





Harpia 02



Harpia 05



Harpia 07



Harpia 06



Harpia 04





# MODELOS DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO



## Mecânico Credenciado

- RBAC 43

## Oficina Homologada

- RBAC 145

**NOTAER**

**OPERAÇÕES AÉREAS**



# Análise Inicial de Cenário



- **Necessidade de Formação e Especialização de Mecânicos**
- **Necessidade de Processo de Seleção de Recurso Humano para funções administrativas e operacionais de apoio manutenção**
- **Estruturação de um setor logístico**
- **Baixo nível de disponibilidade das aeronaves**
- **Elevado custo com manutenção**

**NOTAER**

**OPERAÇÕES AÉREAS**



# Missão Organizacional



- Realizar inspeções de 100 e “150H”
- Realizar inspeções IAM
- Cumprimento de AD's
- Estabelecer processo para controle e aplicação de AD
- Manter a frota com 100% de aeronavegabilidade



# PONTO A PONTO



- **Aprimoramento no Modelo de Gestão**
- **Otimizar os recursos orçamentários existentes**
- **Qualificar o gasto público**
- **Qualidade do Serviço prestado pela Seção de Manutenção das aeronaves**



# CONTEXTUALIZAÇÃO



- **Estabelecimento de metas eficientes com foco primordial**
  - **Atingir os objetivos com o menor custo**
  - **Melhores resultados possíveis**
  - **Ações orientadas para atendimento do interesse público**
- **Gerenciamento de processos de rotinas / tarefas diárias de modo proativo**

