MANUAL DE PROCEDIMENTO

MPR/ASSOP-009-R00

MONITORAMENTO E ANÁLISE DE DADOS DE SEGURANÇA OPERACIONAL

09/2025

REVISÕES

Revisão	Aprovação	Publicação	Aprovado Por	Modificações da Última Versão
R00	Não Publicado	05/09/2025	ASSOP	Versão Original

ÍNDICE

1) Disposições Preliminares, pág. 5.

1.1) Introdução, pág. 5.

1.2) Revogação, pág. 5.

1.3) Fundamentação, pág. 5.

1.4) Executores dos Processos, pág. 5.

1.5) Elaboração e Revisão, pág. 8.

1.6) Organização do Documento, pág. 8.

2) Definições, pág. 10.

3) Artefatos, Competências, Sistemas e Documentos Administrativos, pág. 11.

3.1) Artefatos, pág. 11.

3.2) Competências, pág. 11.

3.3) Sistemas, pág. 12.

3.4) Documentos e Processos Administrativos, pág. 12.

4) Procedimentos Referenciados, pág. 13.

5) Procedimentos, pág. 14.

5.1) Atualizar os Painéis de Monitoramento Continuado da ASSOP, pág. 14.

5.2) Monitorar e Analisar Dados de Segurança Operacional, pág. 16.

6) Disposições Finais, pág. 19.

PARTICIPAÇÃO NA EXECUÇÃO DOS PROCESSOS

ÁREAS ORGANIZACIONAIS

1) Assessoria de Segurança Operacional

a) Atualizar os Painéis de Monitoramento Continuado da ASSOP

2) Coordenadoria de Análise e Monitoramento Integrado

a) Atualizar os Painéis de Monitoramento Continuado da ASSOP

b) Monitorar e Analisar Dados de Segurança Operacional

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 INTRODUÇÃO

Este Manual descreve os procedimentos de responsabilidade da ASSOP e da CAMI para o Monitoramento e Análise de Dados de Segurança Operacional.

O MPR estabelece, no âmbito da Assessoria de Segurança Operacional – ASSOP e da Coordenadoria de Análise e Monitoramento Integrado – CAMI, os seguintes processos de trabalho:

a) Atualizar os Painéis de Monitoramento Continuado da Assop

b) Monitorar e Analisar Dados de Segurança Operacional

O MPR estabelece, no âmbito da Assessoria de Segurança Operacional - ASSOP, os seguintes processos de trabalho:

a) Atualizar os Painéis de Monitoramento Continuado da ASSOP.

b) Monitorar e Analisar Dados de Segurança Operacional.

1.2 REVOGAÇÃO

Item não aplicável.

1.3 FUNDAMENTAÇÃO

Resolução nº 381, de 14 de junho de 2016, art. 31 e alterações posteriores

1.4 EXECUTORES DOS PROCESSOS

Os procedimentos contidos neste documento aplicam-se aos servidores integrantes das seguintes áreas organizacionais:

Área Organizacional	Descrição
Assessoria de Segurança Operacional - ASSOP	À Assessoria de Segurança Operacional compete: I - assessorar o Diretor-Presidente, na qualidade de executivo responsável pelas atividades da ANAC em relação à supervisão e ao gerenciamento da segurança

	operacional, conforme definido pelo PSO-BR e PSOE-ANAC; II - assessorar a Diretoria Colegiada nos assuntos afetos aos Programas de Segurança da Aviação Civil do Estado Brasileiro, incluindo o estabelecimento dos objetivos e metas de desempenho da segurança operacional da aviação civil brasileira, no âmbito de atuação da ANAC; III - assessorar a Diretoria Colegiada nos assuntos afetos ao Programa USOAP-CMA, bem como exercer a função de coordenação do referido programa, junto a ICAO; IV - coordenar e integrar a atuação das unidades da Agência e revisar periodicamente os resultados alcançados, no que tange às ações referentes ao Programa USOAP-CMA; V - coordenar e integrar a atuação das unidades da Agência no que tange ao gerenciamento da segurança operacional; VI - propor diretrizes e metodologias, assim como orientar a sua adoção pelas diversas áreas da ANAC, no que se refere aos procedimentos e às ações adotadas no gerenciamento de risco e na garantia da segurança operacional; VII - coordenar as atividades de gerenciamento de riscos de segurança que envolvam a atuação de múltiplas áreas organizacionais da Agência; VIII - tratar dos assuntos afetos à interface da ANAC com o órgão responsável pela investigação de acidentes aeronáuticos no Brasil; IX - controlar o cumprimento, no âmbito da ANAC, das Recomendações de Segurança Operacional oriundas do órgão responsável pela investigação de acidentes aeronáuticos no Brasil;

