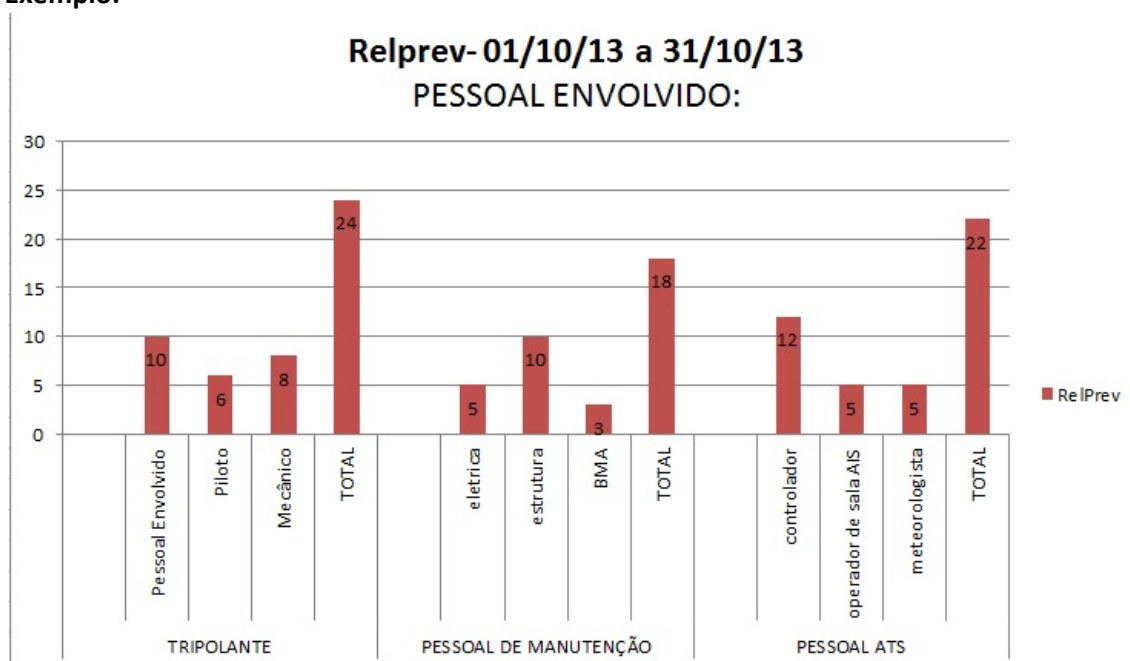
Identificador: RFUN0013 - Gerar gráficos ENTIDADE_TAXONOMIA/tempo

Descrição: O sistema deve gerar um gráfico que represente a quantidade de ocorrências de uma determinada **ENTIDADE_TAXONOMIA** por um determinado espaço de tempo.

Critérios de validação:

1. Nível de segurança requerido: **RSEG0003**;
3. O gráfico deve considerar somente os relprevs já analisados pelo OSV;
4. O sistema deve permitir que o usuário escolha se o gráfico ira representar somente um mês ou um ano.
5. O sistema deve ser capaz de gerar o gráfico para os dois diferente tipos de FORMATAÇÃO dos dados da **ENTIDADE_TAXONOMIA**.

Exemplo:



