




Safety
Management
Summit
SMS - Brazil 2022

 ANAC
AGÊNCIA NACIONAL
DE AVIAÇÃO CIVIL

Operacionalização do SGSO em Organizações de Manutenção RBAC 145

 ANAC
AGÊNCIA NACIONAL
DE AVIAÇÃO CIVIL

SPO/GCAC/GTOM

Conheça o canal

Organização de Manutenção

no telegram.





Conheça a página dedicada às Organizações de Manutenção!

www.gov.br/anac/om



Painelistas



Gustavo Monastério

Gestor de Segurança
Operacional

ABA Manutenção de Aeronaves
COM 0601-04/ANAC
Barreiras, BA



Gledson Torres

Gestor de Segurança
Operacional

Dassault Falcon Jet do Brasil
COM 0906-41/ANAC
Sorocaba, SP



Salvador Rodrigues

Gestor de Segurança
Operacional

Helisul Táxi Aéreo
COM 7901-01/ANAC
Curitiba, PR

Moderador



Flavio Oliveira

Especialista em Regulação
AIR

Auditor-líder SGSO
ANAC/SPO/GCAC/GTOM

❑ Critérios quantitativos para dimensionar uma organização

- total de gestores
- total de colaboradores
- total de níveis hierárquicos
- volume de produção/operações
- segmentos de clientes
- instalações/infraestrutura
- complexidade tecnológica
- capacidade logística
- participação no mercado
- resultados financeiros
- valor de mercado

*Esses critérios são suficientes e decisivos
para definir a qualidade da gestão?*



Escalabilidade: o tamanho da organização importa?

☐ Critérios qualitativos para avaliar uma organização

☐ Cultura

- comportamentos
- atitudes
- **apetite aos riscos**

A combinação desses fatores é determinante para a qualidade do processo de tomada de decisão da organização

☐ Comunicação

- **canais de coleta e tratamento de informações essenciais à análise dos riscos**
- fluidez, capilaridade e transparência
- feedback

☐ Gestão de recursos

- alocação de pessoas, insumos e planejamento para operacionalizar as respostas aos riscos (**tratamento, monitoramento e controle**)

❑ **Objetivo:** mensurar o status de implementação do SGSO (coletar evidências do nível de maturidade da OM em relação ao gerenciamento da segurança operacional)

❑ **Estruturação da auditoria**

- Escopo: SGSO
- Critérios: Requisitos do RBAC 145.214-I
- Referência de conformidade: IS 145.214-001B
- **Constatações** = Evidências X Critérios » **CF ou NC?**
- **Conclusão** = Constatações X Objetivos » **SGSO Operacional?**

❑ **Metodologia da auditoria**

- Utilização do checklist de autoavaliação do SGSO (preenchido prévio pela OM, verificado pela GTOM durante a auditoria)
- **Fornecimento e coleta de evidências**
- Auditoria na modalidade remota

❑ Demonstração de conformidade

- A ferramenta de autoavaliação do SGSO prevê 4 níveis de implementação (maturidade):

Presente: SGSO documentado (MGSO)
“shutdown”

Adequado: SGSO documentado compatível com o porte e complexidade da OM
“idle”

Operacional: SGSO internalizado e progressivo
“throttle up”

Efetivo: SGSO amadurecido e suportando decisões
“full throttle”



❑ Demonstração de conformidade

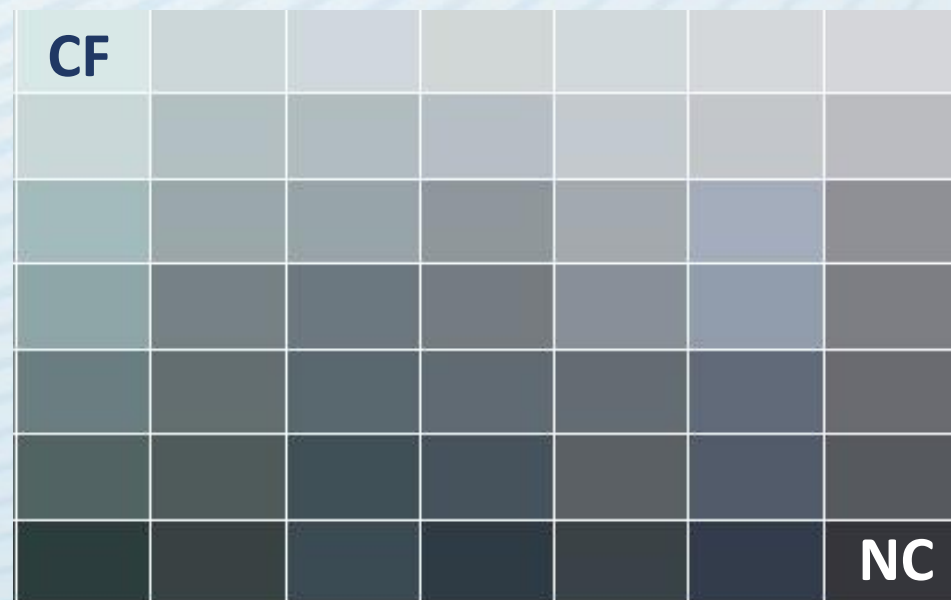
- A autoavaliação do SGSO demanda uma mudança do modelo mental adotado nas auditorias tradicionais