	X - coordenar, no âmbito da ANAC, as ações relativas ao armazenamento, tratamento e proteção dos dados e informações visando o funcionamento do Sistema de Coleta e Processamento de Dados de Segurança Operacional (SDCPS) do PSO-BR; XI - realizar análise dos dados constantes no SDCPS com o objetivo de identificar questões de segurança operacional e situações de elevado nível de risco existentes no Sistema de Aviação Civil; XII - monitorar continuamente e propor a revisão, quando aplicável, dos objetivos, do NADSO e de outros indicadores e metas de desempenho da segurança operacional considerados de acompanhamento estratégico pela Agência; XIII - revisar periodicamente os resultados de segurança operacional alcançados pela atuação da Agência no sistema de aviação civil e propor ações de melhoria, quando aplicável; XIV - coordenar o processo de elaboração do Plano de Supervisão da Segurança Operacional (PSSO); XV - coordenar ações integradas de Promoção da Segurança Operacional, incluindo o processo de elaboração e atualização do Plano de Comunicação do PSOE-ANAC; XVI - exercer a função de Secretário Executivo dos grupos do BAST; e XVII - exercer outras atividades que lhe forem atribuídas pela Diretoria.
Coordenadoria de Análise e Monitoramento Integrado - CAMI	Portaria nº 3010, de 25 de setembro de 2019 Art. 4º Atribuir competências à CAMI para: I - coordenar, as ações relativas ao armazenamento, tratamento e proteção dos

	dados e informações visando o funcionamento do Sistema de Coleta e Processamento de Dados de Segurança Operacional (SDCPS) do PSO-BR; II - monitorar continuamente e propor a revisão, quando aplicável, dos objetivos, do NADSO e de outros indicadores e metas de desempenho da segurança operacional considerados de acompanhamento estratégico pela Agência; III - revisar periodicamente os resultados de segurança operacional alcançados pela atuação da Agência no sistema de aviação civil e propor ações de melhoria, quando aplicável; e IV - coordenar o processo de elaboração do Plano de Supervisão da Segurança Operacional (PSSO).

1.5 ELABORAÇÃO E REVISÃO

O processo que resulta na aprovação ou alteração deste MPR é de responsabilidade da Assessoria de Segurança Operacional - ASSOP. Em caso de sugestões de revisão, deve-se procurá-la para que sejam iniciadas as providências cabíveis.

As revisões deste MPR serão aprovadas pelo(s) titular(es) da(s) unidade(s) responsável(is) pela execução do(s) processo(s) nele listado(s).

1.6 ORGANIZAÇÃO DO DOCUMENTO

O capítulo 2 apresenta as principais definições utilizadas no âmbito deste MPR, e deve ser visto integralmente antes da leitura de capítulos posteriores.

O capítulo 3 apresenta as competências, os artefatos e os sistemas envolvidos na execução dos processos deste manual, em ordem relativamente cronológica.

O capítulo 4 apresenta os processos de trabalho referenciados neste MPR. Estes processos são publicados em outros manuais que não este, mas cuja leitura é essencial para o entendimento dos processos publicados neste manual. O capítulo 4 expõe em quais manuais são localizados cada um dos processos de trabalho referenciados.

O capítulo 5 apresenta os processos de trabalho. Para encontrar um processo específico, deve-se procurar sua respectiva página no índice contido no início do documento. Os processos estão

ordenados em etapas. Cada etapa é contida em uma tabela, que possui em si todas as informações necessárias para sua realização. São elas, respectivamente:

a) o título da etapa;

b) a descrição da forma de execução da etapa;

c) as competências necessárias para a execução da etapa;

d) os artefatos necessários para a execução da etapa;

e) os sistemas necessários para a execução da etapa (incluindo, bases de dados em forma de arquivo, se existente);

f) os documentos e processos administrativos que precisam ser elaborados durante a execução da etapa;

g) instruções para as próximas etapas; e

h) as áreas ou grupos organizacionais responsáveis por executar a etapa.

