



PROGRAMA  
**PSOE-ANAC**

# **DIRETRIZES PARA A AVALIAÇÃO DO SGSO**



**ANAC** AGÊNCIA NACIONAL  
DE AVIAÇÃO CIVIL

# **PROGRAMA PSOE PROJETO 8 – APOIO À IMPLEMENTAÇÃO DO SGSO**

## **PATROCINADOR DO PROGRAMA PSOE**

José Ricardo Pataro Botelho de Queiroz

## **PATROCINADOR DO PROJETO 8 “APOIO À IMPLEMENTAÇÃO DO SGSO”**

Rafael José Botelho Faria

## **GERENTE DO PROJETO**

Gabriella Cristina da Silva Santana

Patrícia Vilela Marques

## **EQUIPE**

Fábio Kruschewsky Lemos

Gabriella Cristina da Silva Santana

Gustavo Schettino Santos

Nathalia Cardoso Oliveira

Patrícia Vilela Marques

## **PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO**

Assessoria de Comunicação Social (ASCOM)



## CONTROLE DE VERSÕES

<b>Versão</b>	<b>Data</b>	<b>Aprovado por</b>	<b>Resumo da modificação</b>
0	06/05/2019	Rafael José Botelho Faria	

## Sumário

<b>1_ Introdução</b>	<b>5</b>
<b>1.1 Contextualização</b>	<b>5</b>
<b>1.2 Objetivo</b>	<b>5</b>
<b>1.3 Aplicabilidade</b>	<b>6</b>
<b>2_ Auditoria de SGSO</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Importância da auditoria de SGSO</b>	<b>7</b>
<b>2.2 Princípios gerais de auditoria de SGSO</b>	<b>7</b>
2.2.1 Avaliação de Desempenho x Prescritiva	9
2.2.2 Importância da percepção do auditor no contexto da auditoria de SGSO	10
<b>3_ Perfil do auditor de SGSO</b>	<b>12</b>
<b>3.1 Competências do auditor de SGSO</b>	<b>12</b>
<b>3.2 Trilha de capacitação</b>	<b>13</b>
<b>4_ Responsabilidades na supervisão de SGSO</b>	<b>14</b>
<b>5_ Processo de auditoria de SGSO</b>	<b>15</b>
<b>5.1 Visão geral do processo</b>	<b>15</b>
5.1.1 Planejamento de auditorias de SGSO	15
5.1.3 Elaboração de relatório	19
5.1.4 Tratamento de não-conformidades	19
<b>6_ Artefato modelo para avaliação do SGSO</b>	<b>20</b>
<b>6.1 Apresentação do Artefato</b>	<b>20</b>
<b>6.2 Objetivo do modelo</b>	<b>20</b>
<b>6.3 Como e quando utilizar o formulário de avaliação</b>	<b>21</b>
6.3.1 Aplicabilidade da ferramenta	21
6.3.2 Resultado Final da Auditoria	23
<b>Referências normativas</b>	<b>24</b>

[ANEXO I - FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO DO SGSO](#)  
(Clique aqui para acessar)

# 1\_Introdução

## 1.1 Contextualização

Como parte integrante do Programa de Segurança Operacional Específico (PSOE) da ANAC, os provedores de serviço de aviação civil (PSAC) implementam o Sistema do Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO), que representa uma abordagem sistemática ao gerenciamento da segurança operacional. O SGSO é um sistema de gestão voltado à segurança operacional composto por quatro componentes e doze elementos. O primeiro componente corresponde às políticas e objetivos da segurança operacional, a estrutura do SGSO, plano de resposta à emergência, procedimentos, registros e documentos. O segundo faz alusão ao gerenciamento dos riscos à segurança operacional propriamente dito. O terceiro componente trata da garantia da segurança operacional, monitorando e medindo seu desempenho, inclusive com auditorias específicas, indicadores e metas; analisando os impactos que mudanças podem causar na segurança operacional; e, por fim, melhorando continuamente o próprio SGSO. O último componente foca na promoção da segurança operacional que suporta os outros componentes através de programas de capacitação e divulgação.

O objetivo do gerenciamento da segurança operacional é desenvolver e implementar medidas apropriadas e efetivas para mitigação dos riscos à segurança operacional de forma proativa. Em virtude da complexidade crescente do sistema de aviação civil, e de maneira a favorecer a melhoria contínua do sistema, tanto a ANAC quanto os PSAC devem considerar elementos prescritivos e de desempenho na avaliação do desempenho da segurança operacional.

A implementação e manutenção do SGSO busca tanto ser fidedigna às normas vinculadas ao próprio sistema como medir o desempenho dos provedores de serviço de aviação civil, se antecipando aos problemas operacionais para cada tipo de regulado.

Dada a importância do SGSO para o gerenciamento da segurança, é importante que a ANAC possua mecanismos apropriados para uma avaliação adequada desse sistema, levando em consideração aspectos prescritivos e de desempenho. Além disso, uma vez que a interface entre os diferentes PSAC é intensa, é fundamental que essa avaliação do SGSO seja harmonizada entre as diversas áreas da ANAC.

Neste sentido, este documento apresenta as diretrizes para a avaliação do SGSO que orientam a atuação de todas as unidades organizacionais responsáveis por certificar e realizar a vigilância continuada dos PSAC que necessitam implementar um SGSO.

## 1.2 Objetivo

Conforme o PSOE-ANAC, este documento tem como objetivo detalhar as orientações aos servidores para harmonizar a avaliação do SGSO nas atividades de certificação e vigilância continuada dos PSAC. Essa iniciativa considera que a padronização e orientação são essenciais para credibilidade, qualidade, profissionalismo e independência na atuação dos servidores.

As avaliações dos SGSO devem propiciar suporte e apoio à gestão da ANAC nos processos decisórios relevantes para a manutenção da segurança operacional do sistema.

## 1.3 Aplicabilidade

Estas diretrizes estão direcionadas aos servidores, gerentes e superintendentes cujas atribuições estão relacionadas com as atividades de supervisão do SGSO dos seguintes PSAC:

- I. Centros de instrução de aviação civil (como aeroclubes e escolas de aviação civil) e centros de treinamento de aviação civil que estejam expostos a riscos à segurança operacional durante a prestação de seus serviços, certificados, respectivamente, segundo o RBAC 141 e o RBAC 142;
- II. Operadores regidos pelos RBAC 121 e RBAC 135 detentores de Certificado de Empresa de Transporte Aéreo segundo o RBAC 119;
- III. Operadores aeroagrícolas, regidos pelo RBAC 137;
- IV. Detentores de Certificado de Manutenção de Produtos Aeronáuticos emitidos segundo o RBAC 145 que prestem serviços aos PSAC apresentados nos incisos I, II ou III deste artigo;
- V. Organizações responsáveis pelo projeto ou fabricação de aeronaves, certificadas segundo o RBAC 21;
- VI. Aeródromos civis públicos sujeitos à aplicabilidade do RBAC 139; e
- VII. Outros PSAC cuja aplicabilidade do SGSO seja definida como necessária pela Diretoria.

## 2\_Auditoria de SGSO

### 2.1 Importância da auditoria de SGSO

Pela definição da ABNT NBR ISO 19011:2018 a auditoria é descrita como “um processo sistemático, independente e documentado para obter evidência objetiva e avaliá-la, objetivamente, para determinar a extensão na qual critérios de auditoria são atendidos”.

Assim, os diversos processos relacionados à supervisão da segurança operacional avaliam o atendimento aos requisitos estabelecidos a partir das evidências coletadas e também a eficácia dos processos relacionados a esses requisitos.

Dessa forma, a auditoria de SGSO, contribui na atuação em prol da manutenção e melhoria contínua dos níveis adequados de segurança operacional. Ela ajuda a criar condições apropriadas para facilitar que prestadores de serviço de aviação civil (PSAC) desempenhem suas operações de modo seguro, eficaz e em conformidade com as leis e os regulamentos aplicáveis.

Ainda, a auditoria de SGSO fornece informações acerca do gerenciamento de risco de um provedor, bem como o seu desempenho em relação aos objetivos de segurança traçados. A auditoria de SGSO contribui para a determinação do desempenho do sistema de gestão do auditado e pode subsidiar tomadas de decisões internas em todos os níveis da Agência.

### 2.2 Princípios gerais de auditoria de SGSO

Conforme a ABNT NBR ISO 19011:2018, a auditoria é caracterizada pela confiança e alguns princípios. Esses princípios podem ajudar a tornar a auditoria em uma ferramenta eficaz e confiável, fornecendo informações sobre as quais os provedores de aviação civil podem melhorar seu desempenho. A aderência aos princípios é importante para se fornecer conclusões de auditorias que sejam pertinentes e suficientes, e para permitir que auditores trabalhem independentemente e cheguem a conclusões semelhantes em circunstâncias semelhantes<sup>1</sup>. Desta forma, os princípios da ISO foram adaptados para o contexto de avaliação de SGSO.

#### **Integridade**

##### *O fundamento do profissionalismo*

No exercício das atividades de avaliação do SGSO, os servidores devem agir de maneira honesta, diligente e responsável além de cumprir com quaisquer requisitos legais aplicáveis. Eles também devem demonstrar sua competência durante todo o processo e desempenhar o trabalho de maneira imparcial sendo justos e evitando tendenciosidade em todas as situações. É também necessário que eles estejam atentos a qualquer situação que possa influenciar o seu julgamento durante a realização de uma auditoria.

---

1 ABNT NBR ISO 19011:2018

### **Apresentação justa**

#### *A obrigação de reportar com veracidade e exatidão*

Os relatórios e conclusões das avaliações referentes ao SGSO devem refletir com veracidade e precisão as atividades realizadas na auditoria. Os problemas significativos encontrados e que não tenham sido resolvidos por divergência de opinião entre auditores e regulados devem ser relatados. Além disso, toda a comunicação deve ser tempestiva, clara, completa, verdadeira, precisa e objetiva.

### **Devido cuidado profissional**

#### *A aplicação de diligência e julgamento na auditoria*

Um fator importante da realização da auditoria de SGSO é que o servidor tenha a capacidade de fazer julgamentos ponderados em todas as situações encontradas durante esse processo. Deve ser exercido o devido cuidado de acordo com a importância dessa tarefa e da confiança depositada pela Agência e pela sociedade.

### **Confidencialidade**

#### *Segurança da informação*

Durante as auditorias de SGSO o auditor pode se deparar com informações sensíveis acerca da segurança operacional e, portanto, os servidores devem realizar o manuseio apropriado de informações confidenciais ou sensíveis e ter discricão no uso e proteção das informações obtidas no curso de suas obrigações. Essas informações não devem ser usadas de forma inapropriada, inclusive para ganhos pessoais.

### **Independência**

#### *A base para imparcialidade de auditoria e objetividade das conclusões de auditoria*

Os servidores devem agir em todas as situações de tal modo que estejam livres de tendenciosidade e conflitos de interesse. Nas avaliações do SGSO deve ser mantida a objetividade ao longo de todo o processo para assegurar que as conclusões e constatações estejam baseadas somente nas evidências encontradas.

### **Abordagem baseada em evidência**

#### *O método racional para alcançar conclusões de auditoria confiáveis e reproduzíveis em um processo sistemático de auditoria*

Considerando que as auditorias de SGSO são realizadas durante um período de tempo finito e com recursos limitados, convém que as evidências sejam verificáveis e que elas sejam baseadas em amostras das informações disponíveis. Para garantir a confiança que pode ser depositada nas conclusões dessa avaliação, deve ser aplicado o uso apropriado de amostragem.

### **Abordagem baseada em risco**

#### *Uma abordagem de auditoria que considera riscos*

Uma abordagem baseada em risco deve influenciar todas as etapas da auditoria do SGSO, desde o planejamento, a condução da atividade e as eventuais ações decorrentes das constatações de auditoria. As auditorias devem focar em assuntos que sejam significativos para a segurança operacional e para alcançar os objetivos de segurança operacional.

### 2.2.1 Avaliação de Desempenho x Prescritiva

Os critérios de auditoria de SGSO são baseados em avaliações de desempenho e avaliações prescritivas que, de forma complementar, possibilitam avaliar as exigências impostas aos regulados.

