



Avanços na implantação do PSO-BR (SSP) e SGSO (SMS) na Região SAM

Lima, Peru, 11 a 15 de março de 2013

- 1. Aviação Civil no Brasil**
- 2. Programa Brasileiro de Segurança Operacional– PSO - BR (SSP)**
 - a. Implementação do Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional – SGSO (SMS) nos provedores**
 - b. Iniciativa Estratégica de Segurança Operacional - BSSI**
- 3. Auditorias de SGSO (SMS)**
- 4. Lições Aprendidas**
- 5. Próximos Passos**

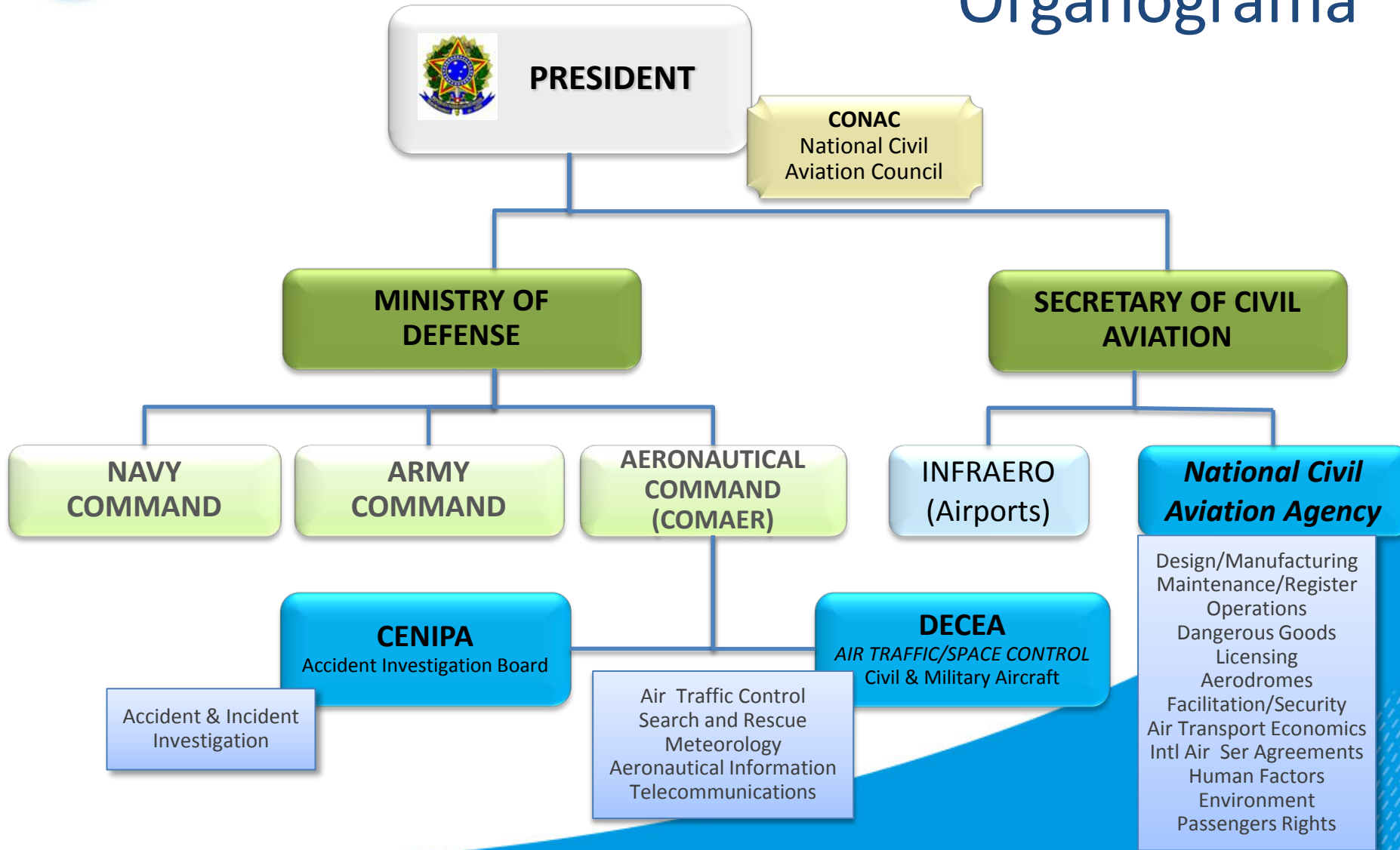


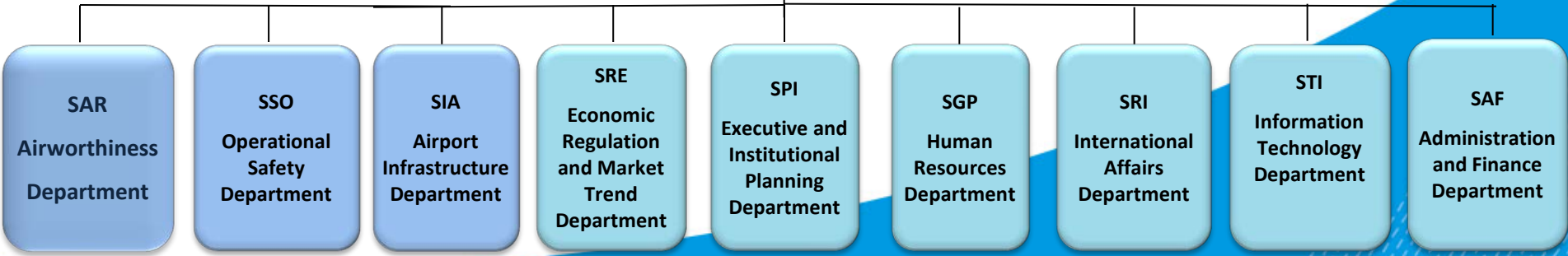
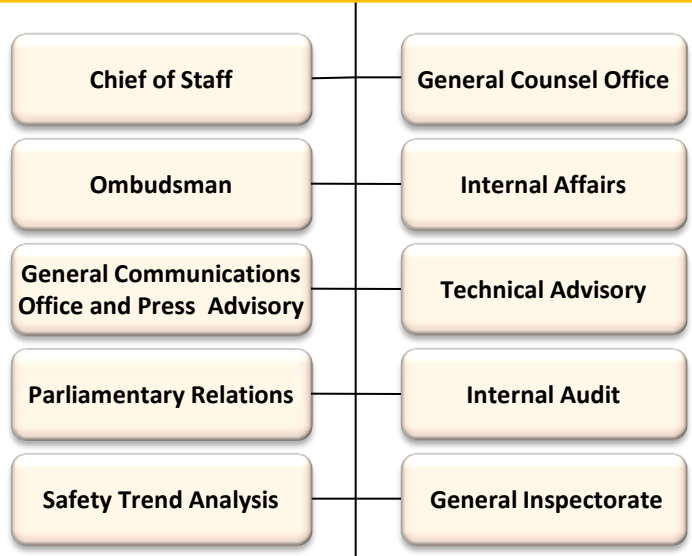
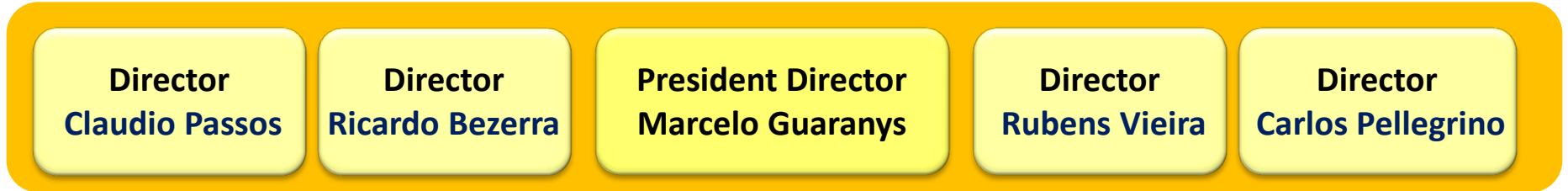
AGENDA