O capítulo 6 apresenta as disposições finais do documento, que trata das ações a serem realizadas em casos não previstos.

Por último, é importante comunicar que este documento foi gerado automaticamente. São recuperados dados sobre as etapas e sua sequência, as definições, os grupos, as áreas organizacionais, os artefatos, as competências, os sistemas, entre outros, para os processos de trabalho aqui apresentados, de forma que alguma mecanicidade na apresentação das informações pode ser percebida. O documento sempre apresenta as informações mais atualizadas de nomes e siglas de grupos, áreas, artefatos, termos, sistemas e suas definições, conforme informação disponível na base de dados, independente da data de assinatura do documento. Informações sobre etapas, seu detalhamento, a sequência entre etapas, responsáveis pelas etapas, artefatos, competências e sistemas associados a etapas, assim como seus nomes e os nomes de seus processos têm suas definições idênticas à da data de assinatura do documento.

2. DEFINIÇÕES

Este MPR não possui definições.

3. ARTEFATOS, COMPETÊNCIAS, SISTEMAS E DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS

Abaixo se encontram as listas dos artefatos, competências, sistemas e documentos administrativos que o executor necessita consultar, preencher, analisar ou elaborar para executar os processos deste MPR. As etapas descritas no capítulo seguinte indicam onde usar cada um deles.

As competências devem ser adquiridas por meio de capacitação ou outros instrumentos e os artefatos se encontram no módulo "Artefatos" do sistema GFT - Gerenciador de Fluxos de Trabalho.

3.1 ARTEFATOS

Nome	Descrição
Instruções para Atualização dos Painéis de Monitoramento Continuado	Arquivo com as instruções para atualização dos paineis de monitoramento continuado da Assop https://relatorios.anac.gov.br/relatorios/browse/ASSOP https://anac.sharepoint.com/sites/ASSOP/Documentos%20Compartilhados/Gerenciamento%20Integrado%20de%20Risco/Monitoramento%20Continuado
Planilha de Controle de Safety Issues	Planilha para registro dos Safety Issues identificados no processo de trabalho "Monitorar e Analisar Dados de Segurança Operacional". https://anac.sharepoint.com/sites/ASSOP/Documentos%20Compartilhados/Gerenciamento%20Integrado%20de%20Risco/Monitoramento%20Continuado

3.2 COMPETÊNCIAS

Para que os processos de trabalho contidos neste MPR possam ser realizados com qualidade e efetividade, é importante que as pessoas que venham a executá-los possuam um determinado conjunto de competências. No capítulo 5, as competências específicas que o executor de cada etapa de cada processo de trabalho deve possuir são apresentadas. A seguir, encontra-se uma lista geral das competências contidas em todos os processos de trabalho deste MPR e a indicação de qual área ou grupo organizacional as necessitam:

Competência	Áreas e Grupos

Analisa dados de desempenho de indicadores, para acompanhamento do processo.	CAMI
Analisa dados de segurança operacional em apoio às atividades de gerenciamento de riscos e de garantia da segurança.	CAMI
Usa ferramentas do SEI, com precisão, agilidade e correção, de acordo com manual de utilização do programa.	CAMI
Utiliza comandos apropriados do Power BI com atenção e agilidade.	CAMI

3.3 SISTEMAS

Nome	Descrição	Acesso
Painéis de Monitoramento Continuado Assop	Painéis para acompanhamento de diversos dados de segurança operacional monitorados pela Assop, tais como: dados do Portal Único, indicadores do PSSO, informações de recomendação de segurança, horas voadas, ocorrências aeronáuticas, etc.	https://relatorios.anac.gov.br/relatorios/browse/ASSOP
Portal de Relatórios da ASSOP	Portal que contempla os relatorios da ASSOP.	https://sistemas.anac.gov.br/relatorios/browse/assop
SEI	Sistema Eletrônico de Informação.	https://sei.anac.gov.br/sip/login.php?sigla_orgao_sistema=ANAC&sigla_sistema=SEI

3.4 DOCUMENTOS E PROCESSOS ADMINISTRATIVOS ELABORADOS NESTE MANUAL

Não há documentos ou processos administrativos a serem elaborados neste MPR.