Auditoria tradicional
(certificação, vigilância, VTI, VTE)



resultado binário

Auditoria do SGSO



resultado difuso – 49 tons de cinza

❑ Demonstração de conformidade

- Fluxo do SGSO (em função dos processos-chave)
 - 1º passo: receber relatos voluntários ou registros de identificação de perigos
 - 2º passo: analisar preliminarmente os relatos voluntários ou registros de perigos
 - 3º passo: classificar o nível de risco de cada perigo
 - 4º passo: priorizar os recursos de resposta aos riscos em função do nível de exposição, apetite e capacidade
 - 5º passo: designar responsáveis por implementar as respostas aos riscos
 - 6º passo: avaliar as respostas periodicamente (monitoramento e controle)
 - 7º passo: divulgar os resultados alcançados e reavaliar a situação operacional



❑ Demonstração de conformidade

▪ Perguntas desconcertantes sobre SGSO

- Um MGSO aceito é suficiente para demonstrar operacionalidade do SGSO?
- Como verificar se uma política está operacional?
- **Por que ninguém coloca nada na caixinha de relatos?**
- O que fazer com os relatos na caixinha?
- **O que deveria ser discutido nas reuniões do GASO?**
- Para que serve o Índice de Retrabalho?
- **Para que serve uma matriz de riscos colorida?**
- O que é tolerabilidade aos riscos?
- **Quanto custa responder aos riscos?**
- **Quanto custa não fazer nada em relação aos riscos?**
- **Podemos operar tranquilos com essas decisões?**



“Decifra-me ou devoro-te!”

Como classificar um SGSO “Operacional”?

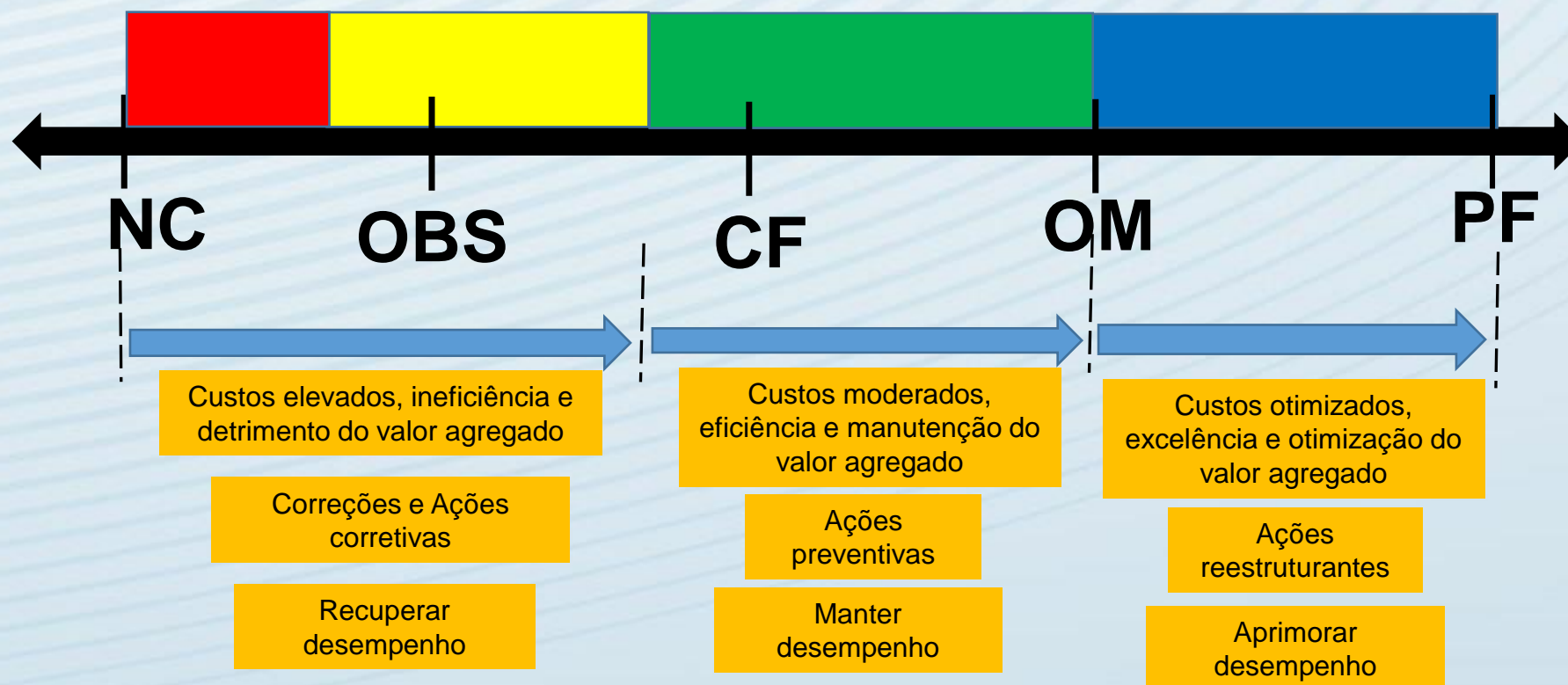
Coletando evidências de que os processos-chave estão “rodando”