**NOTAER**

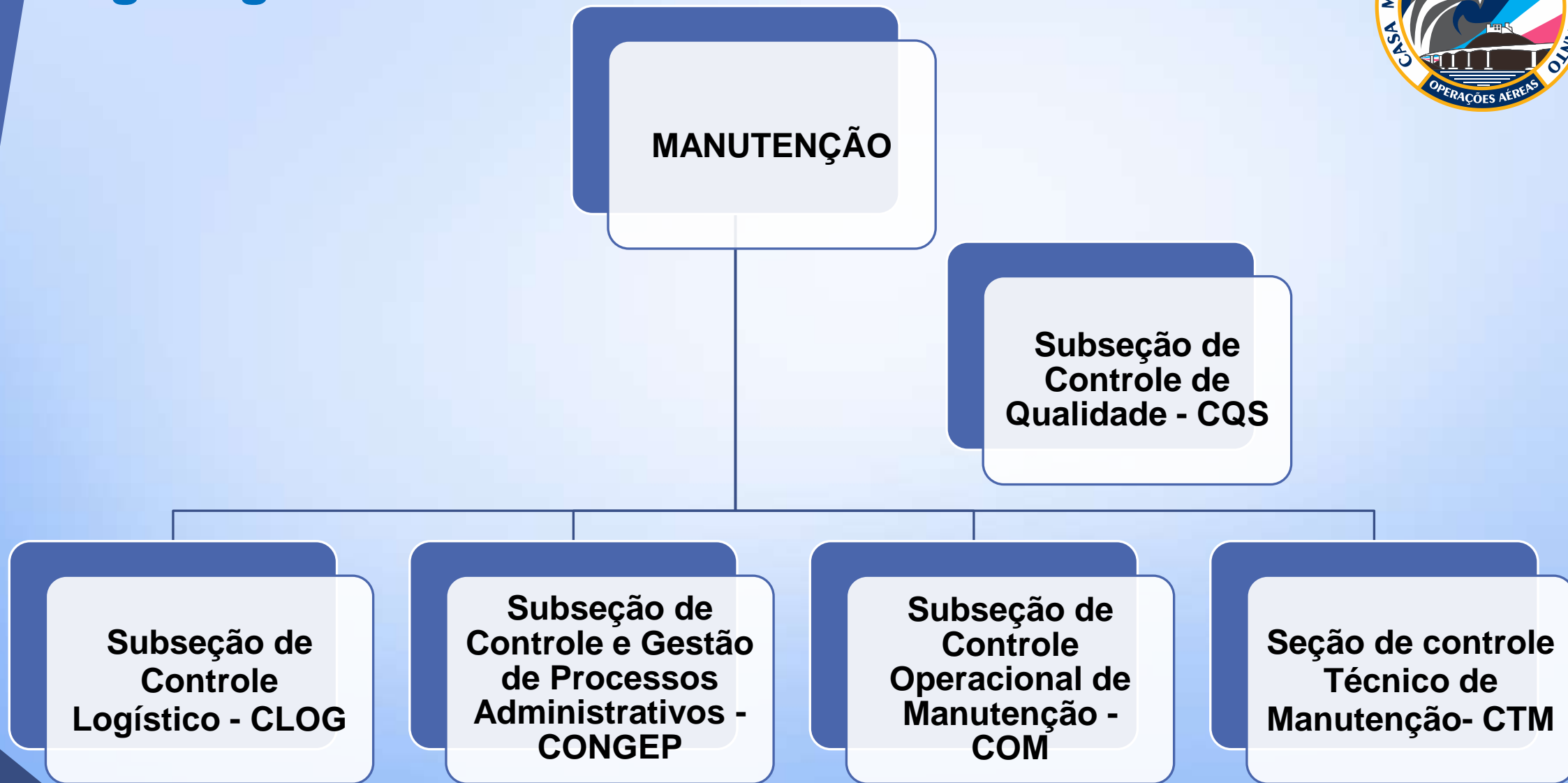
**OPERAÇÕES AÉREAS**





# INÍCIO DA REESTRUTURAÇÃO DA SEÇÃO DE MANUTENÇÃO DO NOTAER

# Organograma





# INÍCIO DA REESTRUTURAÇÃO DA SEÇÃO DE MANUTENÇÃO DO NOTAER



- **Início do processo de seleção de RH**
  - **Mecânicos**
  - **Equipe apoio de solo**
  - **Equipe administrativa**
- **Estruturação física do setor de logística e qualificação de pessoal**
- **Aquisição de veículos de abastecimento**
  - **Processos de controle da qualidade do combustível**



# INÍCIO DA REESTRUTURAÇÃO DA SEÇÃO DE MANUTENÇÃO DO NOTAER



- **Qualidade do Serviço prestado pela Seção de Manutenção das aeronaves**
  - **Divisão de clara de tarefas e atribuição de funções**
  - **Cumprimento rigoroso dos procedimentos de manutenção preventiva**
  - **Análise de procedimentos de manutenção “condition monitoring”**
  - **Estabelecimento de Procedimentos Operacionais Padrão – POP MNT**
  - **Fluxogramas das rotinas de MNT**



# INÍCIO DA REESTRUTURAÇÃO DA SEÇÃO DE MANUTENÇÃO DO NOTAER



- **Qualidade do Serviço prestado pela Seção de Manutenção das aeronaves**
  - **Estabelecimentos de parcerias**
    - **Líder aviação – Estágio de pessoal**
    - **Vale S.A – Qualificação**
      - **Processos 5S**
      - **Lean Thinking – Pensamento Enxuto**
      - **Árvore de falhas**
      - **Método Kaizen**



# INÍCIO DA REESTRUTURAÇÃO DA SEÇÃO DE MANUTENÇÃO DO NOTAER



- **Qualidade do Serviço prestado pela Seção de Manutenção das aeronaves**
  - **Gerenciamento de Processos**
    - **Diagnóstico resolutivo de gastos no Contrato de Manutenção**
    - **Análise de Custos subestimados x discrepâncias**
      - **Gestão e controle do Plano de Redução de Custos**
      - **Aprovação da modalidade de contrato SBH**





# INÍCIO DA REESTRUTURAÇÃO DA SEÇÃO DE MANUTENÇÃO DO NOTAER



- **Qualidade do Serviço prestado pela Seção de Manutenção das aeronaves**
  - **Modificação estrutural do Contrato de Manutenção de célula AS50 x necessidades do NOTAER**
    - **Processo contínuo de requalificação**
  - **Teste de Atenção**
    - **SME – Serviços Médicos Especializados**
    - **Vale S.A**



# Previsão Legal



## Credenciamento de Mecânico

- RBAC 43 – Inspeções até 100hs.

**NOTAER**

**OPERAÇÕES AÉREAS**



# Credenciamento MMA- Passo a Passo



- 1 - Curso Básico / Célula, GMP, Aviônico (teórico) em escola Homologada;**
- 2- Prova Teórica – ANAC (CCT);**
- 3 - Curso Específico (Célula, GMP, Aviônico);**
- 4 - Experiência de 18 meses ou 30 meses – Auxiliar de Manutenção Aeronáutica (RBAC 65, Resolução nº 469, de 16 de maio de 2018);**
- 5- Prova prática – ANAC (CHT);**
- 6- Pedido de Credenciamento realizado pela instituição.**



# Previsão Legal



## Condição Especial

- RBAC 11 – Inspeções até 150 hs.

**NOTAER**

**OPERAÇÕES AÉREAS**



# Previsão Legal



- **RBAC nº 11**

## **REGRAS GERAIS PARA PETIÇÃO DE EMISSÃO, ALTERAÇÃO, REVOGAÇÃO E ISENÇÃO DE CUMPRIMENTO DE REGRA**

(...)