A regulação prescritiva é aquela em que há uma definição dos padrões mínimos de segurança operacional. Esses padrões são estabelecidos diretamente na regulação, sob forma de requisitos (ANAC, 2013)<sup>2</sup>. O desempenho de um provedor ao longo do tempo baseado em uma regulação prescritiva pode ser representado da seguinte forma:

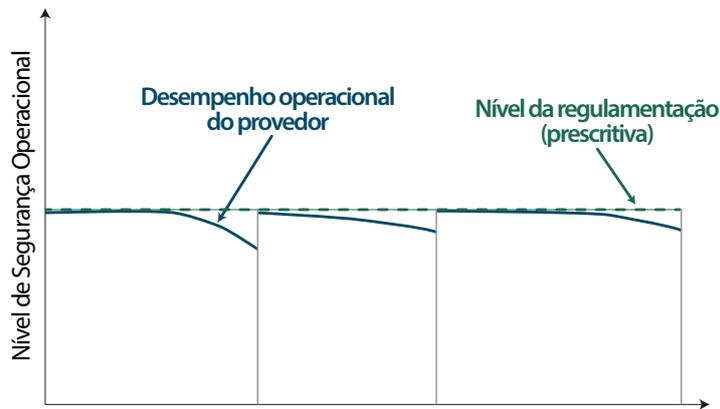


Figura 1 - Desempenho do provedor conforme regulação prescritiva

Já a regulação baseada em desempenho ou performance é aquela em que há uma definição e acompanhamento dos níveis de desempenho da segurança operacional. A forma de tratamento desse aspecto também é determinada em requisitos, porém não se limita à verificação da conformidade com os padrões mínimos (prescritivos). São levados em conta os resultados alcançados pelo SGSO (ANAC, 2013). O desempenho de um provedor ao longo do tempo considerando uma regulação baseada em desempenho pode ser representado da seguinte forma:

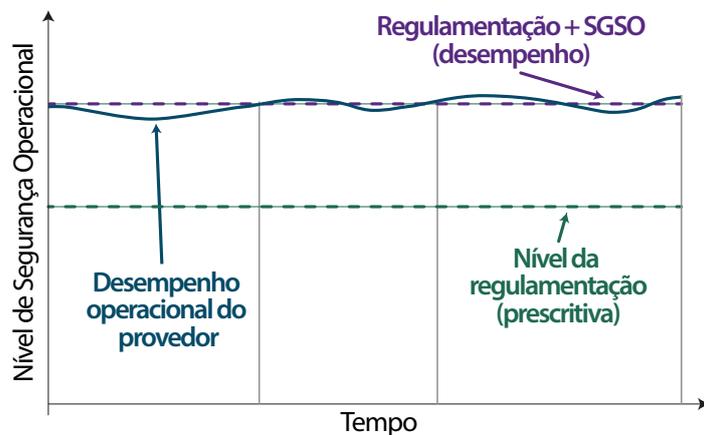


Figura 2 - Desempenho do provedor conforme regulação baseada em desempenho

2 SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL (SGSO) - Foco em Aeronavegabilidade – Modulo 6 – Regulação do SGSO, 2013

Entretanto, a regulação baseada em desempenho nem sempre é apropriada, especialmente quando uma forma padronizada de cumprimento é necessária – como por exemplo nos casos em que é preciso estabelecer requisitos que possibilitem a interoperabilidade tais como os requisitos de sinalização de pistas. Nesses casos, o *enforcement* é direto, uma vez que as não-conformidades podem ser facilmente determinadas.

Já no caso do SGSO, é importante que os requisitos não sejam avaliados de maneira completamente prescritiva, porque isso pode comprometer o seu propósito - que é complementar os requisitos tradicionais com uma abordagem baseada em desempenho. Todos os componentes e elementos do SGSO estão conectados e são interdependentes, de forma que todos eles são necessários para que o sistema funcione de maneira efetiva. O SGSO fornece uma base e as ferramentas para que os provedores de serviço atendam a regulações baseadas em desempenho, mas isso não garante que todo provedor de serviço que possui SGSO automaticamente tenha a habilidade de atingir o desempenho esperado. Por exemplo, um provedor de serviço pode ser capaz de demonstrar que tem um processo implementado que atende à regulação (por exemplo, que ele possui um sistema de relatos), mas pode não ser capaz de demonstrar que esse processo produz o resultado esperado (por exemplo, que esse sistema de relatos é efetivo) (ICAO, 2018)<sup>3</sup>.

Para isso, é preciso uma mudança de abordagem tanto da indústria quanto da ANAC. Incluindo a necessidade de as organizações terem uma melhor visão dos riscos e meios de monitorar o seu desempenho de segurança operacional, de forma a saber que estão tomando as ações corretas para controlá-los. É preciso considerar não somente o quanto a organização atende ao regulamento, mas também o quanto a organização entende e gerencia seus riscos de segurança e monitora o seu desempenho de segurança. E isso requer uma maneira diferente de pensar por parte dos auditores. O fato de um provedor ter um Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional bem escrito e realizar treinamentos de segurança operacional não vai em si gerar um SGSO efetivo (New Role for the Regulator, 2013).

Por isso, é preciso que a ANAC esteja preparada para ser capaz de avaliar o desempenho de segurança levando em conta o contexto operacional específico de cada provedor de serviço, e não somente checar aspectos prescritivos do *compliance* aos regulamentos. Dessa maneira, endereçando tanto aspectos prescritivos quanto de desempenho assegura-se que sejam estabelecidos sistemas ou processos que cumpram os requisitos, e que também favoreçam a implementação de sistemas que produzam os resultados de segurança desejados.

### **2.2.2 Importância da percepção do auditor no contexto da auditoria de SGSO**

A natureza de um SGSO é que ele seja um sistema adaptável à realidade de cada organização que o implementa. Assim, ainda que os critérios para avaliação sejam definidos, não é possível contemplar todas as situações que podem ser encontradas pelos auditores. Além disso, durante a execução de uma auditoria ou das demais atividades de acompanhamento do desempenho do PSAC, podem ser identificados perigos que envolvem mais de um provedor de serviço ou que afetem a todo o sistema de aviação e que, portanto, devem ser endereçados de maneira mais sistemática e integrada pela Agência. Dessa forma, a percepção do auditor é um componente importante no contexto da auditoria de SGSO.

---

3 *Safety Management Manual, ICAO, 2018.*

Essa percepção deve sempre ser norteadada pelos princípios de auditoria e da administração pública, sendo baseada em evidências e no julgamento profissional adequado. Além disso, para que essa percepção seja relevante no contexto do gerenciamento da segurança operacional, é preciso que os auditores que realizam essas atividades sejam devidamente capacitados e possuam as competências necessárias para desempenhar essa função. Além das habilidades em se realizar auditoria, o servidor precisa compreender todo o contexto que se dá o gerenciamento da segurança operacional, incluindo o entendimento de sistemas de gestão, gestão de risco, avaliação de desempenho, cultura de segurança, fatores humanos e efetividade do SGSO.

Dessa forma, para que a ANAC possa realizar o gerenciamento de riscos de maneira efetiva, é importante que os servidores forneçam informações relevantes acerca dos provedores e que a Agência capture e incorpore essa percepção em suas avaliações do desempenho do provedor de serviço e do sistema de aviação civil.

## **3\_Perfil do auditor de SGSO**

### **3.1 Competências do auditor de SGSO**

Para garantir que as atividades de supervisão do SGSO sejam conduzidas de maneira consistente por toda a Agência, é preciso que os servidores envolvidos estejam devidamente capacitados e possuam competências específicas para realizar as avaliações necessárias.

Os servidores que realizam atividades de avaliação do SGSO devem ter competências necessárias para realizar as seguintes atividades:

- Analisar metodologias de gerenciamento do risco adotadas pelos PSAC;
- Aplicar técnicas de auditoria em sistemas de gestão da segurança operacional;
- Avaliar a efetividade dos SGSO dos PSAC, por meio de indicadores de segurança operacional;
- Avaliar como o PSAC garante o cumprimento dos requisitos de segurança operacional;
- Elaborar regulamentos relacionados com sistema de gerenciamento da segurança operacional;
- Julgar o impacto da regulação nas atividades da aviação civil tendo em vista o interesse da segurança operacional e considerando as diretrizes expostas no PSOE-ANAC.

Neste sentido, o conjunto de competências abaixo pode ser considerado essencial para as atividades de competência de um auditor de SGSO:

- Compreende o funcionamento dos sistemas de gestão;
- Entende o marco regulatório e sua intenção de garantir que uma organização atenda aos requisitos;
- Compreende as técnicas de supervisão do SGSO;
- Compreende como a estrutura e os indicadores de desempenho de segurança organizacional são desenvolvidos e usados em um sistema de gestão;
- Compreende os diferentes tipos de culturas encontradas em uma organização e como elas podem afetar o desempenho do sistema;
- Compreende a sensibilidade de questões confidenciais para impedir a divulgação inadvertida de dados organizacionais específicos pelo regulador;
- Comunica-se de forma eficaz para garantir uma interface entre a indústria e as partes interessadas internas;
- Possui habilidades analíticas compatíveis com funções e responsabilidades para avaliar o desempenho de segurança das organizações;
- Habilidades de tomada de decisão necessárias para exercer o julgamento com base em todas as informações disponíveis;
- **Mente aberta:** é capaz de aceitar novas ideias ou diferentes pontos de vista, incluindo ser capaz de reconhecer que um sistema de gestão é proporcional ao tamanho e complexidade da organização;

- Pensamento sistêmico: possui a capacidade de reconhecer os componentes de um sistema e como eles interagem;
- Assertividade: possui a qualidade de poder declarar e defender com confiança e vigor a opinião de uma pessoa;
- Trabalho em equipe: tem a capacidade de trabalhar em um ambiente multidisciplinar de maneira cooperativa;
- Apreciação da subjetividade da gestão de segurança e da necessidade de estabelecer evidência objetiva, quando possível;
- Compreensão do desempenho humano e suas limitações, além da compreensão dos fatores organizacionais que podem influenciá-los;
- Compreensão do risco para avaliar problemas ou alterações propostas e o impacto na organização e no sistema de aviação.

### **3.2 Trilha de capacitação**

Como forma de dotar os servidores das competências necessárias para a realização das atividades de avaliação do SGSO mencionadas no item anterior, a ANAC criou o Programa Específico de Capacitação em Segurança Operacional da ANAC, que faz previsão dos eventos necessários aos servidores do perfil de "Auditor SGSO".

Ressalta-se que as estratégias de capacitação previstas no Programa de Capacitação em Segurança Operacional não são exaustivas. Assim, cada Superintendência deve mapear as necessidades específicas para a realização das atividades que tenham impacto na segurança operacional, garantindo que os servidores estejam aptos a desempenhar suas funções relacionadas ao gerenciamento da segurança operacional.

## 4\_Responsabilidades na supervisão de SGSO

As responsabilidades da alta gestão da ANAC (Diretor-Presidente, Diretoria Colegiada e Superintendentes) encontram-se elencadas no Programa de Segurança Operacional Específico – PSOE. São elas:

O Diretor-Presidente é responsável pelas atividades da ANAC em relação à supervisão e ao gerenciamento da segurança operacional, incluindo a responsabilidade primária por:

- I. Planejar, desenvolver, operacionalizar, manter, monitorar, revisar, analisar criticamente e melhorar continuamente o PSOE-ANAC;
- II. Assegurar a existência e alocação de recursos financeiros, humanos, tecnológicos e de infraestrutura necessários à efetiva operacionalização do PSOE-ANAC;
- III. Fomentar ações voltadas à divulgação do PSOE-ANAC e iniciativas de promoção da segurança operacional correlatas;

A Diretoria Colegiada da ANAC é responsável por:

- I. Assegurar que os objetivos deste PSOE sejam alcançados;
- II. Acompanhar a operacionalização do PSOE-ANAC visando sua melhoria contínua;
- III. Aprovar a regulação das atividades da aviação civil tendo em vista o interesse da segurança operacional, considerando as diretrizes expostas neste Programa e os acordos internacionais relacionados celebrados pelo Brasil;
- IV. Estabelecer e monitorar o Nível Aceitável de Desempenho da Segurança Operacional (NADSO); e
- V. Orientar os setores pertinentes da ANAC para que planejem, organizem, desenvolvam, controlem, promovam, aprimorem e estimulem continuamente a segurança operacional, com suporte dos órgãos de assistência direta e imediata da Diretoria.