- Processo de Relatos Voluntários/Identificação de perigos
 - + Processo de avaliação e tratamento de riscos
 - + Processo de auditoria interna
 - + Processo de avaliação de desempenho
-
- = SGSO “Operacional”

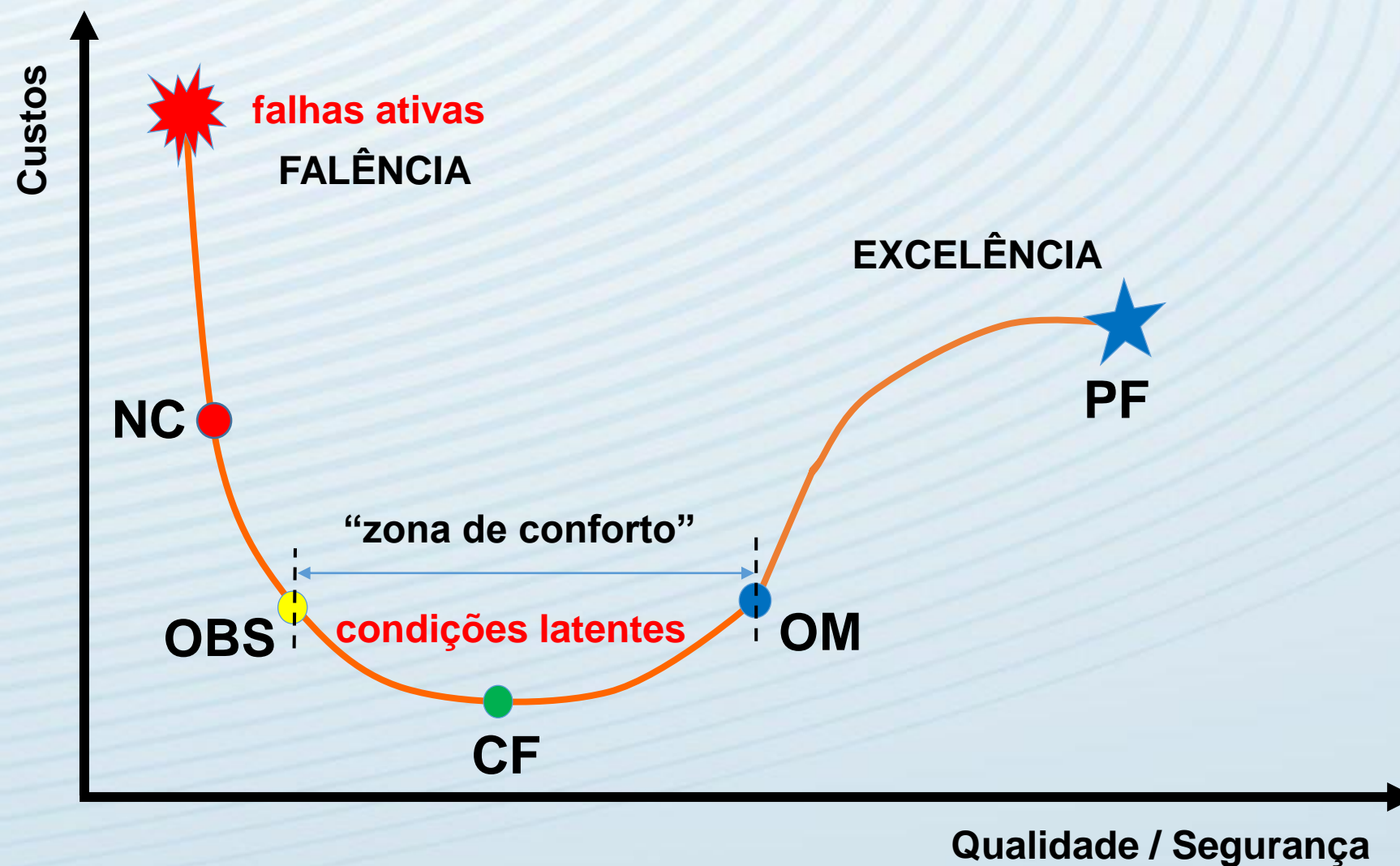
SGSO “Efetivo” = SGSO “Operacional” + Ger. Mudanças + Melhoria Contínua