Este regulamento estabelece as regras gerais para solicitação de emissão e alterações (incluindo inclusões, modificações e revogações) das regras ou requisitos constantes dos Regulamentos Brasileiros da Aviação Civil - RBAC, bem como de isenções a eles relacionadas.

### **SUBPARTE C**

#### **PROCEDIMENTO PARA SOLICITAÇÃO DE ISENÇÃO**

11.31 Solicitação de Isenção (a) Esta Subparte apresenta os procedimentos a serem adotados por interessados em propor à ANAC a concessão de isenção permanente ou temporária quanto ao cumprimento de requisito estabelecido pela ANAC em Regulamentos Brasileiros da Aviação Civil - RBAC ou **Condição Especial**.

(...)

- Principal argumento utilizado para pedir a Condição Especial: deslocamento do **rol de inspeções de 100 para 150 horas das aeronaves fabricadas pela Airbus**.

- O que se busca não é uma liberalidade indiscriminada pela ANAC da inspeção de 150 horas para aeronaves de todos os modelos operados no Brasil, a intenção é a concessão de uma **condição especial** para modelo específico de aeronave operada pela Secretaria.

**A condição especial avoca para o operador uma grande responsabilidade, mas cabe demonstrar o aparato técnico que contribui para o pleno exercício das atividades desenvolvidas pelos mecânicos autônomos e ainda a capacidade técnica que estes possuem.**



# Previsão Legal



## PORTARIA Nº 904/SAR, DE 15 DE MARÇO DE 2018.

Defere pedido de Nível Equivalente de Segurança para o requisito 43.7(b)-I (1)(ii), do RBAC 43, referente à realização de inspeções de até 150 H por mecânicos autônomos credenciados pela ANAC em aeronaves pertencentes à Secretaria da Casa Militar do Governo do Estado do Espírito Santo.

O SUPERINTENDENTE DE AERONAVEGABILIDADE, no uso da atribuição que lhe confere o art. 35, inciso XX, do Regimento Interno, aprovado pela Resolução nº 381, de 14 de junho de 2016, e considerando o que consta do processo nº 00058.535015/2017-85,

### RESOLVE:

Art. 1º Deferir, conforme peticionado pela Secretaria da Casa Militar do Governo do Estado do Espírito Santo, o pedido de Nível Equivalente de Segurança para o requisito 43.7(b)-I (1)(ii), do Regulamento Brasileiro de Aviação Civil nº 43 (RBAC nº 43), referente à realização de inspeções de até 150 H nas aeronaves de modelo AS-350B2 e AS-350B3 (PP-EMH, PP-MES e PP-ESE) por mecânicos autônomos, desde que:

I - as aeronaves permaneçam sob operação da Secretaria da Casa Militar do Governo do Estado do Espírito Santo;

II - as manutenções sejam realizadas pelos mecânicos dentro dos limites de suas habilitações e enquanto estiverem com cadastro válido junto à ANAC como mecânico de manutenção aeronáutica autônomo e com vínculo empregatício com a Secretaria da Casa Militar do Estado do Espírito Santo - NOTAER;

III - não sejam identificadas irregularidades durante as auditorias da ANAC que possam comprometer a execução das inspeções acima de 100 H; e

IV - não haja alteração das inspeções previstas nas inspeções até 150 H, tomando-se como referência as revisões em vigor dos manuais de manutenção do fabricante da aeronave em novembro de 2017.

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

ROBERTO JOSÉ SILVEIRA HONORATO





# RESULTADOS OBTIDOS



MANUTENÇÃO EM 2017	
PP-EMH	288
PP-MES	248
PR-ESE	254
TOTAL: 790 INSPEÇÕES (588 horas)	

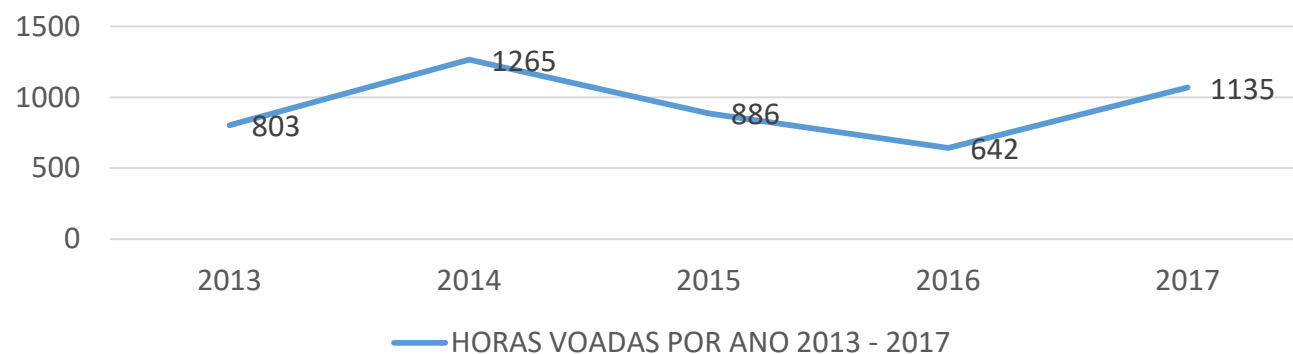
**\*Valor aproximado do H/H: R\$ 400,00 = R\$ 235.200,00**