Respeitadas as suas áreas de atuação, os Superintendentes são responsáveis por:

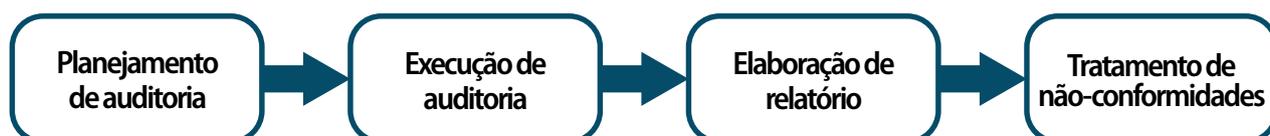
- I. Implementar as ações necessárias de forma a atingir os objetivos e metas estabelecidos por este PSOE-ANAC e em demais instrumentos normativos relacionados;
- II. Assegurar a disponibilidade de um quadro de colaboradores, devidamente capacitados, para o exercício das atividades de supervisão e gerenciamento da segurança operacional;
- III. Assegurar que sejam incluídos nos processos de certificação e vigilância continuada dos PSAC a verificação do desenvolvimento, operacionalização, manutenção e melhoria contínua do SGSO, conforme aplicável;

Os servidores devem estar atentos ainda às suas responsabilidades específicas relacionadas às atividades de supervisão na Agência e à legislação aplicável aos servidores públicos federais.

## 5 Processo de auditoria de SGSO

### 5.1 Visão geral do processo

De maneira geral, as etapas principais do processo de auditoria são:



Essas atividades podem variar conforme o escopo e a aplicabilidade de cada auditoria, e são descritas em mais detalhes nos manuais de procedimento específicos de cada Superintendência. Entretanto, são apresentadas algumas orientações de como podem ser planejadas e executadas as auditorias de SGSO realizadas pela Agência.

#### 5.1.1 Planejamento de auditorias de SGSO

Conforme a ABNT NBR ISO 19011:2018, o planejamento da auditoria deve ser estabelecido considerando a natureza e tamanho da organização que será auditada, e também na natureza, funcionalidade, complexidade, tipo de riscos e nível de maturidade do sistema de gestão a ser auditado. Assim, as ferramentas de avaliação devem ser adequadas ao porte da organização.

Posteriormente, deve ser selecionada a equipe de auditoria – o tamanho da equipe dependerá do porte e complexidade do PSAC a ser auditado. Convém que seja encaminhada uma comunicação ao PSAC informando sobre o planejamento da auditoria e quais documentações e registros serão necessários para comprovação dos processos do SGSO.

Nesta etapa, devem ser levantados os dados relacionados às ocorrências de segurança operacional, com ênfase nas ocorrências desde a última auditoria do SGSO. Também devem ser considerados no planejamento da auditoria os resultados de auditorias, inspeções ou vistorias realizadas anteriormente pela ANAC na entidade, dados de Plano de Ações Corretivas, e outros documentos e fatos relevantes encaminhados pelo PSAC.

#### 5.1.2 Execução de auditorias de SGSO

Durante a fase de execução da auditoria do SGSO, deve-se utilizar o artefato (ferramenta) de avaliação do SGSO anexo a este documento. O artefato contém perguntas específicas que devem ser avaliadas ao longo da auditoria, relacionadas tanto à documentação quanto à implementação e efetividade dos elementos do SGSO. Deve-se avaliar a correspondência dos procedimentos e processos realizados no operador com os descritos na documentação do SGSO – que inclui o MGSO.

As perguntas do formulário estão organizadas de acordo com a estrutura básica de componentes e elementos do SGSO prevista nos regulamentos. A equipe de auditoria deve considerar, no entanto, que uma varredura sequencial dos itens pode não ser a forma ótima de se avaliar o sistema do PSAC. Os processos de gerenciamento de risco, por exemplo, interligam-se a aspectos relacionados a diversos elementos do SGSO, e uma avaliação integrada desses diversos aspectos pode se revelar mais eficiente e eficaz para a atividade do que uma avaliação segmentada. Além disso, cabe lembrar que existem outros requisitos aplicáveis a alguns PSAC que fazem parte do SGSO e que, portanto, devem ser considerados na avaliação – um exemplo é o programa de análise de dados de voos dos operadores aéreos.

A equipe de inspeção pode utilizar as seguintes técnicas de auditoria constantes na NBR ISO 19011:2012 como direcionadoras da execução das atividades previstas e do preenchimento da ferramenta:

### Técnicas de obtenção de evidência física

- **Inspeção física**
  - Verificação in loco da existência física de um objeto ou item, bem como de seus atributos; e/ou
- **Observação direta**
  - Método de coleta de informação contextualizada sobre a forma de funcionamento do objeto fiscalizado.

### Técnicas de obtenção de evidência documental

- **Exame documental**
  - Comprovação, por meio de documentos, da autenticidade de atos e fatos de interesse da atividade de supervisão e busca de dados ou informações que poderão servir como evidência das não-conformidades;
- **Circularização**
  - Confirmação, por parte de fontes externas à entidade, de informações obtidas junto ao fiscalizado. Baseia-se na suposição da independência das fontes externas, pessoas ou entidades, que não estariam ligadas à fonte original de informações; e/ou
- **Mapa de processo**
  - Decomposição de um processo de trabalho pela sequência de atividades que o compõem na forma de um fluxograma, podendo servir de auxílio para obtenção de conhecimento sobre o funcionamento da área fiscalizada. Normalmente utilizada em conjunto com a técnica de Entrevista.

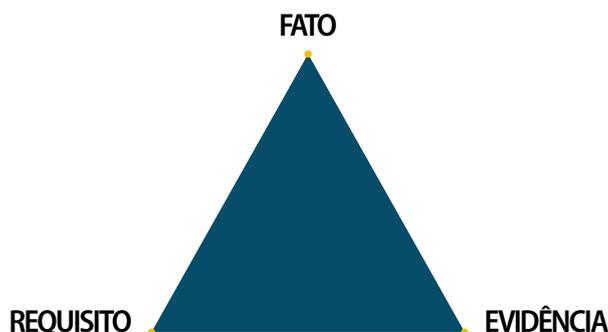
### Técnicas de obtenção de evidência testemunhal

- **Entrevista**
  - Elaboração de perguntas objetivando a obtenção de respostas para quesitos previamente definidos. Deve ser realizada tanto com as pessoas de nível gerencial, quanto de nível operacional. É recomendável que seja aplicada por quem conheça bem a atividade, processo, ou entidade sob fiscalização; e/ou
- **Indagação escrita**
  - Formulação e apresentação de questões, por vias oficiais, com o objetivo de obter a manifestação da entidade por escrito.

### Técnicas de obtenção de evidência analítica

- **Conferência de cálculos**
  - Revisão das memórias de cálculos relacionados ao objeto da fiscalização;
- **Conciliação**
  - Comparação dos registros com fatos ou ocorrências;
- **Revisão analítica**
  - Utilização de inferências lógicas ou estruturação de raciocínio que permita chegar a determinada conclusão sobre o objeto auditado; e/ou
- **Extração e cruzamento de dados (crosschecking)**
  - Solicitação à entidade de dados sistematizados que serão comparados a partir do cruzamento de dados com outras fontes de dados paralelas.

A partir da ferramenta de avaliação do SGSO, podem ser identificadas não-conformidades, ou seja, o descumprimento de um requisito aplicável. Para que uma não-conformidade exista, são necessárias três coisas: fato, requisito e evidência.



Se o servidor julgar que existem evidências suficientes para apontar uma não-conformidade, deve coletar e registrar tais evidências.

Mesmo que a situação da entidade frente a critérios da ferramenta de avaliação seja considerada “conforme”, a equipe de auditoria pode ainda apontar eventuais oportunidades de melhoria relacionadas a elementos e processos do SGSO. Fatores que podem motivar a constatação de uma oportunidade de melhoria incluem:

- a. Risco de não-conformidades;
- b. Potenciais problemas ou perigos identificados pelo auditor da ANAC durante a auditoria;
- c. Ineficiências; e
- d. Falhas em aplicar as melhores práticas da indústria.

Também podem ser identificadas oportunidades de melhoria a partir da avaliação da efetividade dos processos que além dos aspectos específicos de cada pergunta deve considerar as seguintes perguntas-chave:

- a. Qual a finalidade do processo?
- b. Como o processo interage com outros processos?
- c. Quais são as etapas chave do processo?
- d. Quais são as entradas (pessoas, materiais, métodos, equipamentos, ambiente) e saídas (resultados, registros) do processo?
- e. Como o processo é monitorado/medido?
- f. Existem objetivos para a melhoria do processo?

### **5.1.3 Elaboração de relatório**

Tanto as não-conformidades quanto as oportunidades de melhoria devem ser registradas no documento de encerramento da auditoria. O texto da não-conformidade deve descrever de forma objetiva o requisito que não foi atendido, a falha cometida pelo PSAC e as evidências que suportaram a constatação.

Também deve ser destacado que, até a finalização do relatório, evidências adicionais poderão ser solicitadas à empresa e que as conclusões da inspeção poderão ser alteradas dependendo das análises que serão realizadas em escritório.

### **5.1.4 Tratamento de não-conformidades**

As não-conformidades identificadas nas auditorias de SGSO desencadeiam providências administrativas que podem ser preventivas, sancionatórias e acautelatórias.

Conforme dispõe o Art. 4º da Resolução nº 472/2018, as decisões de aplicação do tipo de providência administrativa devem seguir o disposto nos Compêndios dos Elementos de Fiscalização - CEF, que podem considerar critérios relacionados ao histórico, ao atendimento aos planos de ações corretivas e aos indicadores de risco e de desempenho dos PSAC.

## 6\_Artefato modelo para avaliação do SGSO

### 6.1 Apresentação do artefato

O modelo de artefato encontra-se anexo a este documento. Ele conta com os seguintes campos:

- Questão avaliada
- Campo para preenchimento se o item está “presente” e orientações para avaliação.
- Campo para preenchimento se o item está “adequado” e orientações para avaliação.
- Campo para preenchimento se o item está “operacional” e orientações para avaliação.
- Campo para preenchimento se o item está “efetivo” e orientações para avaliação.
- Campo livre para preenchimento das observações do servidor que está realizando a avaliação.
- Campo para indicação de evidências, a ser preenchido, preferencialmente, pelo regulado.
- Orientações gerais de como avaliar a questão – itens para nortear o servidor para avaliação do item.

### 6.2 Objetivo do modelo

Esta ferramenta foi desenvolvida com o objetivo de avaliar a conformidade e efetividade do Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional dos provedores de serviços de aviação civil, baseado na estrutura básica de um SGSO definida no PSOE-ANAC.

Cada aspecto do SGSO deve ser avaliado para determinar se está presente, adequado, operacional e efetivo, usando as definições e orientações estabelecidas abaixo:

- **Presente:** há evidências de que o processo está documentado no manual de gerenciamento da segurança operacional da organização e/ou na documentação do SGSO.
- **Adequado:** o processo é adequado com base no tamanho, na natureza, na complexidade da organização e no risco inerente à atividade. A avaliação de adequado é específica da organização.
- **Operacional:** há evidências de que o processo está em uso e está gerando resultado para a organização.
- **Efetivo:** há evidências de que o processo está atingindo o resultado desejado e tem um impacto positivo na segurança.

## 6.3 Como e quando utilizar o formulário de avaliação

### 6.3.1 Aplicabilidade da ferramenta

Essa ferramenta foi desenvolvida para avaliação do SGSO de PSAC em processos de certificação ou em atividades de vigilância continuada e pode ser utilizada para qualquer tipo de organização que esteja implementando ou operando um SGSO.

Para a aplicação da ferramenta, as UORG precisarão incorporá-la nos seus respectivos manuais de procedimentos (MPR) e, para isso, sugere-se a execução das seguintes etapas:

1. Definir quais questões são aplicáveis conforme o tipo de auditoria a ser realizado.
2. Avaliar a descrição da condição esperada dos campos de análise.
3. Realizar a referência normativa das questões para vinculação aos critérios de conformidade.
4. Descrever como utilizar a ferramenta.