4. PROCEDIMENTOS REFERENCIADOS

Procedimentos referenciados são processos de trabalho publicados em outro MPR que têm relação com os processos de trabalho publicados por este manual. Este MPR não possui nenhum processo de trabalho referenciado.

5. PROCEDIMENTOS

Este capítulo apresenta todos os processos de trabalho deste MPR. Para encontrar um processo específico, utilize o índice nas páginas iniciais deste documento. Ao final de cada etapa encontram-se descritas as orientações necessárias à continuidade da execução do processo. O presente MPR também está disponível de forma mais conveniente em versão eletrônica, onde pode(m) ser obtido(s) o(s) artefato(s) e outras informações sobre o processo.

5.1 Atualizar os Painéis de Monitoramento Continuado da ASSOP

O processo consiste na atualização dos painéis utilizados para acompanhamento de diversos dados de segurança operacional monitorados pela Assop.

O processo contém uma etapa. A situação que inicia o processo, chamada de evento de início, foi descrita como: "Último dia útil do bimestre", portanto, este processo deve ser executado sempre que este evento acontecer. O solicitante deve seguir a seguinte instrução: 'Até o último dia útil de cada bimestre, deve iniciar o processo de atualização dos painéis'.

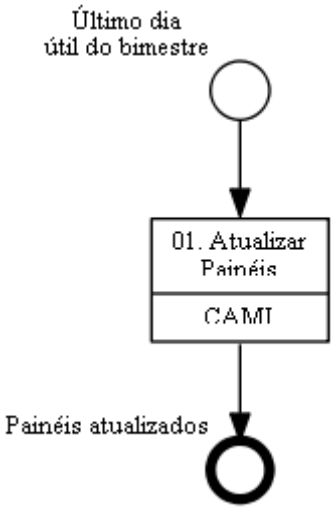
O processo é considerado concluído quando alcança seu evento de fim. O evento de fim descrito para esse processo é: "Painéis atualizados.

As áreas envolvidas na execução deste processo são: ASSOP, CAMI.

Para que este processo seja executado de forma apropriada, é necessário que o(s) executor(es) possuam a seguinte competência: (1) Utiliza comandos apropriados do Power BI com atenção e agilidade.

Também será necessário o uso do seguinte artefato: "Instruções para Atualização dos Painéis de Monitoramento Continuado".

Abaixo se encontra(m) a(s) etapa(s) a ser(em) realizada(s) na execução deste processo e o diagrama do fluxo.



01. Atualizar Painéis
RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO: CAMI.
DETALHAMENTO: Atualizar os painéis de monitoramento continuado de acordo com as instruções disponíveis no artefato "Instruções para atualização dos Painéis de Monitoramento Continuado"
COMPETÊNCIAS: - Utiliza comandos apropriados do Power BI com atenção e agilidade.
ARTEFATOS USADOS NESTA ATIVIDADE: Instruções para Atualização dos Painéis de Monitoramento Continuado.
SISTEMAS USADOS NESTA ATIVIDADE: Portal de Relatórios da ASSOP, Painéis de Monitoramento Continuado Assop.
CONTINUIDADE: esta etapa finaliza o procedimento.

5.2 Monitorar e Analisar Dados de Segurança Operacional

Realizar o monitoramento e a análise dos dados de segurança operacional disponíveis com o objetivo de identificar questões de segurança.

O processo contém, ao todo, 2 etapas. A situação que inicia o processo, chamada de evento de início, foi descrita como: "Indicativo de possível elemento de preocupação de segurança operacional", portanto, este processo deve ser executado sempre que este evento acontecer. O solicitante deve seguir a seguinte instrução: 'Com base nos dados e informações disponíveis nos paineis de BI, uma possível preocupação de segurança operacional'.

