



**Departamento  
de Controle do Espaço Aéreo**  
Department of Airspace Control



# Workshop SWIM

Importância do SWIM para o DECEA - Ten Cel Eng Cleiton Almeida ATAIDE



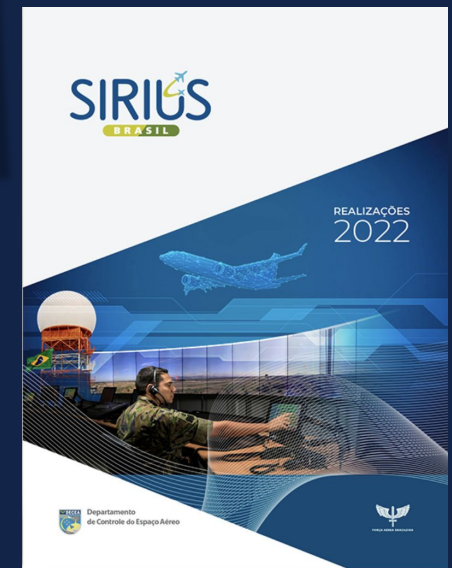
# Objetivo

Conhecer a importância da implementação do conceito SWIM sob a perspectiva do SDTE/DECEA.



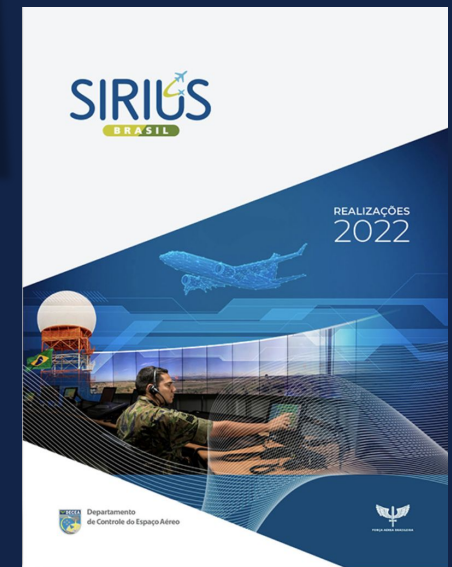
# Roteiro

- ❏ SWIM no DECEA
- ❏ Painel ICAO (IMP)
- ❏ Visão Prospectiva
- ❏ Comentários Finais



# Roteiro

- ❏ SWIM no DECEA
- ❏ Painel ICAO (IMP)
- ❏ Visão Prospectiva
- ❏ Comentários Finais