#### **Definir quais questões são aplicáveis conforme o tipo de auditoria a ser realizado**

A definição das questões a serem aplicadas a cada tipo de auditoria orientará os servidores quanto ao tipo de evidência necessária e a sua conduta durante a execução da tarefa. A definição das questões pode ser baseada conforme o estágio de desenvolvimento do SGSO ou se o processo vinculado é de certificação ou vigilância continuada.

Como forma de direcionamento e padronização sugerimos que:

- Provedores que ainda não implementaram o SGSO ou só apresentaram a documentação do SGSO: sugere-se considerar os campos “presente” e “adequado”. Podendo ser avaliado o aspecto “operacional”, no caso de alguma atividade já estar sendo realizada.
- Provedores que já implementaram o SGSO: todos os campos devem ser considerados, “presente”, “adequado”, “operacional” e “efetivo”.

Após a implementação do SGSO, os processos de vigilância continuada das UORG devem garantir que o sistema será reavaliado de forma continuada em seus 4 aspectos - “presente”, “adequado”, “operacional” e “efetivo”. Assim, será possível a mensuração do SGSO quanto a sua maturidade ao longo do tempo.

#### **Avaliar a descrição da condição esperada dos campos de análise**

A ferramenta modelo anexa apresenta uma descrição das condições esperadas dos campos de avaliação. Assim, a forma de avaliação “presente”, “adequado”, “operacional” e “efetivo” estão preenchidos com uma forma de avaliação padrão. É recomendado que as UORG avaliem e identifiquem onde seria necessária uma complementação das orientações e condições esperadas sem necessariamente alterar os campos propostos.

### **Realizar a referência normativa das questões para vinculação aos critérios de conformidade**

As questões da ferramenta anexa foram enquadradas, para orientação ao servidor, nos diversos itens dos respectivos regulamentos dos PSAC. Entretanto, essa indicação não representa necessariamente uma vinculação direta da constatação de auditoria com uma não conformidade. Para o enquadramento dos campos de avaliação e das questões em critérios de conformidade, cada UORG deverá avaliar quais critérios de avaliação da ferramenta (PAOE) correspondem a um item do regulamento correlato. Além disso, cada UORG deverá definir como a combinação deles ensejará uma não conformidade.

### **Descrever como utilizar a ferramenta**

#### **a. Utilização da escala de avaliação**

O nível da escala PAOE “presente”, “adequado”, “operacional” e “efetivo” deve ser considerado progressivo:

- Passo 1: o processo está presente?
- Passo 2: o processo presente é considerado adequado?
- Passo 3: o processo adequado está operacional?
- Passo 4: o processo operacional é efetivo?

Para a análise de cada item da escala “P A O E” é apresentada uma condição esperada. Cabe ao servidor avaliar a se a condição encontrada no PSAC é compatível com a condição esperada e, então, assinalar a resposta ao item.

Os campos “Presente” e “Adequado” foram definidos de forma a avaliar os manuais e os procedimentos do PSAC. Já o campo “Operacional” considera as evidências produzidas pela operacionalidade dos processos. O campo “Efetividade” é utilizado para avaliar a efetividade do SGSO. Assim, pelo caráter progressivo das quatro dimensões da escala PAOE, a questão receberá como conclusão o último nível para o qual as condições esperadas foram atendidas. Exemplo: se para uma questão da ferramenta os aspectos esperados associados aos níveis “presente” e “adequado” foram atendidos, mas o mesmo não ocorreu com o aspecto “operacional”, então a questão terá a conclusão “adequado”.

E para a conclusão de um item quanto à sua conformidade deve-se considerar se não foram atendidos itens dos regulamentos associados às condições esperadas.

#### **b. Utilização da escala de avaliação**

Cada uma das perguntas apresenta uma orientação (“Como e o que avaliar?”) ao servidor para a análise de cada questão.

Essa orientação tem como objetivo guiar o servidor na análise de cada processo e não se destina a ser uma lista de verificação. Algumas orientações podem não ser relevantes dependendo do tipo ou natureza da organização. Cabe ao servidor utilizar as orientações pertinentes ao tipo de análise e organização avaliada.

### 6.3.2 Resultado Final da Auditoria

Conforme apontado anteriormente, os campos “Presente” e “Adequado” avaliam os manuais e os procedimentos da organização. Já o campo “Operacional” avalia as evidências produzidas pela operacionalidade dos processos. Caso algum desses campos não seja considerado satisfatório, deve ser configurada uma constatação de auditoria que enseja a adequação por parte da organização. Esses itens podem configurar também não-conformidade aos itens do regulamento aplicável, cabendo ao auditor realizar a avaliação de aplicabilidade de medidas administrativas ou sancionatórias previstas no respectivo Compêndio de Elementos de Fiscalização.

Isso significa, portanto, que nem toda constatação de auditoria corresponde a existência de não-conformidade. A não-conformidade surge quando a constatação de auditoria demonstra um descumprimento com o requisito aplicável ao PSAC.

O campo “Efetividade” é utilizado para avaliar a efetividade do SGSO. Deficiências associadas ao campo “Efetividade” não configuram não-conformidade, mas podem gerar recomendações ao PSAC para melhoria do SGSO.

No total, o nível de efetividade do SGSO – que varia em uma escala de 0 a 1 – será o índice computado abaixo, considerando a seguinte ponderação:

Componente 1 – Política e objetivos da segurança operacional (10%)

Componente 2 – Gerenciamento de riscos à segurança operacional (40%)

Componente 3 – Garantia da segurança operacional (30%)

Componente 4 – Promoção da segurança operacional (20%)

#### Nível de efetividade do SGSO

$$= 0,1 \times \frac{\sum \text{perguntas efetivas componente 1}}{\sum \text{perguntas componente 1}} + 0,4 \times \frac{\sum \text{perguntas efetivas componente 2}}{\sum \text{perguntas componente 2}} + 0,3 \times \frac{\sum \text{perguntas efetivas componente 3}}{\sum \text{perguntas componente 3}} + 0,2 \times \frac{\sum \text{perguntas efetivas componente 4}}{\sum \text{perguntas componente 4}}$$

## REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. *Programa de Segurança Operacional Específico (PSOE)*. [Brasília], 2015. 30 p.
- \_\_\_\_\_. *Resolução nº 106*. [Brasília], 2009. 58 p.
- \_\_\_\_\_. *Resolução nº 472*. [Brasília], 2009. 42 p.
- \_\_\_\_\_. *RBAC nº 121, emd. 5: Requisitos operacionais: operações domésticas, de bandeira e suplementares*. [Brasília], 2018. 308 p.
- \_\_\_\_\_. *RBAC nº 135, emd. 4: Requisitos operacionais: operações complementares e por demanda*. [Brasília], 2018. 188 p.
- \_\_\_\_\_. *RBAC nº 137, emd. 0: Certificação e requisitos operacionais: operações agrícolas*. [Brasília], 2012. 33 p.
- \_\_\_\_\_. *RBAC nº 141, emd. 0: Certificação e requisitos operacionais: centros de instrução de aviação civil*. [Brasília], 2019. 30 p.
- \_\_\_\_\_. *RBAC nº 142, emd. 1: Certificações e requisitos operacionais: centros de treinamento de aviação civil*. [Brasília], 2018. 36 p.
- \_\_\_\_\_. *RBAC nº 145, emd. 2: Organizações de manutenção de produto aeronáutico*. [Brasília], 2018. 24 p.
- \_\_\_\_\_. *RBAC nº 153, emd. 4: Aeródromos – operação, manutenção e resposta à emergência*. [Brasília], 2018. 108 p.
- \_\_\_\_\_. *Manual de Procedimento MPR/SIA – 209, rev. 2: certificação de aeroportos*. [Brasília], 2017. 50 p.
- \_\_\_\_\_. *Manual de Procedimento MPR/SIA – 601, rev. 2: gestão da fiscalização aeroportuária*. [Brasília], 2017. 62 p.
- \_\_\_\_\_. *Manual de Procedimento MPR/SPO – 0010, rev. A*. [Brasília], 2015. 50 p.
- \_\_\_\_\_. *Manual de Procedimento MPR/SPO – 0005, rev. B*. [Brasília], 2015. 22 p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 9000, emd. 3: Sistemas de gestão de qualidade – fundamentos e vocabulário. Rio de Janeiro, 2015. 41 p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). ABNT NBR ISO 19011: Diretrizes para auditoria de sistemas de gestão. Rio de Janeiro, 2018. 63p.
- CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO (CGU). Manual de orientações técnicas da atividade de auditoria interna governamental do poder executivo federal. Brasília, 2017. 151 p.
- EUROPEAN AVIATION SAFETY AGENCY (EASA). Management System Assessment Tool. [S.I.], 2017. 40 p.
- INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION (ICAO). Annex 19, 2nd ed: Safety Management. Canada, 2016. 46 p.
- INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SUPREME AUDIT INSTITUTIONS (INTOSAI). *ISSAI 100: Princípios fundamentais de auditoria do setor público*. [Pequim], 2013. 17 p.
- \_\_\_\_\_. *ISSAI 300: Princípios fundamentais de auditoria operacional*. [S.I.], 2013. 19 p.
- \_\_\_\_\_. *ISSAI 3000: Norma para auditoria operacional*. Viena, 2016. 21 p.
- \_\_\_\_\_. *ISSAI 3100: Orientações sobre conceitos centrais para auditoria operacional*. Viena, 2013. 28 p.
- \_\_\_\_\_. *ISSAI 400: Princípios fundamentais de auditoria de conformidade*. Viena, 2013. 17 p.
- \_\_\_\_\_. *ISSAI 4000: Norma para auditoria de conformidade*. Viena, 2016. 35 p.
- ORGANIZAÇÃO DA AVIAÇÃO CIVIL INTERNACIONAL. *Safety Management manual (SMM): Doc. 9859 (Summary of changes)*. 4th ed. Montreal, 2017. 149 p.

ROBERTS, Simon. SM-ICG. New role for the regulator. Flight Safety Foundation, 2013. Disponível em: <https://flightsafety.org/asw-article/new-role-for-the-regulator/>. Acesso em fevereiro de 2019.

SAFETY MANAGEMENT INTERNATIONAL COLLABORATION GROUP (SMICG). *Safety management system evaluation tool*. [S.l.], 2012. 26 p.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). *Roteiro de auditoria de gestão de riscos*. Brasília, 2017. 156 p.



**ANAC** AGÊNCIA NACIONAL  
DE AVIAÇÃO CIVIL



PROGRAMA  
**PSOE-ANAC**

# **ANEXO I FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO DO SGSO**

# 1. Política e objetivos da segurança operacional

1.1 Responsabilidade e comprometimento da Alta Direção					
Questão	Presente ( )	Adequado ( )	Operacional ( )	Efetivo ( )	Evidências
1.1.1 O prestador de serviços deve definir sua política de segurança operacional.	Existe uma política de segurança que inclui um compromisso com a melhoria contínua, observância a todos os requisitos legais aplicáveis e está assinada pelo gestor responsável.	O conteúdo da política está adequado ao contexto organizacional do provedor de serviço.	O responsável pelo PSAC está familiarizado com o conteúdo da política de segurança. A política de segurança é comunicada a todo o pessoal (incluindo funcionários contratados e organizações relevantes) e corresponde a versão apresentada no MGSO. A política é revisada periodicamente para garantir que continue sendo relevante para a organização.	O pessoal compreende a política de segurança operacional, incluindo os funcionários e os diferentes níveis de gestão.	
<p><b>Como e o que avaliar?</b></p> <p>Verifique como a política de segurança é comunicada. Verifique se a política de segurança é claramente visível. Converse com o gestor responsável pelo PSAC e demais gestores para avaliar o conhecimento e compreensão da política de segurança. Entreviste a equipe e pessoal operacional para determinar se a política é legível e compreensível. Ferramentas de verificação (questionários, conversas informais etc) podem ser utilizadas para avaliar o nível de entendimento das pessoas em relação ao conteúdo da política. Para avaliação da revisão da política, considere:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) se a periodicidade das revisões está compatível com o informado no MGSO;</li> <li>2) se alguma situação de mudança de gestão ou operação resultou na necessidade de revisão da política;</li> <li>3) se o assunto foi tratado na reunião dos comitês ou fóruns de segurança operacional.</li> </ol>					
<p><b>Observações:</b></p>					