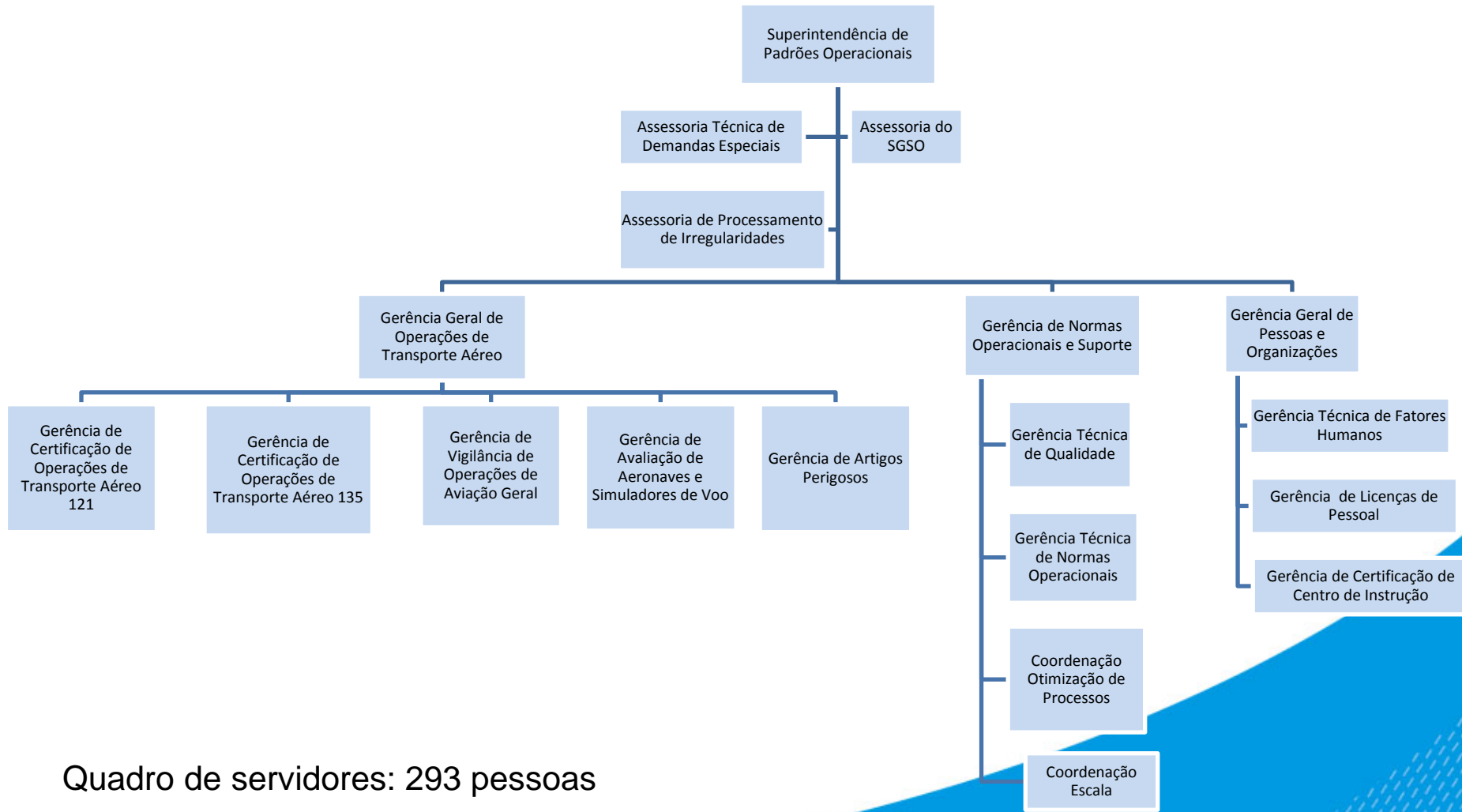
1. Aviação Civil no Brasil

Aviação Civil Brasileira

Organograma





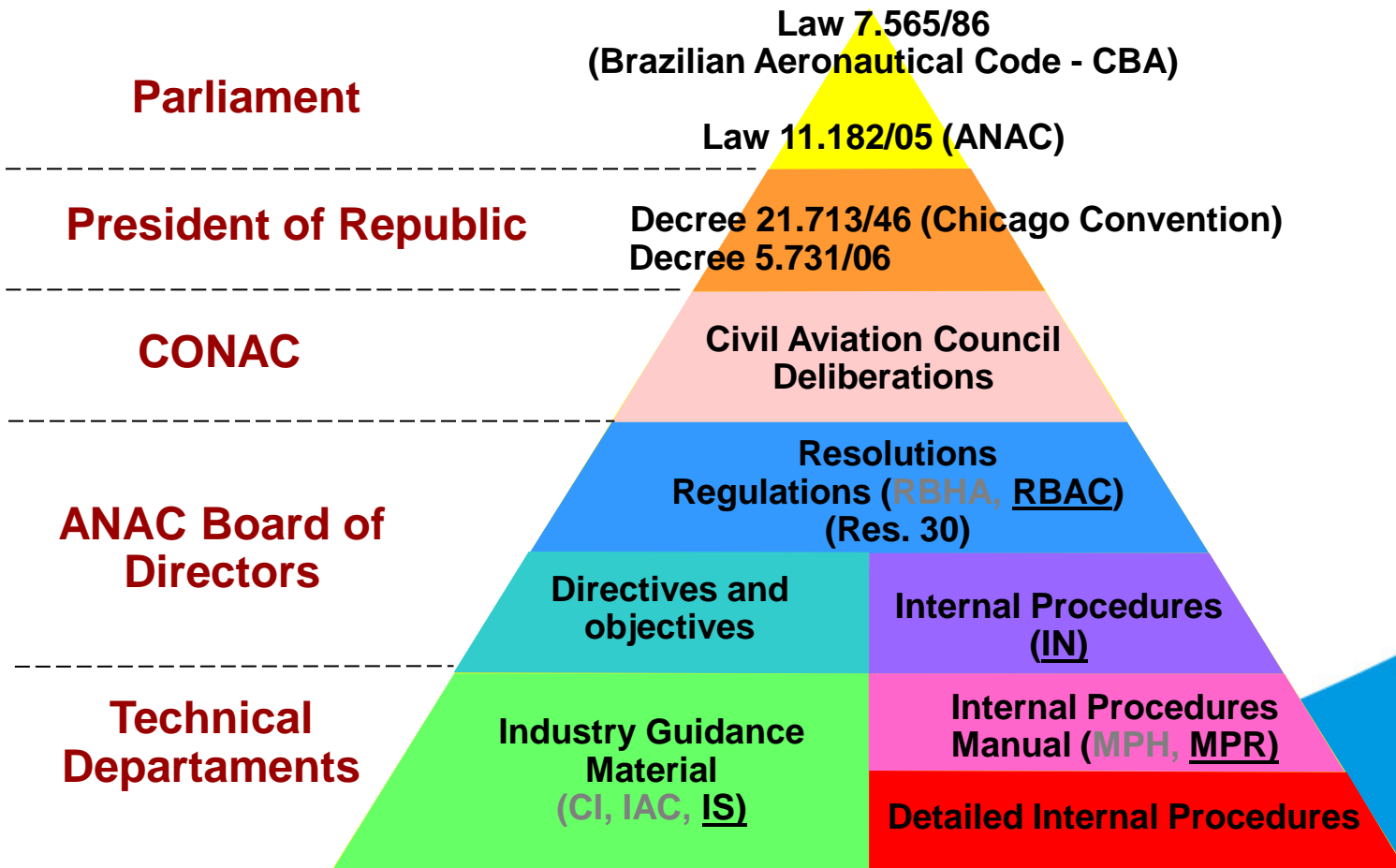


Quadro de servidores: 293 pessoas



Aviação Civil Brasileira

Estrutura Regulatória



Aviação Civil Brasileira

Universo de Atuação

| PROVEDORES DE SERVIÇOS DA AVIAÇÃO CIVIL (PSAC) | TOTAL |
|--|--------------|
| Empresas Aéreas | 237 |
| Empresas Aéreas Regulares –RBAC 121 | 14 |
| Empresas Aéreas Estrangeiras –RBAC 129 | 50 |
| Empresas Aéreas por Demanda e Complementares –RBAC 135 | 173 |
| Empresas de Serviços Aéreos Especializados -SAE | 362 |
| Centros de formação de profissionais da aviação civil | 476 |
| Centros de Instrução de Aviação Civil, Escolas, Universidades, Aeroclubes e Órgãos Públicos com cursos autorizados - RBAC 141 | 314 |
| Aeroclubes – RBHA 140 | 127 |
| Centros de Treinamento – RBAC 142 (Brasil e Exterior) | 35 |
| Oficinas de manutenção | 480 |
| Aeródromos públicos (140 com transporte aéreo regular) | 740 |
| TOTAL DE PSAC | 2.311 |