Qual é a utilidade de um SGSO “Operacional”?

Ajuda a enxergar desempenho, oportunidades e ameaças
... para além dos limites CF/NC!



Visualização gráfica da “trajetória” do desempenho, oportunidades e ameaças



☐ Panorama estratégico

- Total de OM 145 com certificação válida: 452
- Amostragem da auditoria: 155 (34%) bases principais localizadas no Brasil
- Início das auditorias: fev/21
- Meta: 40% das OM até dez/22

☐ Resultados

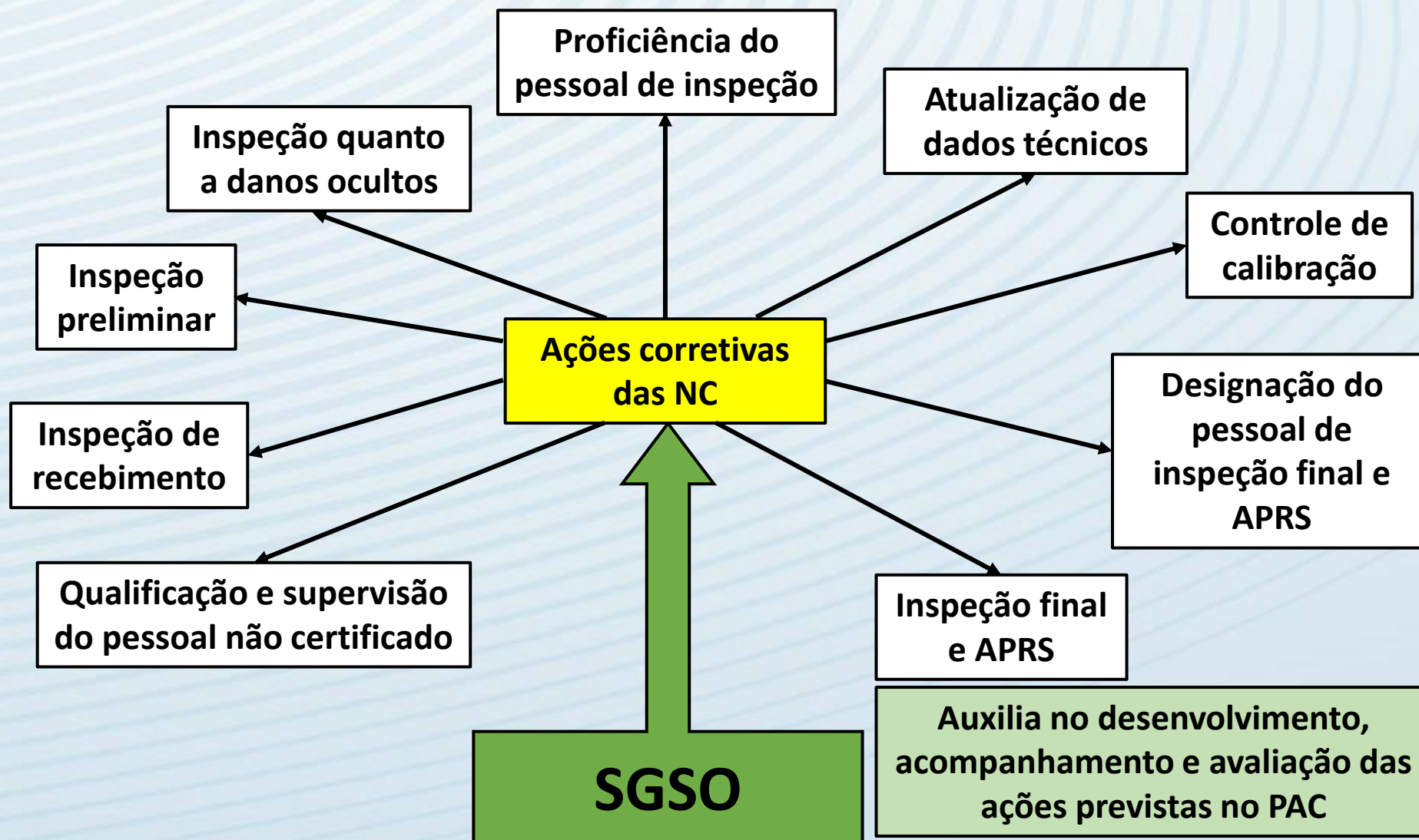
- 58 % não possuem um sistema de relatos voluntários.
- 14% das que possuem um sistema de relatos voluntários não processam os relatos (GASO e avaliação de riscos).
- 48% não avaliam riscos operacionais.
- 57% não possuem cumprem o programa de treinamento em SGSO.
- 44% não monitoram indicadores de desempenho.
- 61% não realizam auditorias de SGSO.
- 3% das OM não apresentaram qualquer evidência de implementação do SGSO.