<b>1.1 Responsabilidade e comprometimento da Alta Direção</b>					
Questão	Presente ( )	Adequado ( )	Operacional ( )	Efetivo ( )	Evidências
1.1.2 A política de segurança deverá incluir uma declaração expressa sobre a provisão dos recursos necessários para a implementação da política de segurança.	A política de segurança inclui uma declaração para fornecer recursos apropriados.	Existe relação entre a previsão de alocação de recursos e as prioridades de segurança definidas pelo operador.	A organização avalia se os recursos que estão sendo fornecidos para manter as operações seguras e toma medidas para lidar com eventuais insuficiências.	A organização está realizando a gestão dos recursos conforme política, de forma a garantir o desempenho da segurança operacional.	
<b>Como e o que avaliar?</b>					
Observe os recursos disponíveis, incluindo pessoal, equipamento e financeiro. Verifique se há pessoal suficiente e competente, ainda que de forma subjetiva.					
<b>Observações:</b>					

1.1 Responsabilidade e comprometimento da Alta Direção					
Questão	Presente ( )	Adequado ( )	Operacional ( )	Efetivo ( )	Evidências
1.1.3 A política de segurança deverá refletir o comprometimento organizacional em relação à segurança, incluindo a promoção de uma cultura de segurança.	O comprometimento da gestão com a segurança é documentado dentro da política de segurança.	O envolvimento do gestor responsável e do gestor de SGSO está de acordo com o contexto da organização e o nível de responsabilidade atribuídos a cada gestor.	O gestor responsável demonstra o comprometimento com a política de segurança por meio da participação ativa e visível no sistema de gerenciamento de segurança operacional.	A tomada de decisões, ações e comportamentos refletem uma cultura de segurança e a alta gestão demonstra comprometimento com a política de segurança.	
<b>Como e o que avaliar?</b>					
<p>Verifique se todos os gerentes estão familiarizados com os elementos chave da política de segurança.</p> <p>Avalie o <b>feedback</b> das pesquisas de cultura de segurança.</p> <p>Avalie se o gestor responsável e o gestor de SGSO estão envolvidos nas atividades do SGSO (participação em campanhas de comunicação, eventos, fóruns e reuniões dos comitês de segurança operacional etc).</p> <p>Entreviste o gestor responsável e avalie o nível de comprometimento com as atividades desenvolvidas no SGSO.</p> <p>Observe relacionamento da organização com outros provedores de serviço envolvidos na operação, se houver.</p>					
<b>Observações:</b>					

1.1 Responsabilidade e comprometimento da Alta Direção					
Questão	Presente ( )	Adequado ( )	Operacional ( )	Efetivo ( )	Evidências
1.1.4 A política de segurança deverá estabelecer formalmente quais tipos de comportamento são inaceitáveis relacionados às atividades do prestador de serviços de aviação e incluir as circunstâncias sob as quais a ação disciplinar não se aplicaria.	A política de segurança define claramente comportamentos aceitáveis e inaceitáveis para promover uma cultura de segurança.	Os princípios definidos permitem que a política de segurança seja aplicada de maneira consistente e adequada ao contexto da organização.	Há evidências de que a política de segurança e os princípios de apoio estão sendo aplicados e promovidos ao pessoal operacional.	A política de segurança é aplicada de maneira justa e consistente e as pessoas confiam na política. Há evidências de que a linha entre comportamento aceitável e inaceitável foi determinado em consulta com o pessoal operacional e nível gerencial.	
<b>Como e o que avaliar?</b>					
<p>Verifique se há evidência de quando os princípios da cultura justa foram aplicados após um evento.</p> <p>Verifique evidência de intervenções de investigações de segurança abordando questões organizacionais em vez de se concentrar apenas no individual.</p> <p>Revise como a organização está monitorando as taxas de relato, avaliando se a quantidade de relatos reflete a confiança do pessoal operacional no sistema de relatos.</p> <p>Verifique se os relatos de segurança incluem os erros do próprio relator e eventos nos quais eles estão envolvidos (eventos em que ninguém estava vendo).</p> <p>Caso tenha sido realizada pesquisa de segurança, avalie as respostas dos funcionários sobre a cultura de segurança.</p> <p>Entreviste gestores para avaliar o entendimento e envolvimento com os princípios da cultura justa.</p> <p>Converse com a equipe para verificar se eles estão cientes dos princípios da cultura justa.</p>					
<b>Observações:</b>					

1.1 Responsabilidade e comprometimento da Alta Direção					
Questão	Presente ( )	Adequado ( )	Operacional ( )	Efetivo ( )	Evidências
<p>1.1.5 O provedor de serviços deve definir os objetivos de segurança. Os objetivos de segurança devem:</p> <p>a) constituir a base para o monitoramento e medição do desempenho de segurança, conforme exigido pelo item 3.1.2.</p> <p>b) refletir o compromisso do provedor de serviços em manter ou melhorar continuamente a eficácia geral do SGSO.</p> <p>c) ser revisado periodicamente para garantir que eles permaneçam relevantes e apropriados para o provedor de serviços.</p>	Os objetivos de segurança foram estabelecidos.	Os objetivos são compatíveis com a política de segurança e complexidade das operações.	Os objetivos de segurança são relevantes para a organização e são revisados regularmente.	O alcance dos objetivos de segurança está sendo monitorado pela alta gestão e ações são tomadas para garantir que eles sejam atingidos.	
<b>Como e o que avaliar?</b>					
<p>Avalie se os objetivos de segurança são apropriados e relevantes.</p> <p>Avalie se os objetivos definidos levarão a uma melhoria nos processos, resultados e no desenvolvimento de uma cultura positiva de segurança.</p> <p>Caso pertinente, avalie se os objetivos estão alinhados com os objetivos estabelecidos ou monitorados pela ANAC.</p> <p>Avalie como os objetivos de segurança são comunicados em toda a organização.</p> <p>Objetivos de segurança estão sendo medidos, por meio de indicadores de segurança operacional.</p>					
<b>Observações:</b>					

<b>1.2 - Responsabilidade primária acerca da segurança operacional</b>					
Questão	Presente ( )	Adequado ( )	Operacional ( )	Efetivo ( )	Evidências
1.2.1 O prestador de serviços deve identificar o executivo responsável que, independentemente de outras funções, é responsável em nome da organização, pela implementação e manutenção de um SGSO eficaz.	Um gestor responsável foi designado com total responsabilidade e accountability pelo SGSO.	O gestor responsável ocupa uma posição na organização que garante o controle dos recursos necessários.	O gestor responsável garante que o SGSO esteja adequadamente implementado, mantido, com recursos e tenha autoridade para interromper a operação se houver um nível inaceitável de risco de segurança.	O gestor responsável garante que o desempenho do SGSO esteja sendo monitorado, revisado e aprimorado.	
<b>Como e o que avaliar?</b>					
<p>Observe se há evidência de que o gestor responsável tem autoridade para fornecer recursos suficientes para melhorias relevantes de segurança.</p> <p>Verifique se há evidência de tomada de decisão sobre a aceitabilidade do risco.</p> <p>Observe se houve situação de atividades sendo interrompidas devido ao nível inaceitável de risco de segurança.</p> <p>Realize entrevistas com o gestor responsável para avaliar se ele apoia o funcionamento do SGSO.</p> <p>Sugestões de perguntas: a. como ele vê o funcionamento do SGSO da organização (aqui verificar se há entrosamento entre a resposta e o que foi visto na auditoria); b. qual é o indicador mais crítico? c. qual a operação que mais apresenta riscos? d. apontar ações para melhoria do desempenho; e. verificar se ele presidia as reuniões dos comitês/fóruns de segurança operacional e se está alinhado com o que é tratado nestes fóruns.</p>					
<b>Observações:</b>					

1.2 - Responsabilidade primária acerca da segurança operacional					
Questão	Presente ( )	Adequado ( )	Operacional ( )	Efetivo ( )	Evidências
1.2.2 O provedor de serviço deve definir claramente as linhas de responsabilidade de segurança em toda a organização e deve identificar e documentar as responsabilidades de todo o corpo gerencial, bem como dos funcionários, em relação ao desempenho de segurança.	<b>Accountability</b> , responsabilidades e autoridades pela segurança estão claramente definidos e documentados.	As responsabilidades estão adequadas à estrutura de gestão da organização.	Todos na organização estão cientes e cumprem suas respectivas responsabilidades na segurança.	O gestor responsável e os demais gestores estão cientes dos riscos enfrentados pela organização e participam ativamente dos processos de gerenciamento de risco.	
<b>Como e o que avaliar?</b>					
<p>Converse com os gestores sobre suas responsabilidades e ações na gestão da segurança operacional.</p> <p>Verifique com o pessoal operacional se eles estão cientes das suas responsabilidades em relação à segurança operacional (pode ser utilizado questionário, entrevistas, conversas informais).</p> <p>Verifique se as responsabilidades são compatíveis com as descritas no MGSO.</p> <p>Verifique em atas de reuniões dos comitês/fóruns (elaboração de análise de risco, por exemplo) se há evidências que comprovem a participação dos demais gestores no processo de gerenciamento de risco.</p> <p>Busque evidências de gerentes tendo metas de desempenho relacionadas à segurança (se aplicável).</p> <p>Verifique evidências de participação dos gestores nos processos de gerenciamento de risco, conforme responsabilidades definidas no MGSO.</p>					
<b>Observações:</b>					

**1.3 Designação do pessoal-chave de segurança operacional**

Questão	Presente ( )	Adequado ( )	Operacional ( )	Efetivo ( )	Evidências
1.3.1 O provedor de serviços deve nomear um gestor de segurança responsável pela implementação e manutenção do SGSO.	Há designação formal do gestor do SGSO.	Estão descritas as competências necessárias para o exercício da função do gestor de segurança?	O gestor possui as competências ao exercício da função e tem acesso aos recursos necessários para gerenciar o SGSO. O gestor de SGSO implementa e mantém o SGSO. O gestor de SGSO comunica o gestor responsável e encaminha questões de segurança, quando apropriado.	O gestor de SGSO é competente para gerenciar o SGSO e identifica melhorias em tempo hábil. Existe uma estreita relação de trabalho com o gestor responsável. O gestor de SGSO assessoria o gestor responsável em assuntos atinentes à segurança operacional, fornecendo subsídios para a tomada de decisões.	

**Como e o que avaliar?**

Verifique no MGSO os critérios para seleção do gestor de SGSO definidos pelo operador e verifique se o gestor está devidamente qualificado.

Avalie o papel do gerente de segurança no contexto organizacional, incluindo credibilidade e status.

Avalie evidência de que o gestor de SGSO mantém a competência requerida para o cargo.

Verifique se o gestor de SGSO tem acesso a informações de segurança da organização.

Observe como o gestor de segurança se comunica e se relaciona com a equipe operacional e corpo gerencial.

Verifique se há recursos suficientes para atividades de SGSO, como investigação de segurança, análise, auditoria, participação em reuniões de segurança e promoção.

Converse com o gestor responsável e gestor de SGSO para avaliar sua atuação no sistema.