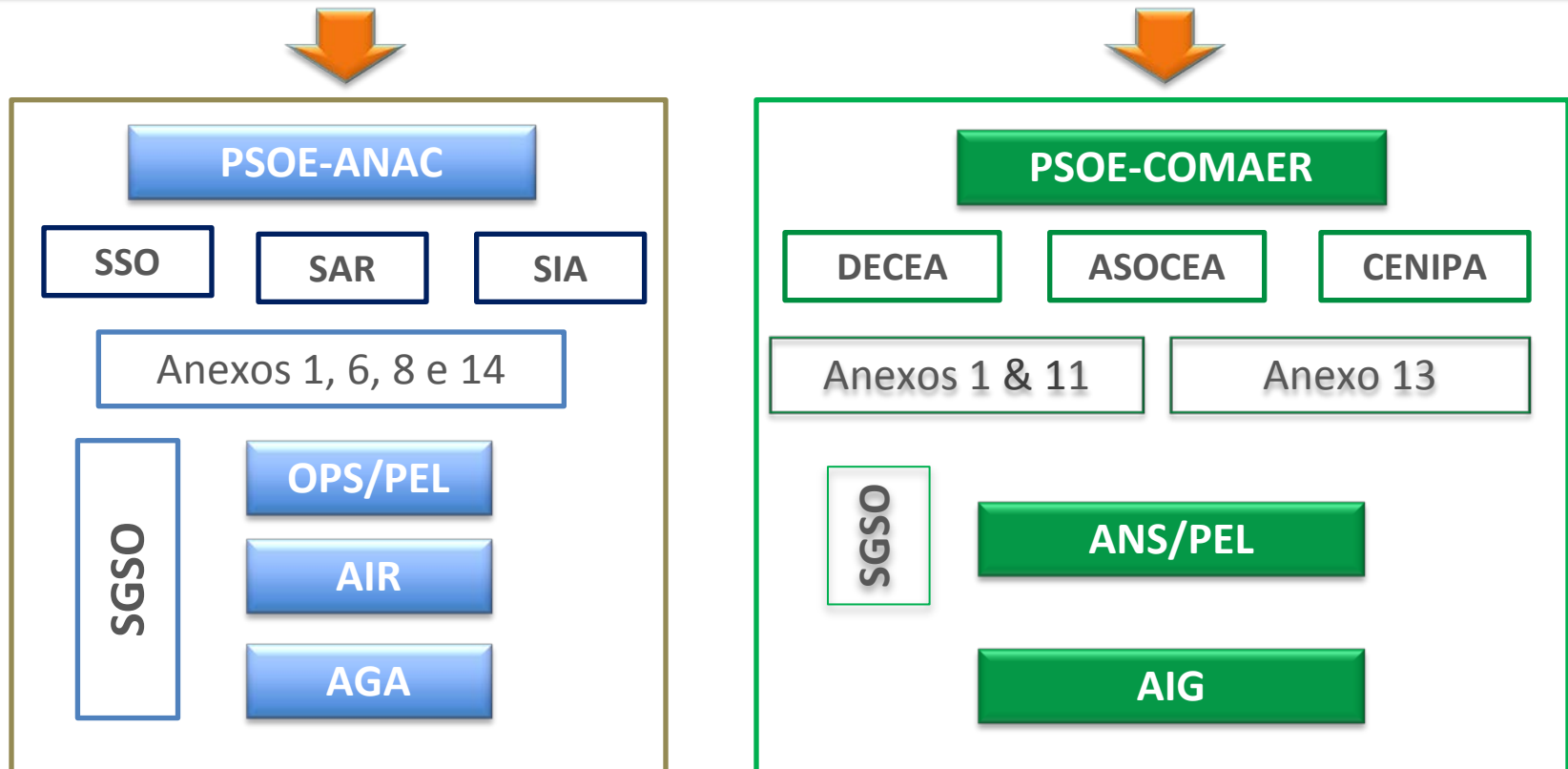
| PESSOAL DA AVIAÇÃO CIVIL | TOTAL |
|--|---------------|
| PILOTOS | 22.134 |
| COMISSÁRIOS | 11.696 |
| MECÂNICOS DE VOO E MANUTENÇÃO AERONÁUTICA | 12.150 |
| DOV | 402 |
| TOTAL | 46.382 |

- 1. Aviação Civil no Brasil**
- 2. Programa Brasileiro de Segurança Operacional– PSO - BR (SSP)**

- 1 Políticas e objetivos da segurança operacional para o Estado**
 - 1.1 - Estrutura regulatória do Estado para a segurança operacional
 - 1.2 – Responsabilidades e *accountabilities* do Estado
 - 1.3 - Investigação de acidentes e incidentes
 - 1.4 - Política de cumprimento
- 2 Gerenciamento dos riscos à segurança operacional pelo Estado**
 - 2.1 - Requisitos de segurança operacional para o SGSO dos provedores de serviços
 - 2.2 - Aceitação/acordo sobre o desempenho dos PSAC
- 3 Garantia da segurança operacional pelo Estado**
 - 3.1 - Vigilância da segurança operacional
 - 3.2 - Coleta, análise e troca de informações de segurança operacional
 - 3.3 - Vigilância da segurança operacional em áreas mais críticas, a partir da análise de dados
- 4 Promoção da segurança operacional pelo Estado**
 - 4.1 - Interna: treinamento, comunicação e divulgação de assuntos de segurança operacional
 - 4.2 - Externa: treinamento, comunicação e divulgação de assuntos de segurança operacional

- **PSO-BR** - Documento de alto nível, assinado em 08/01/2009 (Portaria conjunta nº 764/GC5, de 14/08/2009).
 - *Autoridade de Aviação Civil – Diretor-Presidente da ANAC*
 - *Autoridade Aeronáutica – Comandante da Aeronáutica*
- **PSOE-ANAC** - Programa de Segurança Operacional Específico da ANAC, aprovado em 11/05/2009: requisitos para si (órgão regulador) e os Provedores de Serviços da Aviação Civil (PSAC).
- **PSOE-COMAER** - Programa de Segurança Operacional Específico do COMAER, aprovado em 8/06/2010: requisitos para si (órgão regulador - navegação aérea e investigação) e para os Provedores de Serviços de Navegação Aérea.