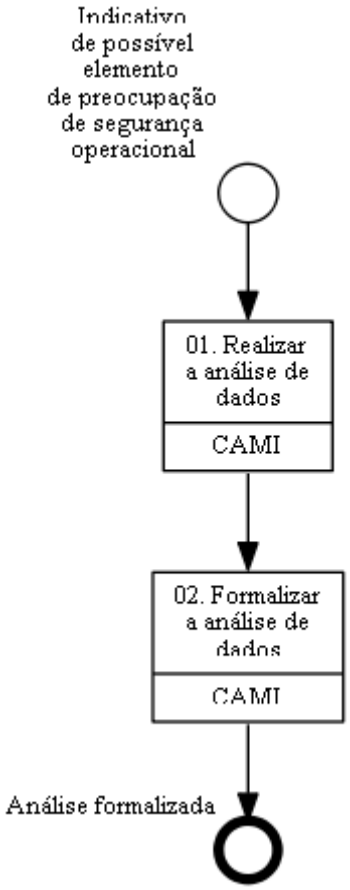
O processo é considerado concluído quando alcança seu evento de fim. O evento de fim descrito para esse processo é: "Análise formalizada.

A área envolvida na execução deste processo é a CAMI.

Para que este processo seja executado de forma apropriada, é necessário que o(s) executor(es) possua(m) as seguintes competências: (1) Analisa dados de desempenho de indicadores, para acompanhamento do processo; (2) Usa ferramentas do SEI, com precisão, agilidade e correção, de acordo com manual de utilização do programa; (3) Analisa dados de segurança operacional em apoio às atividades de gerenciamento de riscos e de garantia da segurança.

Também será necessário o uso do seguinte artefato: "Planilha de Controle de Safety Issues".

Abaixo se encontra(m) a(s) etapa(s) a ser(em) realizada(s) na execução deste processo e o diagrama do fluxo.



01. Realizar a análise de dados

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO: CAMI.

DETALHAMENTO: Ao se tomar conhecimento de uma possível preocupação de segurança operacional, o CAMI irá demandar uma análise de dados para confirmação do Safety Issue. O Servidor indicado realizará a análise de dados buscando identificar fatores associados ao tema escolhido.

Nesta etapa pode-se buscar outros dados e informações visando melhor compreender o cenário envolto no tema escolhido, que para fins do presente Processo de Trabalho, é tratado como potencial questão de segurança operacional. Há ainda possibilidade de interação com agentes externos à Agência ou de outras Unidades da Anac, por exemplo no interesse em coletar mais informações sobre o tema em análise.

Nos termos da Instrução Normativa da ANAC nº 200, de 25 de março de 2024, Safety Issue é questão que causa preocupação devido ao possível impacto na segurança operacional, podendo vir a ser descrito como um perigo em um Processo de Gerenciamento de Riscos à Segurança Operacional.

COMPETÊNCIAS:

- Analisa dados de segurança operacional em apoio às atividades de gerenciamento de riscos e de garantia da segurança.

- Analisa dados de desempenho de indicadores, para acompanhamento do processo.
SISTEMAS USADOS NESTA ATIVIDADE: Painéis de Monitoramento Continuado Assop.
CONTINUIDADE: deve-se seguir para a etapa "02. Formalizar a análise de dados".

02. Formalizar a análise de dados
RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO: CAMI.
DETALHAMENTO: Após a elaboração da análise, nos termos da atividade anterior, deve-se formalizá-la em uma Nota Técnica. Em caso de identificação de Safety Issue, a Nota Técnica deve ser encaminhada à ASSOP, além de seu teor ser utilizado para o preenchimento da "planilha/sistema" de controle.
COMPETÊNCIAS: - Usa ferramentas do SEI, com precisão, agilidade e correção, de acordo com manual de utilização do programa.
ARTEFATOS USADOS NESTA ATIVIDADE: Planilha de Controle de Safety Issues.
SISTEMAS USADOS NESTA ATIVIDADE: SEI.
CONTINUIDADE: esta etapa finaliza o procedimento.

6. DISPOSIÇÕES FINAIS

Em caso de identificação de erros e omissões neste manual pelo executor do processo, a ASSOP deve ser contatada. Cópias eletrônicas deste manual, do fluxo e dos artefatos usados podem ser encontradas em sistema.