**Observações:**

1.3 Designação do pessoal-chave de segurança operacional					
Questão	Presente ( )	Adequado ( )	Operacional ( )	Efetivo ( )	Evidências
1.3.2 O provedor de serviço deve estabelecer comitês, fóruns ou comissões de segurança operacional, compostos pelos gestores das áreas relacionadas à segurança operacional da aviação civil.	A organização estabeleceu comitês apropriados, que incluem o gestor responsável e gestores das áreas relacionadas à segurança operacional, abordando assuntos pertinentes à segurança operacional.	A estrutura e a frequência das reuniões estabelecidas são adequadas ao contexto da organização.	Há evidências de que as reuniões são documentadas e ocorrem com a periodicidade, composição e pauta, em conformidade com o respectivo regimento interno. Os comitês de segurança monitoram o desempenho do SGSO, analisando se há recursos suficientes e se ações estão sendo executadas para o alcance dos objetivos e metas de segurança.	Além dos membros internos, os comitês de segurança incluem as principais partes interessadas. Os resultados das reuniões são documentados e comunicados e quaisquer ações são acordadas e acompanhadas em tempo hábil. O desempenho de segurança e os objetivos são revisados conforme apropriado.	
<b>Como e o que avaliar?</b>					
<p>Análise o regimento interno, ou outro documento de referência, relacionados ao comitê/fórum/comissão.</p> <p>Verifique as evidências documentais de que as reuniões acontecem conforme descrito no regimento interno.</p> <p>Avalie o registro de todas as reuniões realizadas, incluindo relatório dos assuntos tratados, ações e recomendações de segurança operacional definidas.</p> <p>Avalie a participação dos gestores nas reuniões. Verifique as atas das reuniões e converse com os gestores para avaliar o envolvimento nos temas discutidos.</p> <p>Verifique se os resultados das reuniões são comunicados à organização, conforme apropriado.</p> <p>Confira se os objetivos, riscos e o desempenho de segurança estão sendo revisados e discutidos em reuniões.</p>					
<b>Observações:</b>					

1.4 Coordenação do Plano de Resposta à Emergência					
Questão	Presente ( )	Adequado ( )	Operacional ( )	Efetivo ( )	Evidências
1.4.1 O prestador de serviços deve estabelecer e manter um plano de resposta à emergência para acidentes e incidentes e outras emergências aeronáuticas.	Um plano de resposta à emergência (PRE) apropriado foi desenvolvido e distribuído, definindo os procedimentos, papéis, responsabilidades e ações das várias organizações e pessoal-chave.	O plano de resposta à emergência é adequadamente coordenado com os planos de resposta à emergência das organizações com as quais a organização interage durante a prestação de seus produtos e serviços.	O plano de resposta à emergência é revisado e testado para garantir que esteja atualizado. O pessoal-chave tem acesso fácil às partes relevantes do plano em todos os momentos. Há evidências de coordenação com outras organizações, conforme apropriado.	Os resultados da análise e dos testes do plano de emergência são avaliados e contribuem na melhoria da sua eficácia.	
<b>Como e o que avaliar?</b>					
<p>Verifique a existência o plano de resposta à emergência.</p> <p>Avalie como a coordenação com outras organizações é planejada.</p> <p>Verifique como o plano de resposta à emergência é distribuído e onde as cópias são mantidas.</p> <p>Converse com o pessoal-chave e verifique se eles têm acesso ao plano de resposta à emergência.</p> <p>Verifique quando o plano foi revisado e testado pela última vez e quaisquer ações tomadas como resultado.</p>					
<b>Observações:</b>					

1.5 Documentação do SGSO					
Questão	Presente ( )	Adequado ( )	Operacional ( )	Efetivo ( )	Evidências
<p>1.5.1 O provedor de serviços deve desenvolver e manter um manual de SGSO que descreva:</p> <p>a) política de segurança e objetivos</p> <p>b) requisitos do SGSO</p> <p>c) processos e procedimentos do SGSO</p> <p>d) accountability, responsabilidades e autoridades para processos e procedimentos do SGSO.</p>	<p>A organização estabeleceu um manual de SGSO e estabeleceu um procedimento para sua distribuição, e revisão.</p>	<p>Os procedimentos descritos no MGSO são compatíveis com a complexidade das operações.</p>	<p>Os processos observados na organização para o gerenciamento da segurança são compatíveis com os descritos no MGSO.</p> <p>Alterações na documentação do SGSO são gerenciadas.</p> <p>A equipe operacional e gestores têm acesso fácil, estão familiarizados e cumprem os procedimentos descritos no MGSO.</p>	<p>A documentação do SGSO é revisada de forma proativa para sua melhoria.</p>	
<b>Como e o que avaliar?</b>					
<p>Verifique os procedimentos de documentação e alteração do SGSO.</p> <p>Confira referências cruzadas para outros documentos e procedimentos.</p> <p>Verifique disponibilidade da documentação do SGSO para todos os funcionários.</p> <p>Avalie se a equipe sabe onde encontrar documentação relacionada à segurança, incluindo procedimentos adequados à sua função.</p> <p>Questione sobre as revisões do MGSO e os motivos que levaram à revisão.</p>					
<b>Observações:</b>					

1.5 Documentação do SGSO					
Questão	Presente ( )	Adequado ( )	Operacional ( )	Efetivo ( )	Evidências
1.5.2 O provedor de serviços deve desenvolver e manter registros operacionais do SGSO como parte da documentação do SGSO.	Estão previstos os procedimentos de armazenamento e controle dos registros operacionais do SGSO.	Os procedimentos de armazenamento e controle da documentação são apropriados ao porte a à complexidade da organização.	As atividades de SGSO são registradas e armazenadas de forma apropriada garantindo-se a proteção e controle dos dados.	Registros de SGSO são rotineiramente usados como entradas para o gerenciamento de segurança e melhoria contínua do SGSO.	
<b>Como e o que avaliar?</b>					
<p>Confira a documentação de suporte do SGSO (MGSO, registros de perigos, atas de reuniões, relatórios de desempenho de segurança, avaliações de risco, histórico de relatos; registros de treinamentos) e avalie: quantidade de registros; qualidade dos dados; forma de armazenamento; controle de versão; tempestividade; rastreabilidade; facilidade de acesso ao pessoal operacional, quando for o caso.</p> <p>As regras de proteção e confidencialidade de dados foram definidas e aplicadas de forma consistente com o previsto no MGSO.</p> <p>Verificar se a equipe apropriada está ciente dos processos e procedimentos de controle de registros.</p> <p>Observe se equipe operacional participa da elaboração da documentação, quando aplicável.</p> <p>Verifique a compatibilidade das formas de registro e armazenamento da documentação com o porte e a complexidade da organização (ex: existência de sistema informatizado, no caso de organizações complexas).</p>					
<b>Observações:</b>					

## 2. Gerenciamento de Risco

2.1 – Processo de Identificação de Perigos					
Questão	Presente ( )	Adequado ( )	Operacional ( )	Efetivo ( )	Evidências
2.1.1 O provedor deve possuir um Sistema de Relatos.	O provedor possui um sistema de relatos confidencial para captura de relatos voluntários e mandatórios que inclui um sistema de feedback e armazenamento das informações. No processo está definido como os relatos são recebidos e processados.	As formas de envio e recebimento de relatos são adequadas ao porte da organização.	O sistema de relatos é simples de usar, sendo acessível a todo o pessoal. Há feedback para o relator de quaisquer ações tomadas (ou não tomadas) e, quando necessário, para toda a organização. Os relatos são avaliados, processados, analisados e armazenados. As pessoas estão cientes e cumprem suas responsabilidades no que diz respeito ao sistema de relatos. Os relatos são processados tempestivamente.	Os relatos de segurança operacional são processados de maneira tempestiva. O pessoal operacional possui confiança no processo e na política do sistema de relatos. O sistema de relatos é usado para o processo de tomada de decisão e melhoria contínua da segurança. O sistema de relatos está disponível para terceiros relatar (parceiros, fornecedores, contratados).	
<b>Como e o que avaliar?</b>					
<p>Avalie o volume e a qualidade dos relatos recebidos (pertinência dos assuntos para a segurança operacional). Verifique o sistema de relatos no que tange ao acesso e facilidade de uso. Para avaliar o item “adequado” verifique: quantidade de caixas para recebimento de relatos em comparação à instalação física do operador e acessibilidade de outras formas de relato (e-mail; aplicativos; telefone etc). Avalie por meio de entrevistas, questionários ou conversas informais se o pessoal operacional confia no sistema de relatos, se estão familiarizados com ele e sabem o que deve ser relatado. Verifique como a proteção de dados e a confidencialidade são alcançadas. Busque evidências de <i>feedback</i> para o relator, para a organização e terceiros. Avalie a rastreabilidade do processo de tratamento dos relatos (recebimento, transcrição, proteção da identidade do relator, encaminhamentos, resposta ao relator, tomada de decisão, ações tomadas). Observe se há existência de auto-relato. Avalie os indicadores do sistema de relatos (índices de tratamento / áreas mais envolvidas / taxas de respostas / status dos relatos). Verifique a disponibilidade para organizações contratadas e partes interessadas para fazer relatos. Verifique se foram realizados análises e monitoramento dos relatos recebidos, de forma a fornecer subsídio para o processo de gerenciamento de riscos. Confirme se as responsabilidades em relação à análise de ocorrências, armazenamento dos dados e acompanhamento das ações estão claramente definidas. Verifique se os gestores estão cientes de quais ocorrências são de relato mandatório. Avalie como a equipe gerencial se envolve com os resultados do sistema de relatos. Revise como os perigos decorrentes dos relatos são identificados, analisados e registrados. Verifique se as investigações de ocorrências decorrentes dos relatos estabelecem fatores causais / contribuintes (por que aconteceu, não apenas o que aconteceu) e identificam fatores contribuintes humanos e organizacionais. Verifique se os perigos identificados a partir de ocorrências relatadas são processados em conformidade com o MGSO.</p>					
<b>Observações:</b>					

**2.1 – Processo de Identificação de Perigos**

Questão	Presente ( )	Adequado ( )	Operacional ( )	Efetivo ( )	Evidências
2.1.2 O provedor de serviço deve desenvolver e manter um processo para identificar perigos associados com a operação. A identificação de perigos deve ser baseada em uma combinação de métodos reativos e proativos.	Existe um processo definido de identificação de perigos, utilizando múltiplas fontes (interno e externo) e considerando os métodos reativos e proativos.	As fontes de identificação de perigos e os perigos identificados estão compatíveis ao tipo de operação e complexidade do provedor de serviço.	Os perigos são identificados e documentados. Fatores humanos e organizacionais relacionados com os perigos estão sendo identificados.	A organização mantém um registro atualizado dos perigos (biblioteca de perigos ou similar). O provedor está continuamente e proativamente identificando perigos relacionados às suas atividades e ambiente operacional. A identificação de perigos envolve todo o pessoal operacional e partes interessadas apropriadas. Os perigos são avaliados de maneira sistemática e em tempo hábil.	

**Como e o que avaliar?**

Verifique como os perigos são identificados, analisados e registrados. Considere os perigos relacionados a: possíveis cenários de acidentes; fatores humanos e organizacionais; decisões e processos de negócios; outras organizações que possuam interface com as operações do provedor. Verifique quais fontes internas e externas de riscos são consideradas, tais como: Relatórios de segurança / auditorias / pesquisas de segurança / investigações internas e externas / Inspeções / brainstorming / Gestão de atividades de mudança / comercial e outras influências externas etc. Avalie se as investigações internas fornecem subsídio para o processo de identificação de perigos. Os perigos identificados são processados em conformidade com o MGSO. Para avaliação dos registros dos perigos: Pesquise os relatórios do CENIPA, da ANAC, no Painel SIPAER (painelsipaer.cenipa.aer.mil.br) e compare os dados com o registro de perigos da organização. Avalie se os principais perigos da organização estão registrados; Avalie se os perigos constantes do registro de perigos são de conhecimento do gestor responsável e avalie as ações adotadas pelo gestor com base nos perigos identificados; Avalie se o registro de perigos cumpre os requisitos normativos, se aplicável, e com o disposto no MGSO.