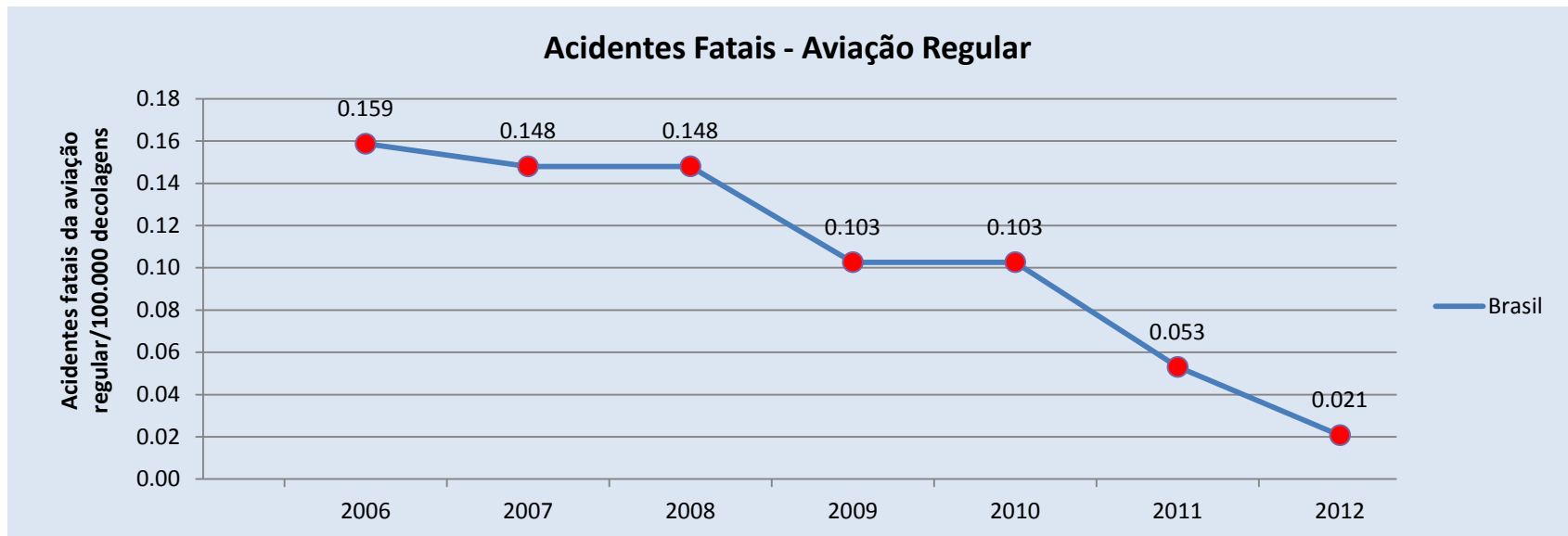
PSO - BR



- 1. Da finalidade e escopo**
- 2. Das responsabilidades da supervisão da segurança operacional da aviação civil brasileira**
- 3. Dos objetivos e das diretrizes da ANAC para a segurança operacional da aviação civil brasileira**
- 4. Do gerenciamento do risco à segurança operacional pela ANAC**
- 5. Da garantia da segurança operacional pela ANAC**
- 6. Da promoção da segurança operacional da aviação civil pela ANAC**
- 7. Da comunicação entre os entes regulados pela ANAC e a Agência**

- NASO atual: uma redução em 50% até 2015, do valor do indicador registrado no ano de 2007, composto pelo número de acidentes(*) ponderados pela exposição ao risco da aviação civil.

(*) taxa anual de acidentes aeronáuticos envolvendo mortes de passageiros em operações regulares, por 100.000 (cem mil) decolagens, envolvendo aeronaves de asa fixa com massa máxima de decolagem certificada igual ou superior a 2.250 (dois mil duzentos e cinquenta) quilogramas, excluindo atos de interferência ilícita.



- 1. Aviação Civil no Brasil**
- 2. Programa Brasileiro de Segurança Operacional– PSO - BR (SSP)**
 - a. Implementação do Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional – SGSO (SMS) nos provedores**

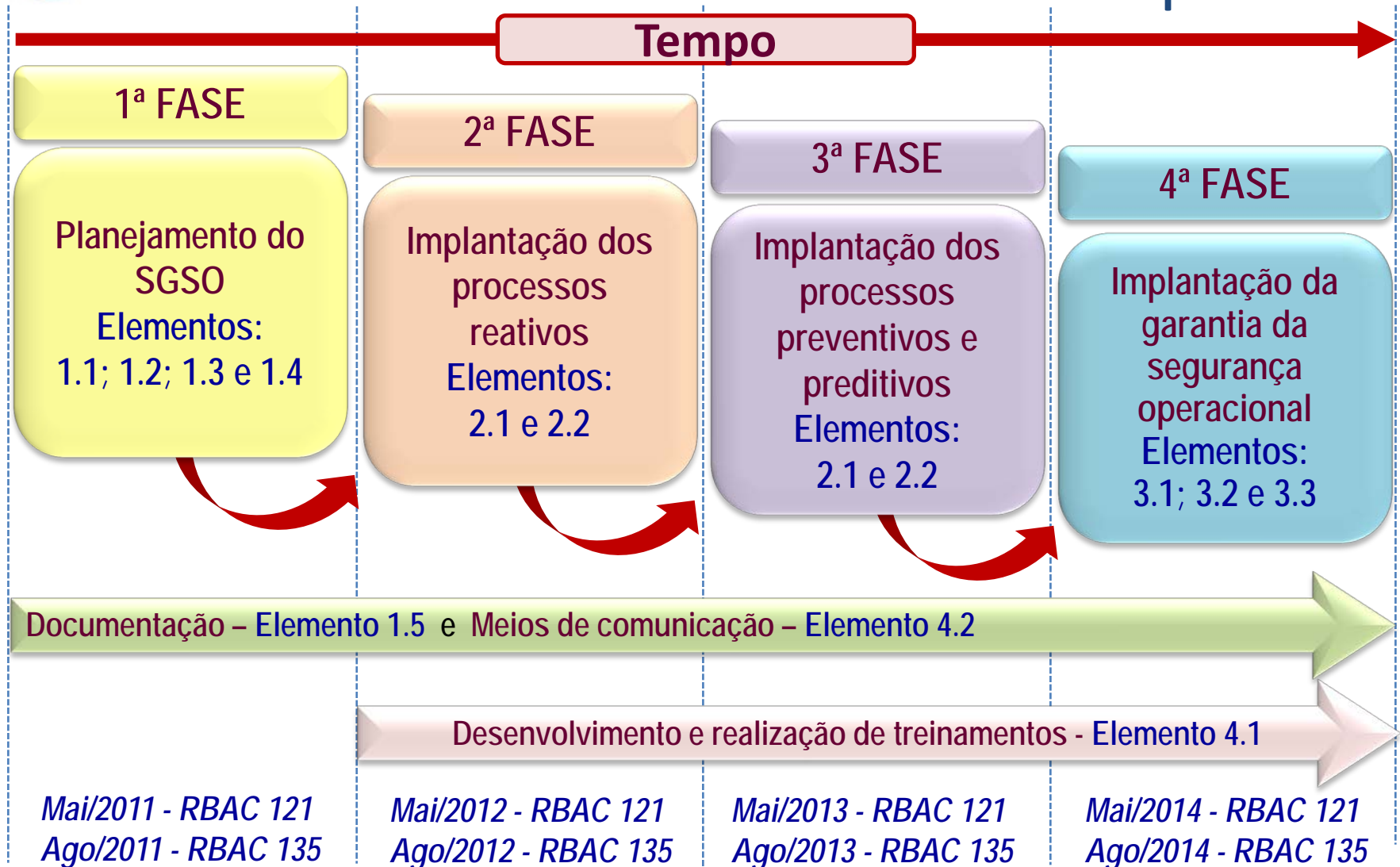
- 1 Política e objetivos estratégicos da segurança operacional**
 - 1.1 – Responsabilidade e compromisso da administração
 - 1.2 – Responsabilidades da direção acerca da segurança operacional
 - 1.3 – Estrutura organizacional e os responsáveis (pessoal-chave) pela segurança operacional em suas atividades
 - 1.4 – Coordenação do plano de resposta a emergências
 - 1.5 – Plano de Implantação*
 - 1.6 – Documentação
- 2 Gerenciamento dos riscos à segurança operacional**
 - 2.1 – Processos de identificação de perigos
 - 2.2 – Processos de avaliação e mitigação dos riscos
- 3 Garantia da segurança operacional**
 - 3.1 – Supervisão permanente e avaliação periódica do nível de segurança alcançado
 - 3.2 – Gerenciamento da mudança
 - 3.3 – Melhoria contínua do SGSO
- 4 Promoção da segurança operacional**
 - 4.1 – Treinamento e qualificação
 - 4.2 – Divulgação do SGSO e da comunicação acerca da segurança operacional



SGSO na ANAC

Regulamentos atualizados

- RBAC 119 (Certificação de empresa de transporte aéreo)
- RBAC 121 (Operações domésticas, de bandeira e suplementares)
- RBAC 135 (Operações complementares ou por demanda)
- RBAC 137 (Aero agrícola)
- RBAC 140 (Aeroclubes)
- RBAC 141 (Escolas de Aviação Civil)
- RBAC 142 (Centros de Treinamento)
- Resolução Nº 106/2009: P-PSAC (aerial work)