# RESULTADOS OBTIDOS



HORAS VOADAS POR ANO 2013 - 2017



Evolução do Nº de Horas Voadas - 2013/2017					
	2013	2014	2015	2016	2017
PP - EMH	212	366	301	223	349
PR - KLS	194	290	259	96	220
PP - MES	184	377	373	198	280
PP - ESE	0	0	212	221	286
PT - HZB	213	232	164	46	0
TOTAL	803	1265	886	642	1135

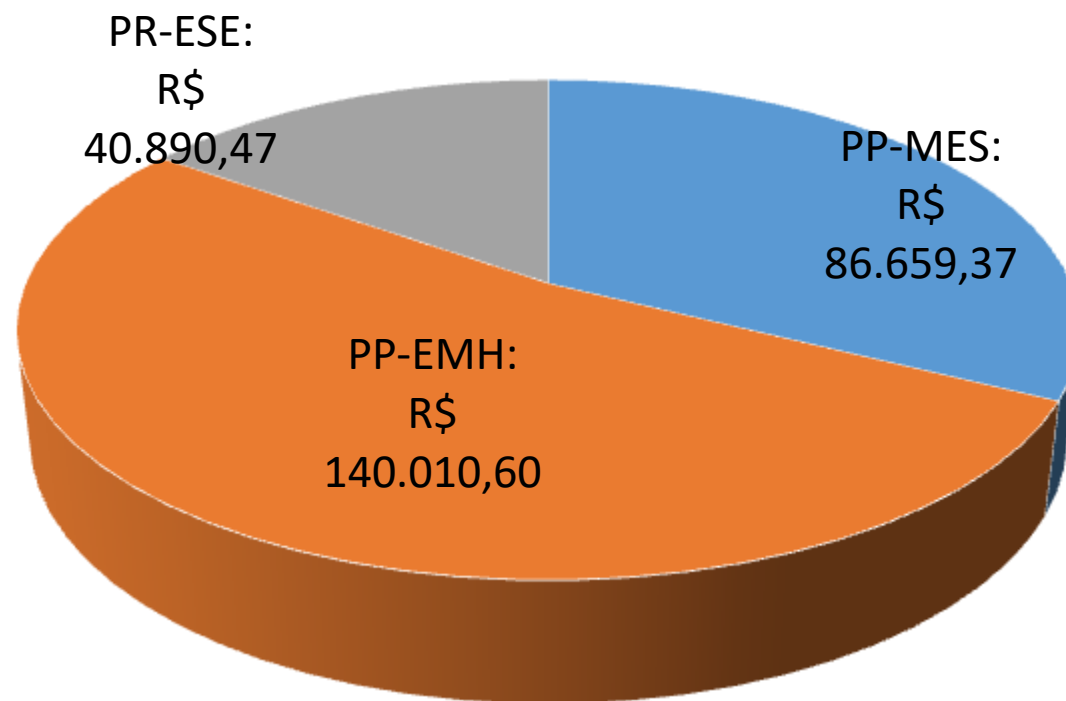


# RESULTADOS OBTIDOS



**Valor das Inspeções de 150 FH no ano de 2017**

**TOTAL: R\$ 267.560,44**



\* Valor gasto somente com serviço, referentes as inspeções 150 H, 150H/3M, 15H/6M, 150H/12M de três aeronaves modelo AS350.



## RESULTADOS OBTIDOS



- **Gestão eficiente do empenho orçamentário**
- **Inexistência de gastos com substituições não programadas – GMP**
- **Ampliação da disponibilidade orçamentária no Contrato de Célula**
- **Investimento contínuo em requalificação e treinamento**
- **Reposição e reforço do estoque de componentes**

**NOTAER**

**OPERAÇÕES AÉREAS**



## RESULTADOS OBTIDOS



- **Ampliação do suporte técnico – Célula e GMP**
- **Ampliação da disponibilidade operacional**
- **Redução de custos**
- **Aprovação Auditoria HELIBRÁS**
- **Aprovação Auditoria ANAC → “nenhuma não conformidade”**

**NOTAER**

**OPERAÇÕES AÉREAS**





**NOTAER**   **OPERAÇÕES AÉREAS**





OBRIGADO!