**Observações:**

2.2 - Processo de avaliação e controle de riscos					
Questão	Presente ( )	Adequado ( )	Operacional ( )	Efetivo ( )	Evidências
2.2.1 O provedor de serviços deve desenvolver e manter um processo que garanta a análise e a avaliação dos riscos associados aos perigos identificados.	Existe um processo para a análise e avaliação de riscos à segurança. Os critérios de probabilidade, severidade e tolerabilidade ao risco estão definidos.	A matriz de risco e critérios de tolerabilidade estão adequados ao contexto operacional. As prerrogativas de aceitabilidade dos riscos estão adequadas às respectivas responsabilidades atribuídas à função.	A análise e as avaliações de risco são realizadas de maneira consistente com base no processo definido. A aceitação de risco está sendo aplicada conforme processo e responsabilidades definidos no MGSO.	A análise e as avaliações de risco são revisadas para identificar melhorias nos processos. Os critérios de aceitabilidade de riscos são usados rotineiramente e aplicados nos processos de tomada de decisões gerenciais e são revisados regularmente. O registro de riscos está sendo revisado e monitorado pelo(s) comitê(s) de segurança apropriado(s).	
<b>Como e o que avaliar?</b>					
<p>Avalie os processos e procedimentos de classificação de risco (critérios para definição de probabilidade, severidade e tolerabilidade ao risco). Verifique se há registro dos riscos analisados (banco de dados, por exemplo).</p> <p>Analise, por amostragem, os riscos identificados e os processos de análise destes riscos (confrontar com o descrito no MGSO).</p> <p>Observe o que desencadeia uma avaliação de risco.</p> <p>Avalie se as responsabilidades e poder decisório no contexto do processo de gerenciamento de risco estão definidas e são realizadas conforme o MGSO.</p> <p>Verifique se os registros de riscos estão sendo revisados e monitorados pelo(s) comitê(s)/fóruns/comissões de segurança apropriado(s).</p> <p>Busque evidência de que as tomadas de decisão estão sendo baseadas no processo de gerenciamento de risco.</p>					
<b>Observações:</b>					

2.2 - Processo de avaliação e controle de riscos					
Questão	Presente ( )	Adequado ( )	Operacional ( )	Efetivo ( )	Evidências
2.2.2 O provedor de serviços deve desenvolver e manter um processo que garanta o controle dos riscos de segurança associados aos perigos identificados.	O processo de gerenciamento de riscos da organização prevê a aplicação de medidas mitigadoras para o apropriado controle dos riscos.	O processo considera a definição de responsáveis e prazo para aplicação de medidas mitigadoras.	Controles apropriados de risco estão sendo aplicados para reduzir o risco a um nível aceitável, incluindo cronogramas e alocação de responsabilidades.	O provedor monitora a implementação das ações mitigadoras. O provedor monitora possíveis riscos adicionais decorrentes das medidas implementadas.	
<b>Como e o que avaliar?</b>					
<p>Verifique se há evidências do controle para acompanhamento da execução de cada ação proposta para mitigação do risco.</p> <p>Verifique se o monitoramento das medidas mitigadoras inclui a avaliação de riscos adicionais que podem ser gerados pelas medidas propostas.</p> <p>Observe se fatores humanos são considerados como parte do desenvolvimento de controles de risco.</p>					
<b>Observações:</b>					

### 3. Garantia da Segurança Operacional

3.1 - Processo de monitoramento e medição do desempenho da segurança operacional					
Questão	Presente ( )	Adequado ( )	Operacional ( )	Efetivo ( )	Evidências
3.1.1 O provedor de serviços deve desenvolver e manter os meios para verificar o desempenho de segurança da organização e a eficácia das ações de gerenciamento dos riscos.	Há um processo para avaliar os controles de risco.	São definidos métodos, responsáveis e frequência do processo de avaliação dos controles de risco.	Controles de risco são verificados e avaliados.	Os controles de risco são avaliados e ações são tomadas para garantir a segurança das operações. As razões para a ineficácia dos controles de risco são investigadas. São realizadas auditorias internas para monitorar e avaliar a eficácia dos controles de risco de segurança; avaliar a eficácia do SGSO e o nível de conformidade com os regulamentos interno e externos.	
<b>Como e o que avaliar?</b>					
<p>Busque evidências de que o provedor realiza avaliação de eficácia dos controles de risco (por exemplo: auditorias, pesquisas, revisões).</p> <p>Verifique se há evidência de avaliação de controles de risco aplicados por organizações contratadas/terceiros.</p> <p>Verifique se as informações fornecidas pelas atividades de garantia de segurança e monitoramento da conformidade respondem ao processo de gerenciamento de riscos de segurança.</p> <p>Busque evidências de casos em que os controles de risco foram alterados como resultado da avaliação.</p>					
<b>Observações:</b>					

3.1 - Processo de monitoramento e medição do desempenho da segurança operacional					
Questão	Presente ( )	Adequado ( )	Operacional ( )	Efetivo ( )	Evidências
3.1.2 O desempenho de segurança do provedor de serviços deve ser verificado com base nos indicadores e metas de desempenho de segurança do SGSO vinculados aos objetivos de segurança da organização.	Há um processo de monitoramento e medição do desempenho de segurança da organização, incluindo indicadores de desempenho e metas vinculadas aos objetivos de segurança da organização.	Os indicadores e metas definidos são apropriados para as atividades da organização, riscos e objetivos de segurança.	O desempenho de segurança da organização está sendo medido e os indicadores de segurança operacional estão sendo continuamente monitorados e analisados.	Os indicadores de segurança operacional demonstram o desempenho de segurança da organização e a eficácia dos controles de risco baseados em dados confiáveis. Os indicadores de segurança operacional são revisados e atualizados regularmente para garantir que permaneçam relevantes. Nos casos em que os indicadores de segurança operacional indicam um desempenho abaixo do esperado, uma ação apropriada é tomada. Os resultados do monitoramento da segurança operacional são acompanhados e avaliados pelo gestor responsável.	
<b>Como e o que avaliar?</b>					
<p>Avalie se os indicadores de segurança são baseados em fontes confiáveis de dados.</p> <p>Busque evidência de quando os indicadores de desempenho de segurança foram revisados.</p> <p>Avalie se os indicadores e metas definidos são apropriados para as atividades da organização, riscos e objetivos de segurança.</p> <p>Avalie se os indicadores estão focados no que é importante e não no que é fácil de medir.</p> <p>Caso pertinente, avalie se os indicadores estão coerentes com os indicadores estabelecidos ou monitorados pela ANAC.</p> <p>Verifique se alguma ação foi tomada quando um indicador aponta para um resultado abaixo do esperado (refletindo um controle de risco ou um indicador inadequado).</p> <p>Busque evidências de que os resultados do monitoramento do desempenho de segurança são discutidos pelo gestor responsável e demais gestores operacionais.</p> <p>Verifique se há evidência de <b>feedback</b> fornecida ao gestor responsável sobre o desempenho da segurança.</p>					
<b>Observações:</b>					

3.1 - Processo de monitoramento e medição do desempenho da segurança operacional					
Questão	Presente ( )	Adequado ( )	Operacional ( )	Efetivo ( )	Evidências
3.1.3 O provedor de serviços deve considerar os resultados de auditorias internas, incluindo acompanhamento de ações corretivas e preventivas, como parte do processo de melhoria contínua.	A organização documenta procedimentos para a identificação e acompanhamento de ações corretivas e preventivas identificadas por meio de auditoria.	Os procedimentos para identificação e acompanhamento de ações corretivas incluem a definição de responsabilidades e prazo.	A identificação e o acompanhamento de ações corretivas e preventivas são realizados de acordo com os procedimentos, incluindo a análise causal para abordar as principais causas. O status das ações corretivas e preventivas é regularmente comunicado aos gerentes e funcionários com atividades relacionadas à segurança operacional. Há interface entre o monitoramento de conformidade e os processos de gerenciamento de riscos de segurança. Os resultados de auditorias internas são fontes para o processo de melhoria contínua.	A organização revisa regularmente o status de ações corretivas e preventivas e investiga as causas sistêmicas e os fatores contribuintes das constatações de auditoria. Constatações significativas são usadas em treinamentos internos de segurança e para promoção da segurança. Os resultados da auditoria e as causas principais, fatores causais e contributivos são analisados e considerados na revisão de políticas e procedimentos internos. Há comunicação regular entre a equipe de monitoramento de conformidade e a equipe envolvida em outras atividades de SGSO. Há participação dos gestores de atividades relacionadas com a segurança operacional na avaliação das constatações de auditoria e no acompanhamento de ações corretivas e preventivas das áreas sob sua responsabilidade.	
<b>Como e o que avaliar?</b>					
<p>Verifique se há um programa de auditoria interna estabelecido, conforme apresentado no MGSO. Avalie as constatações de auditoria e se há ações implementadas com base nelas. Verifique se os relatórios de auditoria incluem detalhamento do processo da auditoria. Podem ser observados os seguintes itens:</p> <p>1) período da sua realização; 2) relação de auditores envolvidos; 3) as atividades, áreas ou funções auditadas; 4) métodos utilizados; 5) principais resultados; 6) não-conformidades identificadas; 7) proposta de ações corretivas e preventivas.</p> <p>Observe se há implementação tempestiva de ações e se há repetição das constatações em diferentes auditorias.</p> <p>Observe o envolvimento do gerentes e funcionários com atividades relacionadas à segurança operacional no processo de avaliação das constatações da auditoria.</p> <p>Avalie a consistência entre os resultados de auditoria interna e os resultados de auditoria externa.</p>					
<b>Observações:</b>					

3.2 - Processo de gerenciamento de mudanças					
Questão	Presente ( )	Adequado ( )	Operacional ( )	Efetivo ( )	Evidências
3.2.1 O provedor de serviços deve desenvolver e manter um processo para gerenciar mudanças que possam afetar a segurança das operações.	A organização estabeleceu um processo de gerenciamento de mudanças que identifica as mudanças que têm impacto na segurança das operações.	O processo de gerenciamento de mudanças está de acordo com os processos existentes de gerenciamento de riscos.	O processo de gerenciamento de mudanças é realizado quando necessário e inclui a identificação de perigos e avaliação dos riscos antes da tomada de decisão relacionada à mudança.	O processo de gerenciamento de mudanças é aplicado em todas as mudanças relacionadas à segurança, considerando o contexto operacional e organizacional (incluindo questões de fatores humanos). O processo de gerenciamento de mudanças é iniciado de maneira planejada, tempestiva e consistente, incluindo ações de acompanhamento que avaliam se a alteração foi implementada com segurança.	
<b>Como e o que avaliar?</b>					
<p>Verifique se processo de gerenciamento de mudanças é aplicado em todas as mudanças relacionadas à segurança, considerando o contexto operacional e organizacional, incluindo questões de fatores humanos e o efeito acumulativo de múltiplas alterações.</p> <p>Verifique se as mudanças relacionadas aos negócios consideraram os riscos de segurança (reestruturação organizacional, redução de pessoal, projetos de TI, etc).</p> <p>Observe se as principais partes interessadas estão envolvidas no processo de gerenciamento da mudança.</p> <p>Verifique o que desencadeia o processo de gerenciamento da mudança.</p> <p>Busque evidências de que recentes mudanças passaram pelo processo de avaliação de risco.</p> <p>Verifique quais gestores possuem responsabilidades e prerrogativas para autorizar mudanças e se consideram as avaliações de risco realizadas.</p> <p>Verifique se os riscos provisórios estão sendo identificados e gerenciados.</p> <p>Avalie se as ações de acompanhamento das mudanças foram validadas e são realizadas.</p> <p>Verifique se foram considerados os impactos nas avaliações de risco anteriores e nos perigos existentes.</p> <p>Verifique se foi realizada análise do impacto da mudança nos treinamentos e nas competências requeridas do pessoal operacional.</p> <p>Verifique se foi realizada análise sobre necessidade de eliminar ou modificar os controles de riscos de segurança operacional que já não sejam mais necessários ou efetivos devido às mudanças identificadas.</p>					
<b>Observações:</b>					

<b>3.3 - Processo de melhoria contínua do SGSO</b>					
Questão	Presente ( )	Adequado ( )	Operacional ( )	Efetivo ( )	Evidências
3.3.1 O provedor de serviços deve monitorar e avaliar seus processos de SGSO para manter ou melhorar continuamente a eficácia geral do SGSO.	Há um processo para monitorar e revisar a eficácia do SGSO usando os dados e informações disponíveis.	O processo de monitoramento e revisão do SGSO considera todas as informações dos processos de gerenciamento de risco e garantia da segurança.	Há evidências de que o SGSO é revisado periodicamente para apoiar a avaliação de sua eficácia e as ações apropriadas a serem tomadas.	A avaliação da eficácia do SGSO utiliza várias fontes de informação, incluindo a análise de dados de segurança que auxilia nas decisões para melhorias contínuas.	
<b>Como e o que avaliar?</b>					
<p>Verifique quais informações e dados de segurança são usados para a tomada de decisões gerenciais para melhoria contínua.</p> <p>Verifique se as respostas de ocorrências externas, relatórios de investigação, reuniões de segurança, relatórios de perigos, auditorias, análise de dados de segurança contribuem para a melhoria contínua do SGSO.</p> <p>Busque evidências de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lições aprendidas sendo incorporadas no SGSO e processos operacionais.</li> <li>• Melhores práticas sendo adotadas.</li> <li>• Pesquisas e avaliações de cultura organizacional sendo realizadas e colocadas em prática.</li> <li>• Dados sendo analisados e resultados compartilhados com os comitês/fóruns/comissões de Segurança.</li> <li>• Ações de acompanhamento do desempenho do SGSO.</li> </ul>					
<b>Observações:</b>					