Direção Requerida: Composição

- **119.65 - Pessoal de administração requerido para operações conduzidas segundo o RBAC 121**
 - (a) Cada detentor de certificado deve possuir pessoal técnico e administrativo suficiente e qualificado para assegurar alto grau de segurança em suas operações. O detentor de certificado deve ter pessoal qualificado servindo nas seguintes posições ou posições equivalentes:
 - (1) **Diretor ou Gerente de Segurança Operacional.**
 - (2) Diretor ou Gerente de Operações.
 - (3) Piloto Chefe.
 - (4) Diretor ou Gerente de Manutenção.
 - (5) Inspetor Chefe.
 - (6) **Gestor Responsável da Empresa de Transporte Aéreo.**

Situação atual - MGSO – RBAC 121

- **Empresas certificadas: 14**
 - **Todas com MGSO aceitos**
- **Empresas em certificação**
 - **com MGSO aceito: 01**
 - **com MGSO não aceito: 01**

Situação atual - MGSO – RBAC 135

- **Empresas certificadas: 173**
 - **Com MGSO aceitos: 22**
 - **com MGSO em análise: 132**
 - **sem apresentação do MGSO: 19**

- 1. Aviação Civil no Brasil**
- 2. Programa Brasileiro de Segurança Operacional– PSO - BR (SSP)**
 - a. Implementação do Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional – SGSO (SMS) nos provedores**
 - b. Iniciativa Estratégica de Segurança Operacional - BSSI**

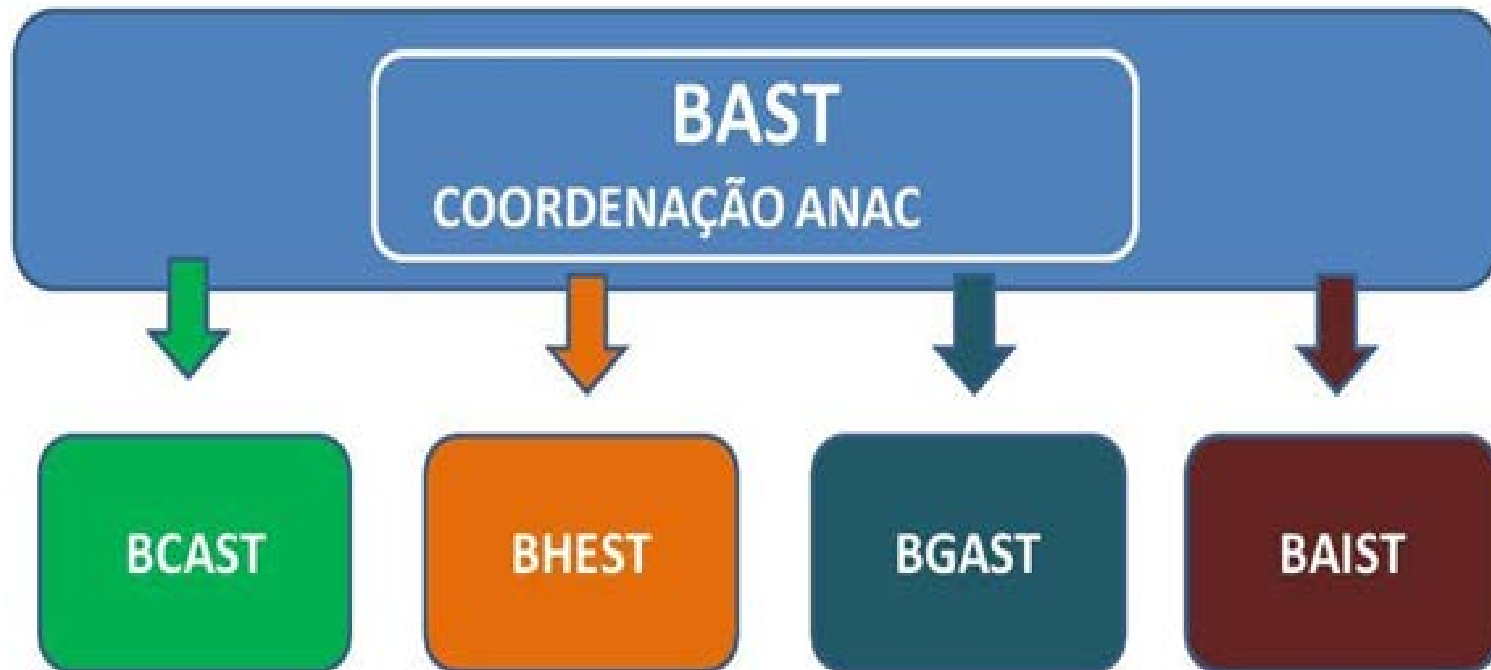


Iniciativa Estratégica de Segurança Operacional - BSSI

OBJETIVO

Envidar esforços em prol da Segurança Operacional, em conjunto com Provedores de Serviço da Aviação Civil e comunidade aeronáutica.

Grupos específicos:



Iniciativa Estratégica de Segurança Operacional - BSSI

Grupos específicos:

BCAST

Aviação Comercial

BHEST

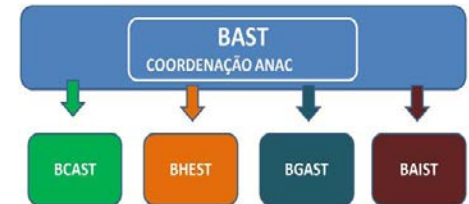
Operações com Helicópteros

BGAST

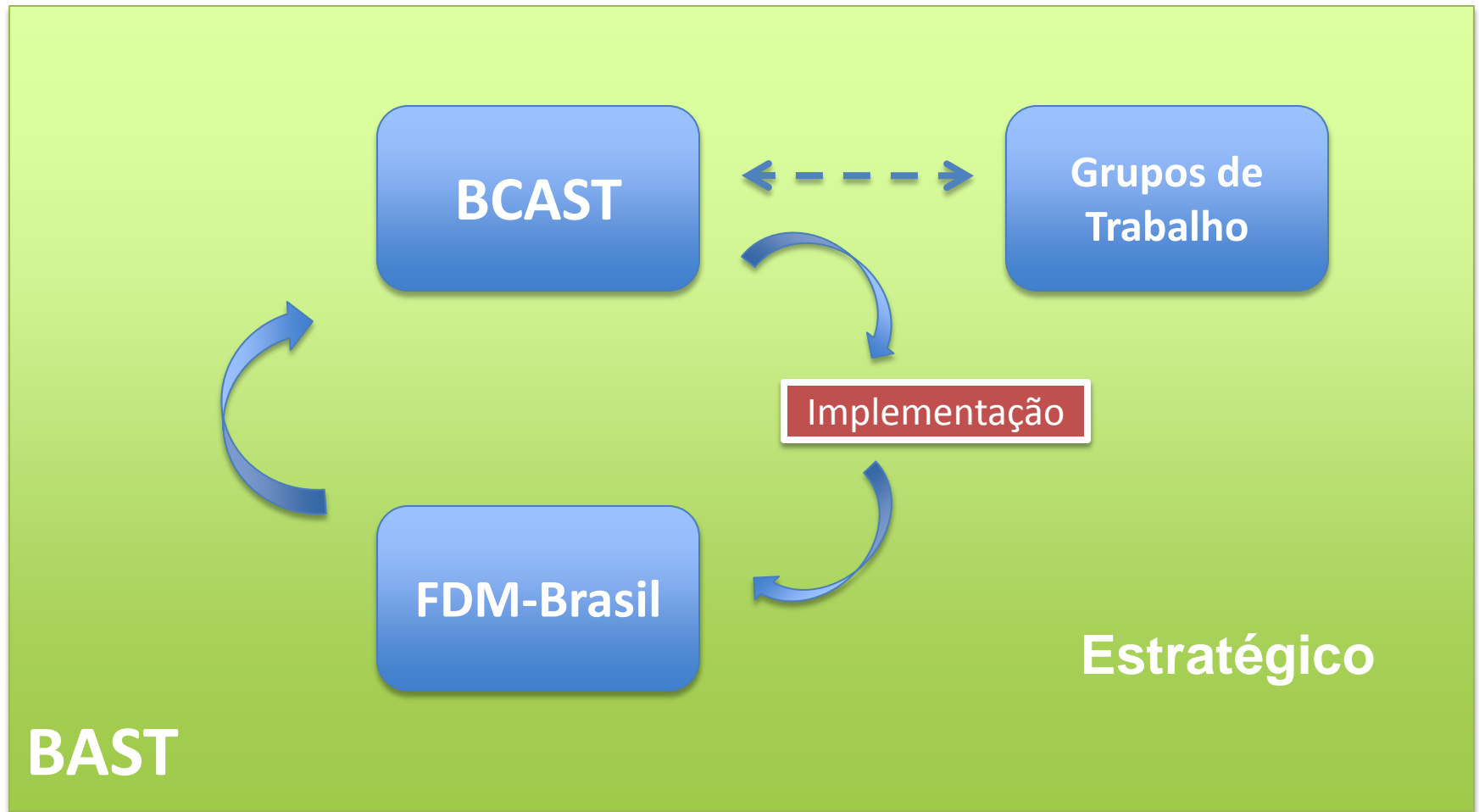
Aviação Geral

BAIST

Infraestrutura Aeroportuária



Iniciativa Estratégica de Segurança Operacional - BSSI





Grupo Brasileiro de Segurança Operacional da Aviação Comercial

BCAST

- Grupo facilitado pela ANAC, independente da estrutura da Agência;
 - 2 co-presidentes*: 1 da ANAC e 1 da Indústria.
- Profissionais dedicados à melhoria da Segurança Operacional;
- Ambiente para análise, discussão de problemas e compromisso em buscar e adotar soluções independentemente de ação do órgão regulador;

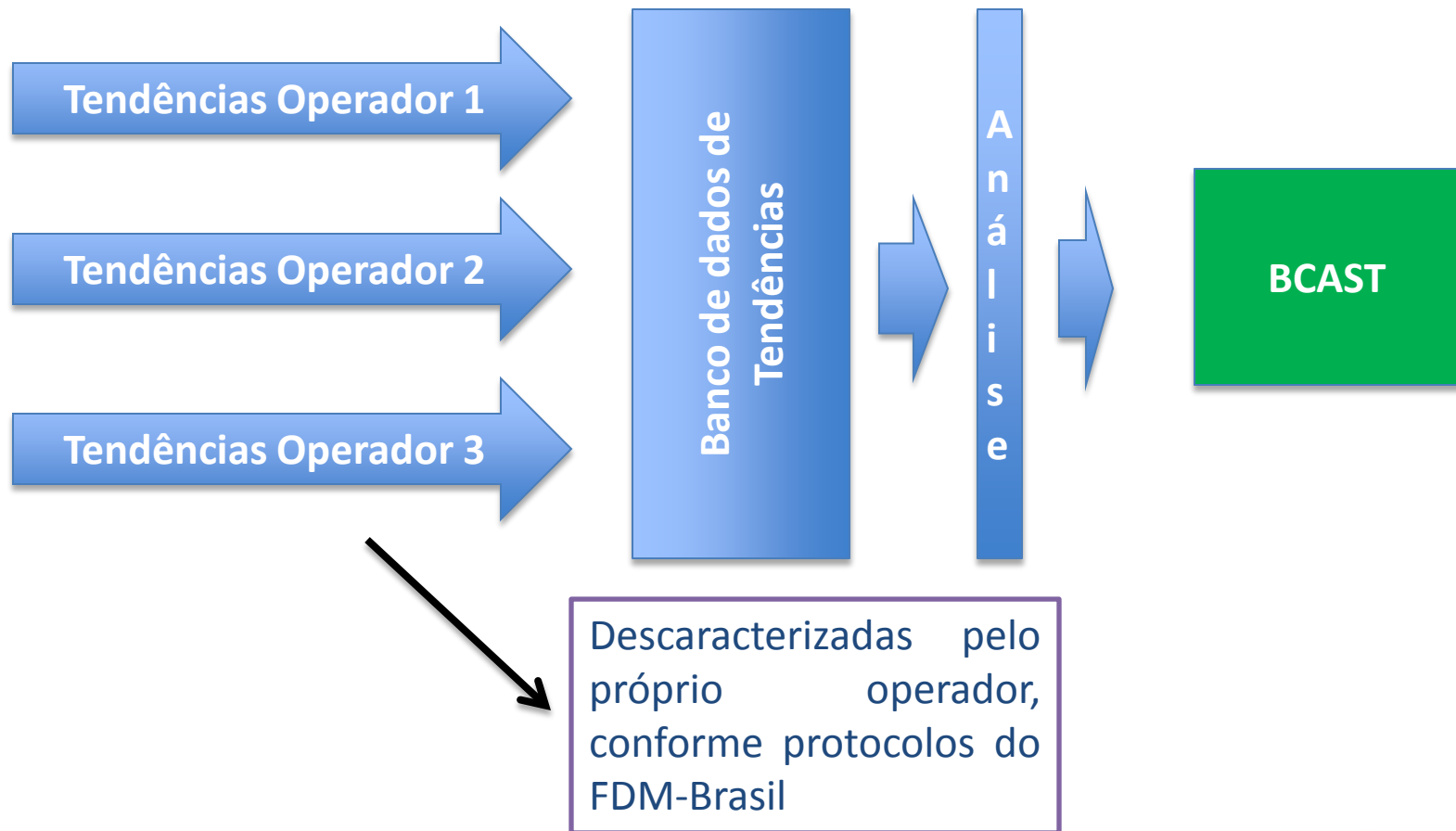
* Excepcionalmente, durante os primeiros dois anos de sua existência, o Grupo Brasileiro de Segurança Operacional será presidido unicamente pelo Superintendente de Segurança Operacional da ANAC (§ 1º).

- Discussões para criação de grupo de compartilhamento de tendências de FDM (2010);