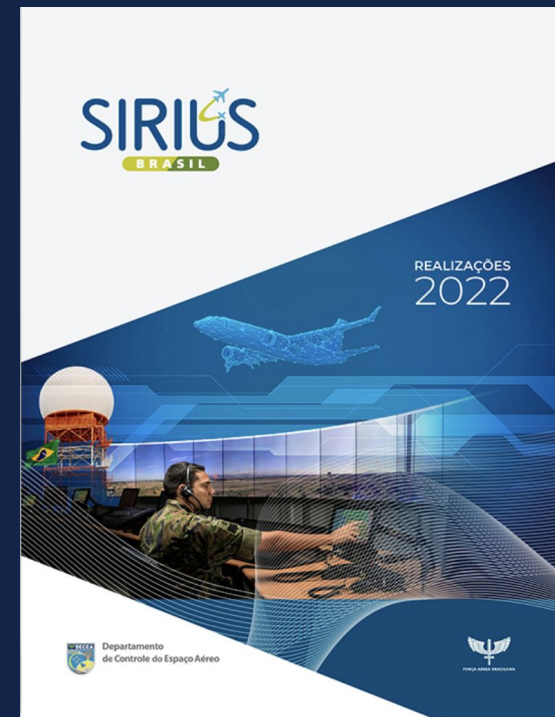


# SWIM no DECEA

## GANP



## SIRIUS





# SWIM no DECEA

## Linha do Tempo

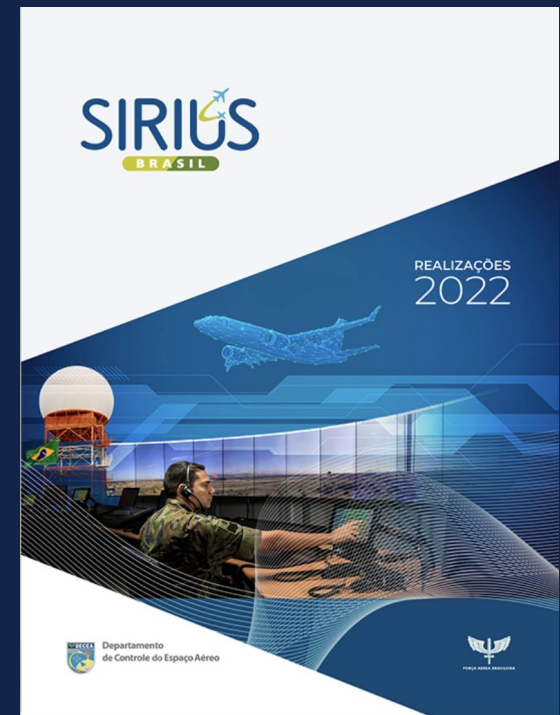
- 2015:
  - Painel IMP é criado com membros do DECEA
  - Evento Mini Global II
- 2017:
  - I & II Workshop Cyber/SWIM
  - Criação do Comitê Técnico sobre SWIM
- 2018:
  - TP do ICEA passa a incluir o projeto SWIM
- 2019:
  - III Workshop Cyber/SWIM
  - DCA 351-5 SWIM no ATM Nacional
  - Aprovada a PFF 026
- 2020:
  - Aproximação ITA/ICEA
- 2022:
  - Gerência do SDTE
  - Parceria ITA/ICEA
  - Protótipo Registro
- 2023:
  - Portal SWIM
  - I Workshop SWIM

# SWIM no DECEA

## SIRIUS - PFF 026 - Melhoria da Interoperabilidade de Sistemas e Dados ATM por meio da Implantação do Conceito SWIM no SISCEAB

### Descrição:

- Este Empreendimento visa **desenvolver estudos e projetos** que permitam a **implantação do conceito Gerenciamento Total da Informação do Sistema (SWIM)** no Brasil.
- O conceito SWIM, preconizado pela OACI, introduz uma **mudança significativa** na forma **como a informação é gerenciada** durante todo o ciclo de vida de um sistema ATM. Sua implementação visa fornecer informações de qualidade para as pessoas certas, com os sistemas certos e em momentos oportunos. A adoção do **SWIM mudará o paradigma da arquitetura de informação ATM, do intercâmbio de dados ponto a ponto para a interoperabilidade em todo o sistema.**



# SWIM no DECEA

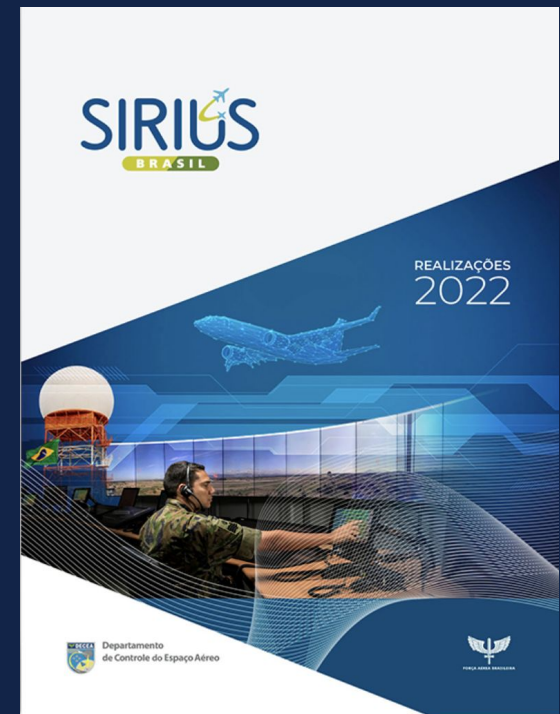
## SIRIUS - PFF 026 - Melhoria da Interoperabilidade de Sistemas e Dados ATM por meio da Implantação do Conceito SWIM no SISCEAB

### Objetivo:

- Elevar a performance do ATM nacional, por meio da operacionalização de uma plataforma de informação e uma arquitetura de gerenciamento que permita o intercâmbio de dados de forma flexível, oportuna e segura.

### Benefícios esperados:

- Elevação da capacidade de intercâmbio de dados em apoio às aplicações do conceito Processo de Tomada de Decisão Colaborativa (CDM – Collaborative Decision Making Process).
- Elevação dos níveis de Segurança Operacional.
- Redução do impacto ambiental referente à emissão de CO2.