## 4. Promoção da Segurança Operacional

4.1 – Treinamento e qualificação					
Questão	Presente ( )	Adequado ( )	Operacional ( )	Efetivo ( )	Evidências
4.1.1 O provedor de serviços deve desenvolver e manter um programa de treinamento de segurança que garanta que o pessoal seja treinado e competente para executar suas tarefas de SGSO. O escopo do programa de treinamento de segurança deve ser apropriado para o envolvimento de cada indivíduo no SGSO.	Existe um programa de treinamento para SGSO que inclui treinamento inicial e recorrente/atualização O treinamento inclui o funcionamento do SGSO da organização e o papel/responsabilidades de cada colaborador nesse sistema.	O programa de treinamento do SGSO oferece treinamento adequado aos diferentes colaboradores da organização e estão descritas as competências necessárias aos instrutores.	Os treinamentos previstos no programa são realizados conforme planejado e asseguram que a organização tenha pessoal treinado e competente para o desempenho de suas funções no SGSO.	O treinamento de SGSO é avaliado em todos os aspectos (objetivos de aprendizado, conteúdo, métodos e estilos de ensino, testes), incluindo avaliação de eficácia. O planejamento do treinamento de SGSO considera os resultados do levantamento de necessidade de treinamento da organização. O treinamento é revisado rotineiramente e considera as avaliações realizadas.	
<b>Como e o que avaliar?</b>					
<p>Avalie o programa de treinamento de SGSO, incluindo o conteúdo do curso. Verifique os registros de treinamento comparando com o programa de treinamento.</p> <p>1) Escolher aleatoriamente uma amostra de funcionários que acessam a área operacional e verificar se eles possuem o certificado do curso e se a carga horária está adequada ao previsto no programa de treinamento.</p> <p>2) Verificar nas listas de presenças das turmas se constam assinaturas desses funcionários selecionados aleatoriamente.</p> <p>Avalie se o levantamento de necessidade de treinamento considera as respostas de ocorrências externas, relatórios de investigação, reuniões de segurança, relatórios de perigos, auditorias, análise de dados de segurança, treinamento, avaliações de cursos, etc.</p> <p>Verifique os registros de avaliação de treinamento.</p> <p>Pergunte aos colaboradores sobre seu próprio entendimento sobre o papel deles no SGSO da organização e suas obrigações de segurança (pode ser feito utilizando entrevistas, questionários ou conversas informais).</p>					
<b>Observações:</b>					

<b>4.2 – Divulgação do SGSO e da comunicação acerca da segurança operacional</b>					
Questão	Presente ( )	Adequado ( )	Operacional ( )	Efetivo ( )	Evidências
4.2.1 O provedor de serviços deve desenvolver e manter um meio formal de comunicação de segurança que comunica informações críticas de segurança.	Existe um processo para determinar como as informações críticas de segurança são comunicadas em toda a organização. A comunicação inclui organizações e pessoal contratados, quando apropriado.	Os meios de comunicação são adequados à complexidade da organização e a linguagem utilizada é apropriada a cada público-alvo.	As informações críticas de segurança estão sendo identificadas e comunicadas em toda a organização (a todo o pessoal relevante), incluindo outras partes interessadas, quando apropriado.	A organização analisa e comunica informações críticas de segurança utilizando diferentes meios de comunicação adequados a cada público-alvo. O processo de comunicação de segurança é avaliado e melhorado continuamente, de forma a garantir a sua eficácia.	
<b>Como e o que avaliar?</b>					
<p>Avalie as fontes de informação usadas para comunicação de segurança.</p> <p>Verifique os métodos usados para comunicar informações de segurança, por exemplo, reuniões, apresentações, e-mails, acesso ao site, boletins informativos, boletins, cartazes etc.</p> <p>Avalie se os meios de comunicação são apropriados.</p> <p>Verifique se os itens de divulgação da segurança operacional servem para:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) comunicar informações críticas sobre segurança operacional;</li> <li>(2) explicar sobre a adoção de ações específicas de segurança operacional;</li> <li>(3) explicar sobre inclusão ou alterações de procedimentos de segurança operacional; e</li> <li>(4) transmitir outras informações julgadas relevantes no que tange à segurança operacional.</li> </ol> <p>Verifique se os meios de comunicação de segurança estão sendo analisados quanto à eficácia.</p> <p>Observe se eventos significativos, mudanças e resultados de investigação estão sendo comunicados.</p> <p>Verifique a acessibilidade às informações de segurança.</p> <p>Pergunte aos funcionários sobre qualquer comunicação de segurança recente.</p>					
<b>Observações:</b>					

## Anexo à ferramenta – Referências normativas

REFERÊNCIAS NORMATIVAS				
Questão	Operadores Aéreos	CIAC / CTAC	Organizações de Manutenção	Operadores Aeroportuários
<b>1.1.1</b>	135.705 (a)(1) 121.1225 (a) 137.401 (b)(1)(i) 137.403 (a) Resolução n. 106, 4	141.27 (b)(1)(i)(A) 142.111(b)(1)(i) 142.113 (a)	145.214-I(b)(2)	153.53 (a) 153.53 (b) 153.53 (c) 153.53 (e)
<b>1.1.2</b>	135.705 (a)(1) 121.1225 (a) 137.401 (b)(1)(i) 137.403 (a) Resolução n. 106, 4	141.27 (b)(1)(i)(A) 142.111(b)(1)(i) 142.113 (a)	145.214-I(b)(2)	153.53 (b)
<b>1.1.3</b>	135.705 (a)(1) 121.1225 (a) 137.401 (b)(1)(i) 137.403 (a) Resolução n. 106, 4	141.27 (b)(1)(i)(A) 142.111(b)(1)(i) 142.113 (a)	145.214-I(b)(2)	153.53 (b)
<b>1.1.4</b>	135.705 (a)(1) 121.1225 (a) 137.401 (b)(1)(i) 137.403 (a) Resolução n. 106, 4	141.27 (b)(1)(i)(A) 142.111(b)(1)(i) 142.113 (a)	145.214-I(b)(2)	153.53 (b)
<b>1.1.5</b>	135.705 (a)(2) 121.1225 (a) 137.401 (b)(1)(i) 137.403 (a) Resolução n. 106, 4	141.27 (b)(1)(i)(B) 142.111(b)(1)(i) 142.113 (a)	145.214-I(b)(2)	153.53 (d)

REFERÊNCIAS NORMATIVAS				
Questão	Operadores Aéreos	CIAC / CTAC	Organizações de Manutenção	Operadores Aeroportuários
<b>1.2.1</b>	135.705 (b)(1) 121.1225 (b) 137.401 (b)(1)(ii) 137.403 (a) Resolução n. 106, 4	141.27 (b)(1)(ii) 142.111(b)(1)(ii) 142.113 (a)	145.214-I(b)(3)	153.23
<b>1.2.2</b>	135.705 (b)(1) 121.1225 (b) 137.401 (b)(1)(ii) 137.403 (a) Resolução n. 106, 4	141.27 (b)(1)(ii) 142.111(b)(1)(ii) 142.113 (a)	145.214-I(b)(3)	153.23
<b>1.3.1</b>	135.705 (c)(1) 121.1225 (c) 137.401 (b)(1)(iii) 137.403 (a) Resolução n. 106, 4.2	141.27 (b)(1)(iii) 142.111(b)(1)(iii) 142.113 (a)	145.151(a)-I B145.7(a)(1)	153.15 (a)
<b>1.3.2</b>	121.1225 (c) 137.401 (b)(1)(iii) 137.403 (a) Resolução n. 106, 4.2	142.111(b)(1)(iii) 142.113 (a)	145.214-I(b)(3)	153.53 (f)

REFERÊNCIAS NORMATIVAS				
Questão	Operadores Aéreos	CIAC / CTAC	Organizações de Manutenção	Operadores Aeroportuários
1.4.1	135.705 (d) 121.1225 (d) 137.401 (b)(1)(iv) 137.403 (a) Resolução n. 106, 4.3	141.27 (b)(1)(iv) 142.111(b)(1)(iv) 142.113 (a)	145.214-I (b)(4)	153.51 (a)(7)
1.5.1	135.705 (e) 121.1225 (e) 137.401 (b)(1)(v) 137.403 (a); 137.505 Resolução n. 106, 8	141.27 (b)(1)(v) 142.111(b)(1)(v) 142.113 (a) 142.115	145.214-I (b)(5)	153.53 (g)
1.5.2	135.705 (e) 121.1225 (e) 137.401 (b)(1)(v) 137.403 (a); 137.505 137.517 Resolução n. 106, 8	141.27 (b)(1)(v) 142.111(b)(1)(v) 142.113 (a) 142.115	145.214-I (b)(5)	153.53 (g)
2.1.1	135.707 (a) 121.1227 (a) 137.401 (b)(2)(i) 137.403 Resolução n. 106, 5.2	141.27 (b)(2)(i) 142.111(b)(2)(i) 142.113	154.214-I(c)(7)	153.55 (a)
2.1.2	135.707 (a) 121.1227 (a) 137.401 (b)(2)(i) 137.403 Resolução n. 106, 5.2	141.27 (b)(2)(i) 142.111(b)(2)(i) 142.113	154.214-I(c)(1)	153.55 (a)

REFERÊNCIAS NORMATIVAS				
Questão	Operadores Aéreos	CIAC / CTAC	Organizações de Manutenção	Operadores Aeroportuários
2.2.1	135.707 (b) 121.1227 (b) 137.401 (b)(2)(ii) 137.403 Resolução n. 106, 5.4	141.27 (b)(2)(ii) 142.111(b)(2)(ii) 142.113	154.214-I(c)(1)	153.55 (c) 153.55 (d)
2.2.2	135.707 (b) 121.1227 (b) 137.401 (b)(2)(ii) 137.403 Resolução n. 106, 5.4	141.27 (b)(2)(ii) 142.111(b)(2)(ii) 142.113	154.214-I(c)(2)	153.55 (c) 153.55 (d)
3.1.1	135.709 (a) 121.1229 (a) 137.401 (b)(3)(i) 137.403 Resolução n. 106, 6	141.27 (b)(3)(i) 142.111(b)(3)(i) 142.113	145.214-I(c) (3) 145.214-I(c) (4)	153.57 (b) 153.57 (c) 153.57 (e) 153.57 (f) 153.57 (g)
3.1.2	135.709 (a) 121.1229 (a) 137.401 (b)(3)(i) 137.403 Resolução n. 106, 6	141.27 (b)(3)(i) 142.111(b)(3)(i) 142.113	145.214-I(c) (4)	153.57 (b) 153.57 (c) 153.57 (e) 153.57 (f) 153.57 (g)

REFERÊNCIAS NORMATIVAS				
Questão	Operadores Aéreos	CIAC / CTAC	Organizações de Manutenção	Operadores Aeroportuários
<b>3.1.3</b>	135.709 (a) 135.709 (c) 121.1229 (a) 121.1229 (c) 137.401 (b)(3)(i) 137.401 (b)(3)(iii) 137.403 Resolução n. 106, 6	141.27 (b)(3)(i) 141.27 (b)(3)(iii) 142.111(b)(3)(i) 142.111(b)(3)(iii) 142.113	145.214-I(c) (3) 145.214-I(c) (4)	153.57 (b) 153.57 (c) 153.57 (e) 153.57 (f) 153.57 (g)
<b>3.2.1</b>	135.709 (b) 121.1229 (b) 137.401 (b)(3)(ii) 137.403 Resolução n. 106, 6.3	141.27 (b)(3)(ii) 142.111(b)(3)(ii) 142.113	145.214-I(c) (5)	153.57 (k)
<b>3.3.1</b>	135.709 (c) 121.1229 (c) 137.401 (b)(3)(iii) 137.403 Resolução n. 106, 6.1	141.27 (b)(3)(iii) 142.111(b)(3)(iii) 142.113	145.214-I(c) (6)	153.57 (l)
<b>4.1.1</b>	135.711 (a) 121.1231 (a) 137.401 (b)(4)(i) 137.403 Resolução n. 106, 7.1	141.27 (b)(4)(i) 142.111(b)(4)(i) 142.113	145.214-I(c) (8)	153.59 (a)(1) 153.37
<b>4.2.1</b>	135.711 (b) 121.1231 (b) 137.401 (b)(4)(ii) 137.403 Resolução n. 106, 7	141.27 (b)(4)(ii) 142.111(b)(4)(ii) 142.113	145.214-I(c) (8)	153.59 (b)