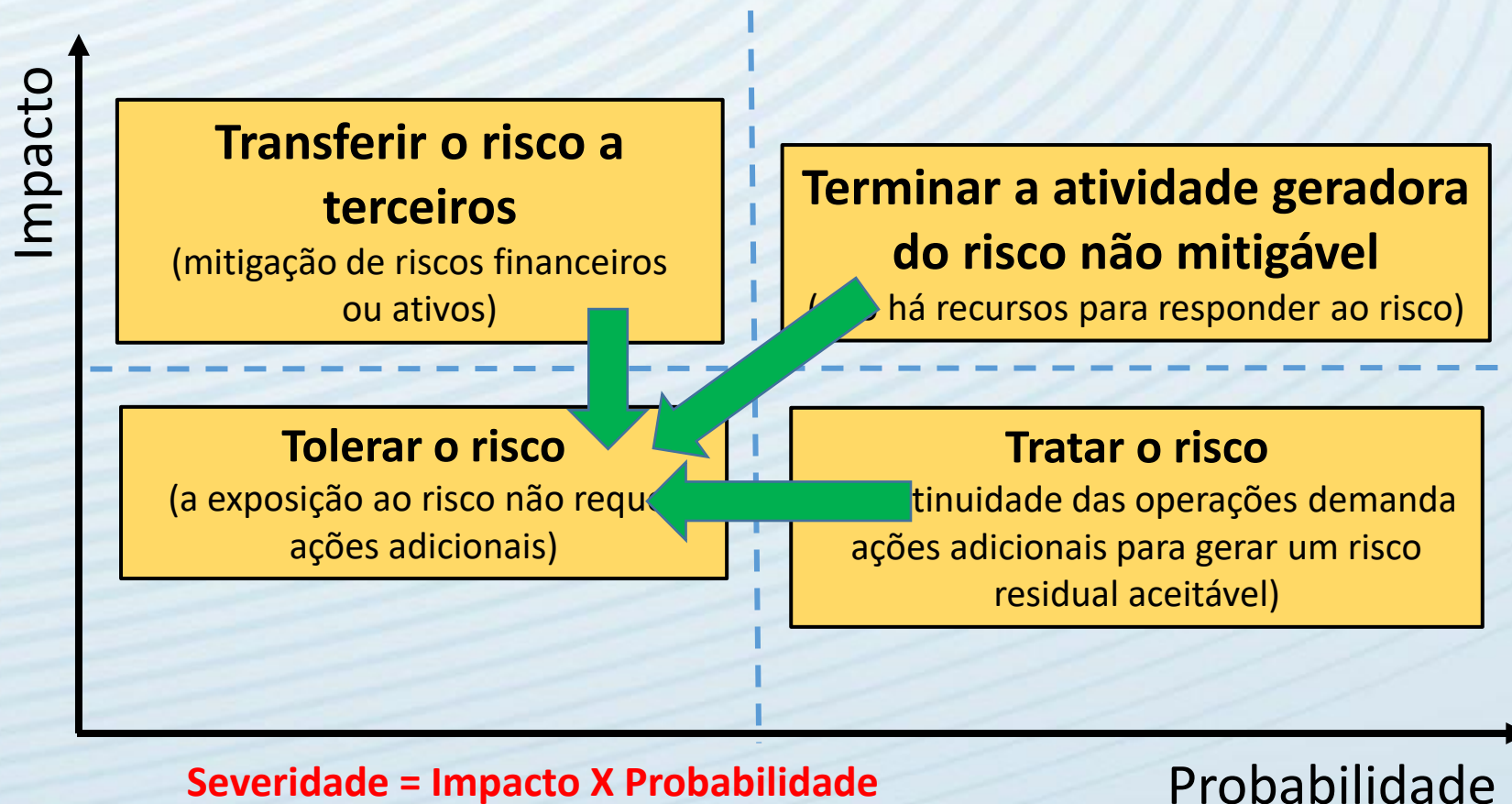
Objetivo: assegurar a qualidade na manutenção aeronáutica