# SWIM no DECEA

The image displays a composite view of the DECEA SWIM interface. On the left, a sidebar for REDEMET includes options like MAPA, Aeródromos, Satélite, Radars, SIGMET, TSC, Plotagens, PRODUTOS, and FACILIDADES. The main area features a map of South America with green markers for airports. Below the map is the 'Portal Operacional' header with the CGNA logo, the text 'Centro de Gerenciamento da Navegação Aérea', and a clock showing 25/11/2023 19:43 04 UTC. A 'Data Alvo: 25/11/2023' box with a 'D (Tático)' button is also present. Below this is a 'Recursos' section with a 'Briefing Diário ATFM' card, 'Indicadores de Desempenho' card, and 'Eventos Especiais' card. The bottom part of the image shows the 'AISWEB' interface with a search bar, navigation menu (INÍCIO, AERÓDROMOS, ESPAÇO AÉREO, NOTAM, CARTAS, PUBLICAÇÕES, CONSULTA PRÉVIA), and a table of AMDT (Aeronautical Data Messages) for November 2023.

AMDT 02/11/23	AMDT 02/11/23	AMDT 02/11/23	AMDT 30/11/23
AMDT 2311A2	AMDT 2311A1	AMDT 2311A0	AMDT 2312A2
NIL	Completo	NIL	NIL

AMDT 30/11/23	AMDT 30/11/23	AMDT 28/12/23	AMDT 28/12/23
AMDT 2312A1	AMDT 2312A0	AMDT 2313A2	AMDT 2313A1

# SWIM no DECEA

Piloto



Controlador



Sistemas

# Roteiro

- ❑ SWIM no DECEA
- ❑ Painel ICAO (IMP)
- ❑ Visão Prospectiva
- ❑ Comentários Finais





# Roteiro

- ❏ SWIM no DECEA
- ❏ Painel ICAO (IMP)
- ❏ Visão Prospectiva
- ❏ Comentários Finais



# Painel ICAO - IMP

## Painel de Gerenciamento de Informação (IMP)

- Criado em 2014, com objetivo de garantir o gerenciamento efetivo da informação, com interoperabilidade e padronização em todos os domínios da informação.
- Com transferência da PFF026 para o SDTE em 2022, a representação no IMP passou a ser do SDTE.
- SDTE participou 11ª reunião do IMP/WG em setembro de 2023.





# Painel ICAO - IMP

## Entregas Recentes

- PANS-IM, específico sobre o SWIM
- Manual de Implementação do SWIM
- Entrada em vigor: NOV 2024



# Painel ICAO - IMP

## Mudança de Foco

### Serviços de Informação SWIM Air/Ground

- Atualização do PANS-IM e Manuais do SWIM para contemplação desse tipo de serviço

### Melhorias Governança SWIM

- Proteção de Dados e Informação Proprietária
- Necessidades da Supervisão SWIM
- Próxima reunião em Salvador (MAR 24)

### Interoperabilidade entre Registros

- Desafios da interoperabilidade e da busca de serviços
- Necessidades da Supervisão SWIM
- Discussão sobre ponto de acesso único



# Roteiro

- ❑ SWIM no DECEA
- ❑ Painel ICAO (IMP)
- ❑ Visão Prospectiva
- ❑ Comentários Finais



# Roteiro

- ❑ SWIM no DECEA
- ❑ Painel ICAO (IMP)
- ❑ Visão Prospectiva
- ❑ Comentários Finais





# Visão Prospectiva

- **Atualização da DCA 351-5**
- **Participação Subgrupos de Governança e Interoperabilidade de Registros**
- **Equipe reforçada da 11a reunião IMP/WG-G/11 em SV 18 a 21 de março 2024 - CEMCOHA**
- **Continuação da Parceria ITA/ICEA (expansão para Cyber)**
- **Cursos Gerencial e Técnico**
- **II Workshop SWIM**





# Roteiro

- ❏ SWIM no DECEA
- ❏ Painel ICAO (IMP)
- ❏ Visão Prospectiva
- ❏ Comentários Finais



# Roteiro

- ❏ SWIM no DECEA
- ❏ Painel ICAO (IMP)
- ❏ Visão Prospectiva
- ❏ Comentários Finais



# Comentários Finais

- Melhorar a Comunicação
- Usuários sendo Sistemas e não mais somente pessoas
- Coordenação do SDTE
- Escritório SWIM
- Serviços do DECEA e de fora
- Apoio ao ICEA e ITA
- Serviços vs Registro



# Objetivo

Conhecer a importância da implementação do conceito SWIM sob a perspectiva do SDTE/DECEA.

# Obrigado!



**Departamento  
de Controle do Espaço Aéreo**  
Department of Airspace Control



**FORÇA AÉREA BRASILEIRA**  
*Asas que protegem o País*

Ten Cel Eng Ataide: [ataidecaa@decea.mil.br](mailto:ataidecaa@decea.mil.br)  
Fone: (21) 2101-6222