EOR	Versão: 1.2
RELPREV	Data: 20/10/2013

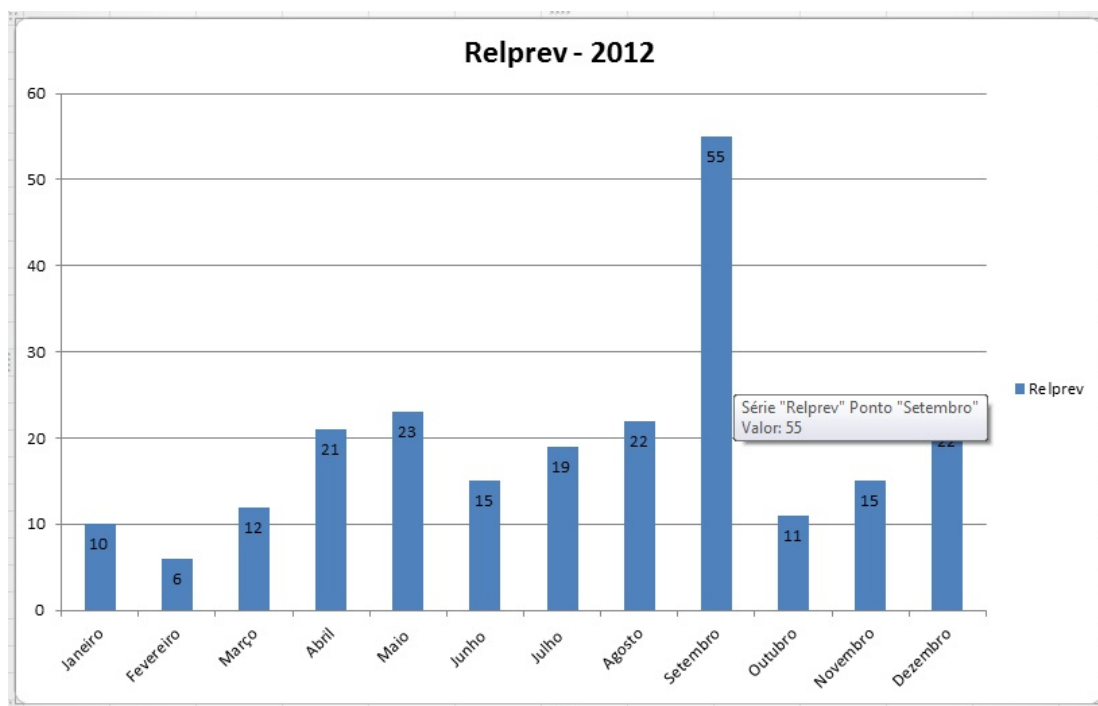
Identificador: RFUN0014 - Gerar gráficos QUANTIDADE RELPREV/TEMPO

Descrição: O sistema deve gerar um gráfico que represente a quantidade de relprevs por mês ou por ano.

Critérios de validação:

1. Nível de segurança requerido: **RSEG0003**;
2. O sistema deve permitir que o usuário escolha se somente os relprevs analisados iram para o gráfico ou se serão todos recebidos.
3. O sistema deve permitir que o usuário escolha se o gráfico ira representar somente um mês ou um ano.

Exemplo:



Identificador: RFUN0015 - Gerar gráficos ENTIDADE_RELATOR.nome/Relprev/Tempo

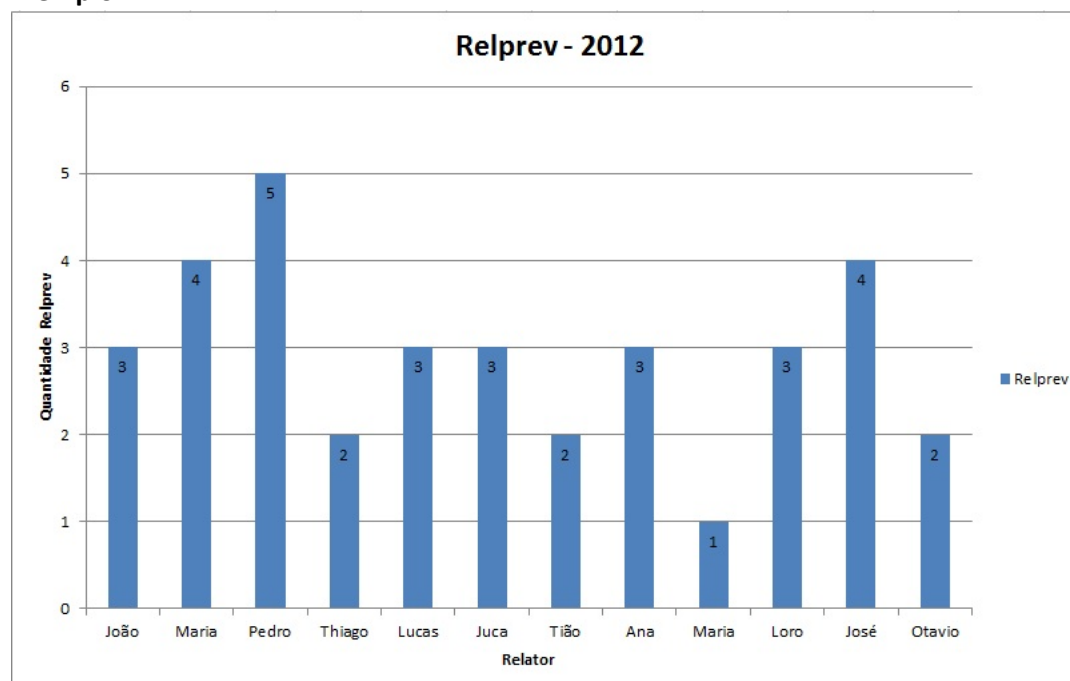
Descrição: O sistema deve gerar um gráfico que represente a quantidade de relpres relatados por cada ENTIDADE_RELATOR.nome.