Ferramenta: Integração SCQ e SGSO



Dinâmica: controles de riscos operacionais



Gerenciando erros, violações e comportamento de risco

	motivação	detecção	tratamento
erro	<ul style="list-style-type: none"> - causas subjetivas - causas organizacionais - falha de execução (“Herrar é humano!”) 	<ul style="list-style-type: none"> - supervisão - controle interno - fiscalização 	<ul style="list-style-type: none"> - ações preventivas (barreiras, alertas, orientações, treinamentos, etc.)
violação	<ul style="list-style-type: none"> - intencionalidade - causas organizacionais - inconsequência - decisão por atalhos mais vantajosos (“Os fins justificam os meios!”) 	<ul style="list-style-type: none"> - fiscalização 	<ul style="list-style-type: none"> - ações sancionatórias - mudança de cultura
comportamento de risco	<ul style="list-style-type: none"> - intencionalidade - causas organizacionais - pressão por resultados - desafio aos limites e controles (“Vai que dá!”) 	<ul style="list-style-type: none"> - supervisão - controle interno 	<ul style="list-style-type: none"> - ações coercitivas (internas) e sancionatórias (externas) - mudança de cultura

Constatações

SGSO burocrático:

- foco prescritivo na evidência, ao invés de foco na eficiência operacional
- crença no MGSO “auto-executável”

SGSO não internalizado:

- gestores à margem do processo de implementação (só assinam!)
- “pessoal do SGSO” ou “setor do SGSO”
- não visualização dos ganhos de eficiência ou custo-benefício

SGSO não integrado:

- SGSO “desacoplado” do Sistema de Controle da Qualidade (SCQ)

As degradações cotidianas do SCQ poderiam ser detectadas e tratadas com maior celeridade, eficácia, eficiência, a partir do alinhamento de procedimentos, otimização de recursos e endereçamento de responsabilidades

Desafios

- Trazer a maioria das OM para o nível SGSO “Operacional”
- Promover mudanças de cultura (regulador e regulado): regulamentos não mudam comportamentos!
- Focar no objetivo principal: manter a OM financeiramente viável, enquanto assegura a qualidade dos serviços e a APRS do produto em condições efetivamente aeronavegáveis
- Ponto nevrálgico: gerenciar pessoas e resultados em um ambiente operacional de riscos inerentes naturalmente elevados e sujeito a condições de contorno instáveis

Momento “quebra-nozes”

- 1. Vocês identificaram alguma lacuna ou exigência regulatória que dificultou a implementação do SGSO na OM? Qual?*
- 2. Vocês teriam alguma recomendação à ANAC, com relação às diretrizes de implementação do SGSO na OM?*
- 3. O esforço de implementação do SGSO trouxe algum valor agregado ou foi só burocracia?*





ANAC

AGÊNCIA NACIONAL
DE AVIAÇÃO CIVIL

ACOMPANHE A ANAC NAS REDES SOCIAIS



[/oficialanac](#)



[/oficialanac](#)



[/company/oficial-anac](#)