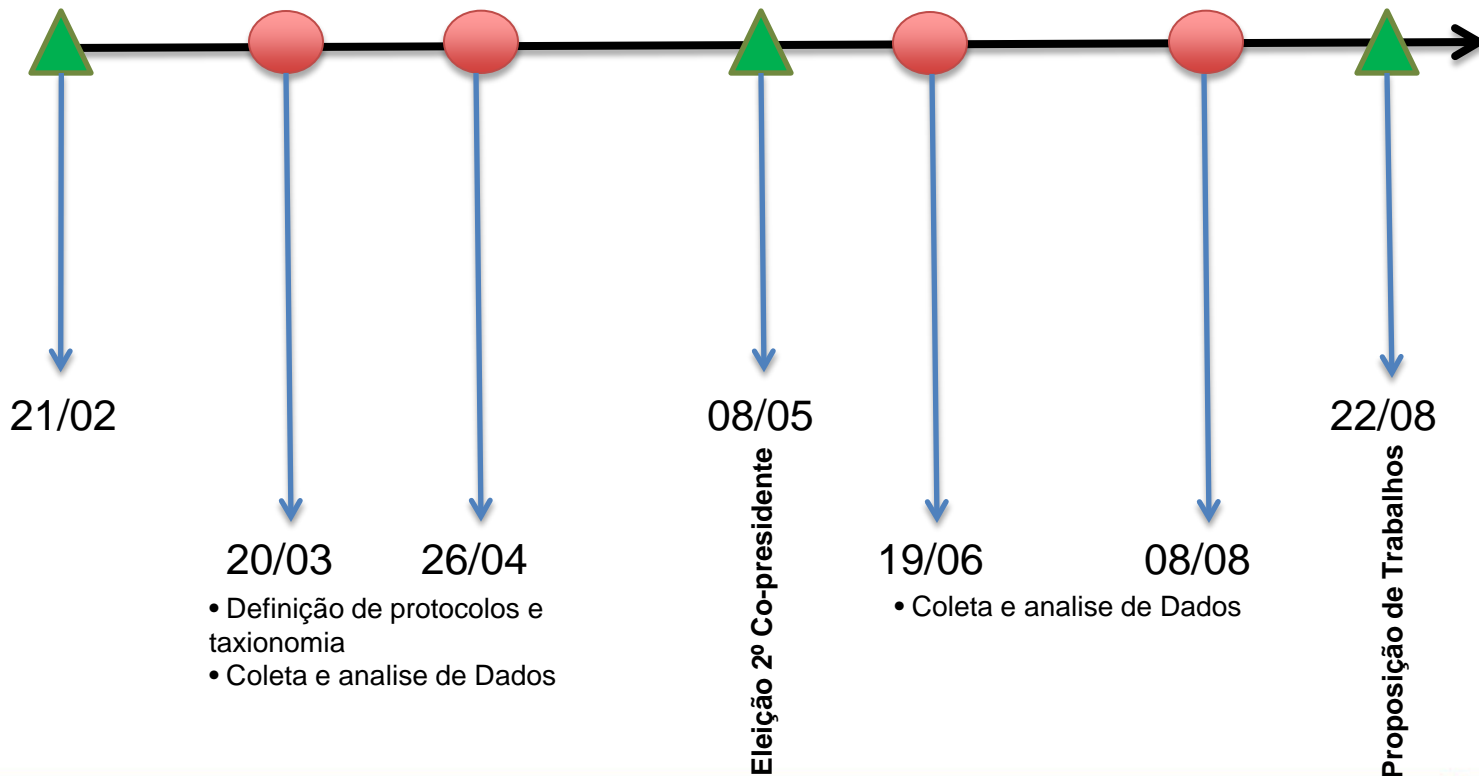
 FDM-Brasil

- Resolução Nº189 da ANAC (2011).

Grupo de Monitoramento de Dados de Voo



Reuniões 2013



- 1. Aviação Civil no Brasil**
- 2. Programa Brasileiro de Segurança Operacional– PSO - BR (SSP)**
 - a. Implementação do Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional – SGSO (SMS) nos provedores**
 - b. Iniciativa Estratégica de Segurança Operacional - BSSI**
- 3. Auditorias de SGSO (SMS)**

Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO)

Ferramenta de Avaliação



Transport Canada Transports Canada



Planejamento:

MGSO aceito pela ANAC (FOP 111).

Ferramenta de Avaliação (*Evaluation Tool*) com 129 itens preenchida e assinada.

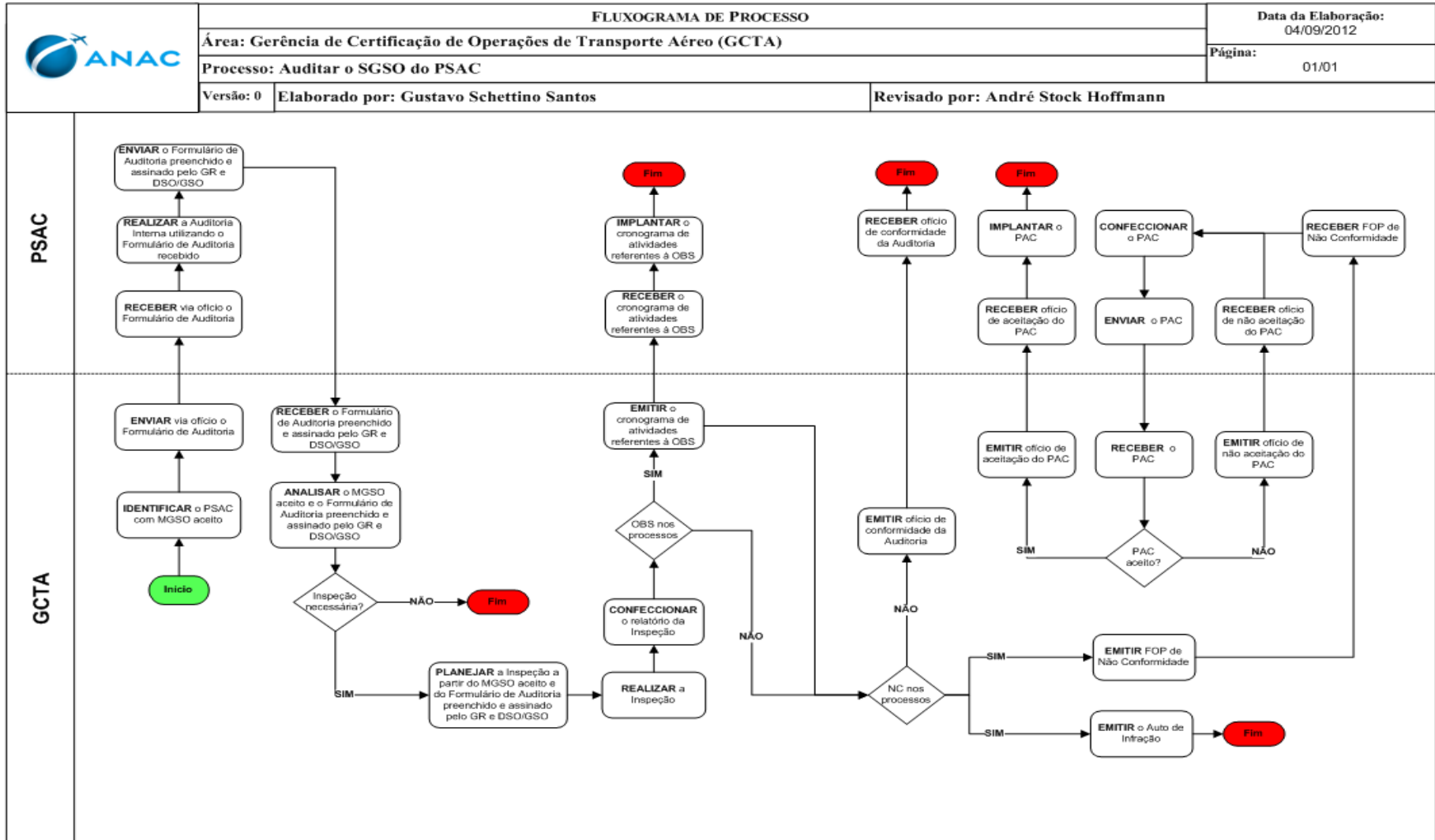
Auditoria na empresa:

Auditar os 12 processos do SGSO. Resultados esperados:

- *Operativo*: Há evidências de que está em uso e uma saída está sendo produzida.
- *Efetivo*: Há evidências de que é eficaz e alcança um resultado desejado.

Premissas dos Processos pós auditoria:

- Operativo e Efetivo = Conforme
- Operativo e Não Efetivo = Observação
- Não Operativo e Não Efetivo = Não Conformidade / Auto de Infração



- (i) Ferramenta de Avaliação preenchida – 10 Empresas**
- (ii) Ferramenta de Avaliação pendente – 04 Empresas**
- (iii) Empresas Auditadas – 04 Empresas**
- (iv) Relatório Finalizado – 04 Empresas**
 - Empresa 1 (04 Conformes, 03 OBS, 02 NC's)
 - Empresa 2 (04 Conformes, 03 OBS, 02 NC's)
 - Empresa 3 (02 Conformes, 02 OBS, 05 NC's)
 - Empresa 4 (04 Conformes, 03 OBS, 02 NC's)

- 1. Aviação Civil no Brasil**
- 2. Programa Brasileiro de Segurança Operacional– PSO - BR (SSP)**
 - a. Implementação do Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional – SGSO (SMS) nos provedores**
 - b. Iniciativa Estratégica de Segurança Operacional - BSSI**
- 3. Auditorias de SGSO (SMS)**
- 4. Lições Aprendidas**

✓ *Pontos Negativos:*

- Regulados:
 - ✓ Grande impacto na direção requerida das empresas
 - ✓ Baixa compreensão dos regulados do novo sistema de gestão (função de assessoramento x função executiva)
 - ✓ Falta de referências externas (*Benchmarking*)
 - ✓ Falta de cursos de SGSO reconhecidos pela ANAC
- ANAC
 - Capacitação do corpo técnico
(interação tardia da ANAC - Conceito vs. Prática)
 - Dificuldades em trabalhar o SGSO em empresas com complexidade variável (baixa, média e alta)