Critérios de validação:

1. Nível de segurança requerido: **RSEG0003**;
2. O sistema deve permitir que o usuário escolha se somente os relprevs analisados iram aparecer no gráfico ou se serão todos recebidos.
3. O sistema deve permitir que o usuário escolha se o gráfico ira representar somente um mês ou um ano.

EOR	Versão: 1.2
RELPREV	Data: 20/10/2013

Exemplo:



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 incluir, alterar e excluir outros usuários.

Critérios de validação:

1. Nível de segurança requerido: **RSEG0003**;
2. Deve ser possível informar nome de usuário e senha para o novo usuário;
3. Deve ser possível informar quais funcionalidades o usuário terá acesso;
4. Deve ser possível informar se o usuário terá permissão de escrita ou somente de leitura.
5. Para cada cadastro deve ser possível informar os dados da ENTIDADE_USUARIO.

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. Também deve gerar log do manter usuários e das permissões de visualizar gráficos.

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).

EOR	Versão: 1.2
RELPREV	Data: 20/10/2013

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

Identificador: RIHC0001 - 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)

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 na linguagem de programação Java, na versão 6. O motivo da utilização da versão 6 é de que é a mais utilizada atualmente.

Identificador: RPSW0002 - Utilizar banco de dados MySQL

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

Identificador: RPSW0003 - Utilizar linguagem html5

Descrição: O sistema deve utilizar a tecnologia de html5. Com isso, o navegador a ser utilizado para

EOR	Versão: 1.2
RELPREV	Data: 20/10/2013

acesso ao sistema deve suportar html5.

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 ter acesso somente a algumas funções.

Permissões:

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

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

EOR	Versão: 1.2
RELPREV	Data: 20/10/2013

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)
- O sistema deve permitir a inserção das opções de Categoria, Subcategoria e o nome do campo Descrição.
- O sistema deve permitir que o usuário informe a situação(status e PADRÃO_MINIMO) da entidade.
- Para cada categoria ou subcategoria deve ser possível ativar ou desativar

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

EOR	Versão: 1.2
RELPREV	Data: 20/10/2013

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 análise 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)

Identificador: RPOR0001 - Limitar o uso do sistema

Descrição: O sistema deve ser usável em qualquer tipo de computador ou dispositivo capaz de acessar a INTRAER e que possua suporte a html5 (**RPSW0003**).

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: 1.2
RELPREV	Data: 20/10/2013

- 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_RESPOSTA - Resposta ao relator

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

ENTIDADE_ELO_SIPAER - ELO SIPAER

- Organização- Textual.
- Sigla da Organização- Textual.
- ENTIDADE_USUARIO

ENTIDADE_USUARIO

- Posto- Textual.
- Especialidade- Textual.
- Nome Completo- Textual.
- Função- Textual.
- Telefone- TELEFONE
- Email- EMAIL

EOR	Versão: 1.2
RELPREV	Data: 20/10/2013

- Sigla da Seção- Textual.

ENTIDADE_MINIMA_ANALISE- Entidade minima 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 analise.

- status - boolean
- PADRÃO_MINIMO - boolean
- NOME_DO_CAMPO_TAXONOMIA - Textual
- FORMATAÇÃO- pode seguir as seguintes formatações :
 - [1..*]Descrição(Textual)
 - [1..*]Categoria(opções para escolha- Textual) -> [1..*]subcategoria(opções para escolha- 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)

EOR	Versão: 1.2
RELPREV	Data: 20/10/2013

- 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)
- 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

Emerson José Porfirio

7. Bibliografia

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