✓ *Pontos Positivos:*

- Regulados
 - Estrutura organizacional e procedimentos das empresas passam a ser implantada de acordo com os requisitos
 - Antecipação das demandas por Indicadores e Metas
- ANAC
 - Comprometimento da direção da ANAC com a implantação do PSOE-ANAC e SGSO
 - Elaboração de documento de orientação para a elaboração do MGSO dos operadores 121 e 135: Instrução Suplementar
 - Interação com as empresas durante a elaboração dos MGSO (reuniões com todos os DSO/GSO)

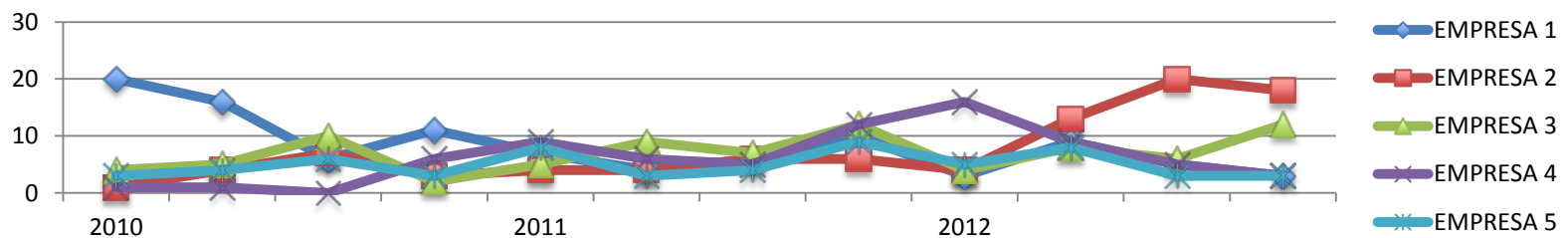
- 1. Aviação Civil no Brasil**
- 2. Programa Brasileiro de Segurança Operacional– PSO - BR (SSP)**
 - a. Implementação do Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional – SGSO (SMS) nos provedores**
 - b. Iniciativa Estratégica de Segurança Operacional - BSSI**
- 3. Auditorias de SGSO (SMS)**
- 4. Lições Aprendidas**
- 5. Próximos Passos**

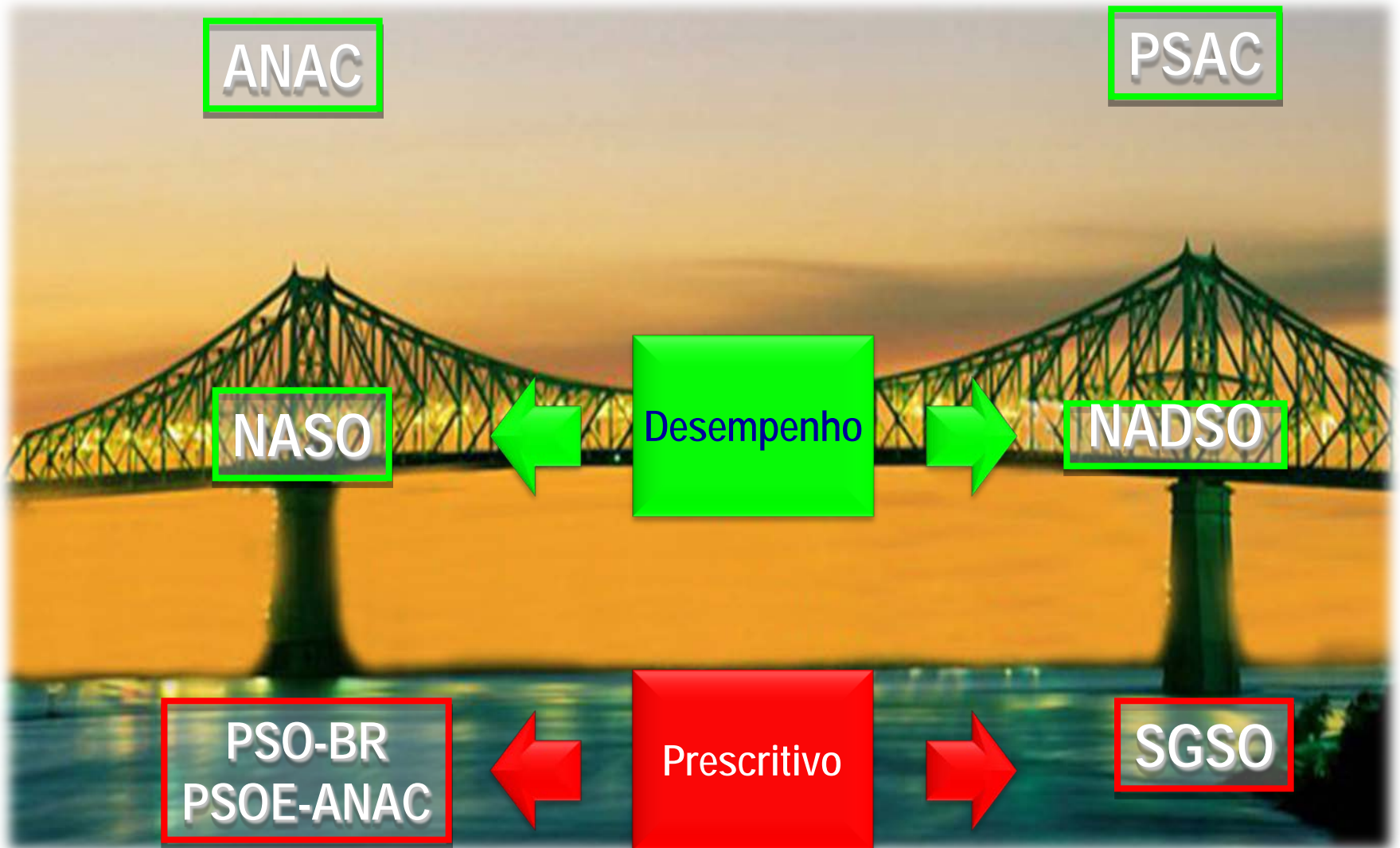
1. Revisão do PSOE – ANAC (projeto estratégico)

2. Gestão por Desempenho

Evolução de Ocorrências

| Nome da Empresa | 2010 | | | | 2011 | | | | 2012 | | | | 2013 | Total |
|-----------------|------|----|----|----|------|---|---|----|------|----|----|----|------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | |
| EMPRESA 1 | 20 | 16 | 6 | 11 | 7 | 4 | 6 | 10 | 3 | 9 | 5 | 3 | 3 | 103 |
| EMPRESA 2 | 1 | 4 | 7 | 3 | 4 | 4 | 6 | 6 | 4 | 13 | 20 | 18 | 3 | 93 |
| EMPRESA 3 | 4 | 5 | 10 | 2 | 5 | 9 | 7 | 12 | 4 | 8 | 6 | 12 | 5 | 89 |
| EMPRESA 4 | 1 | 1 | | 6 | 9 | 6 | 5 | 12 | 16 | 9 | 5 | 3 | | 73 |
| EMPRESA 5 | 3 | 4 | 6 | 3 | 8 | 3 | 4 | 9 | 5 | 8 | 3 | 3 | 6 | 65 |
| EMPRESA 6 | 2 | 6 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 5 | 8 | 2 | 1 | | 43 |
| EMPRESA 7 | 7 | 5 | 3 | 2 | 4 | 6 | | | | | | | | 27 |
| EMPRESA 8 | | | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 6 | | | 3 | | 18 |
| EMPRESA 9 | | | | | | | 1 | | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 10 |
| EMPRESA 10 | | | | | | 1 | | 1 | 3 | 1 | 2 | | 2 | 10 |







OBRIGADO!

Wagner William de Souza Moraes

E-mail: wagner.souza@anac.gov.br

Tel.: +55 21 3501-5444

Gustavo Schettino Santos

E-mail: gustavo.schettino@anac.gov.br

Tel.: +55 21 3501-5006