



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



Workshop SWIM

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

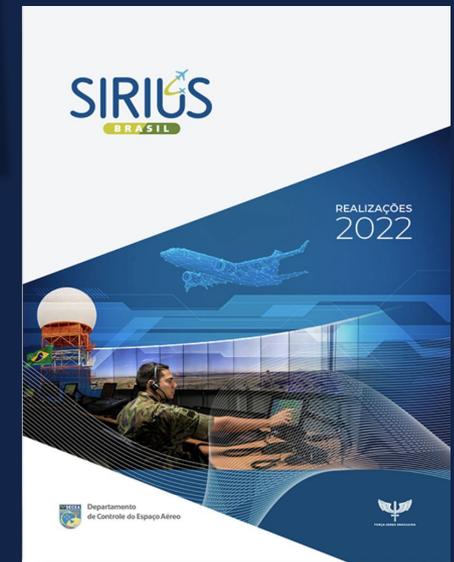
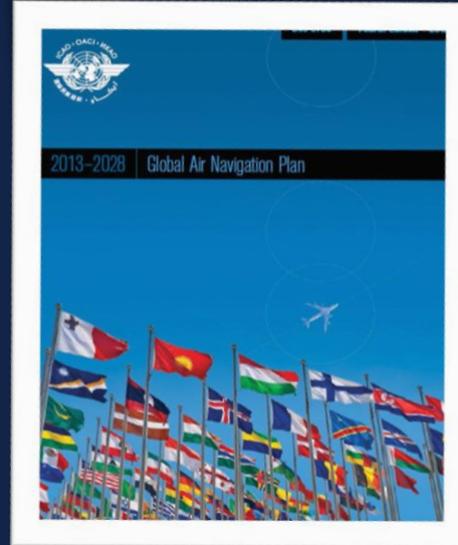


Objetivo

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

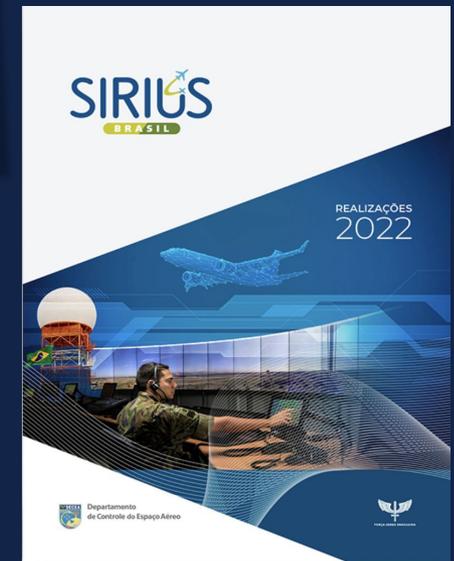
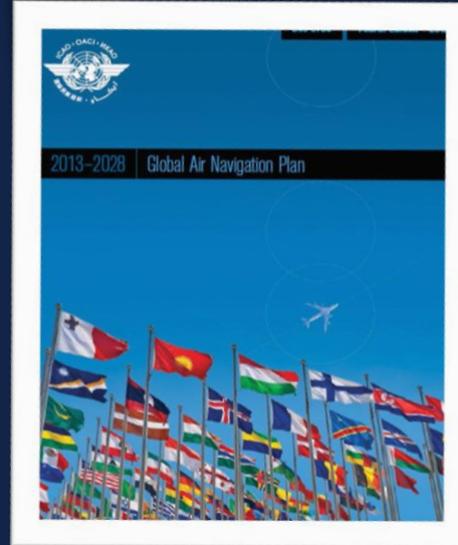
Roteiro

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



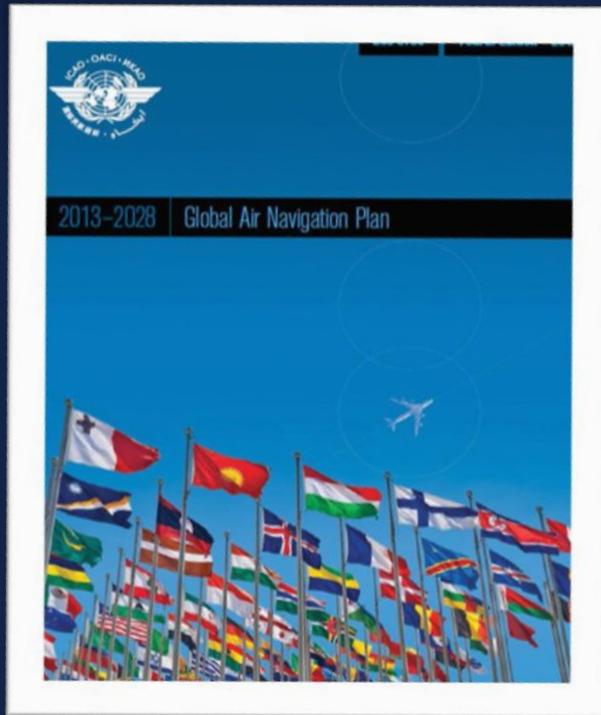
Roteiro

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

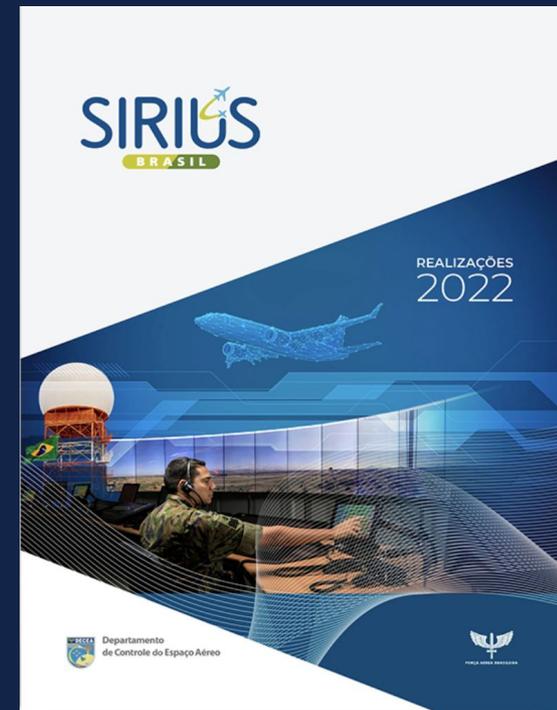


SWIM no DECEA

GANP



SIRIUS



SWIM no DECEA

Linha do Tempo

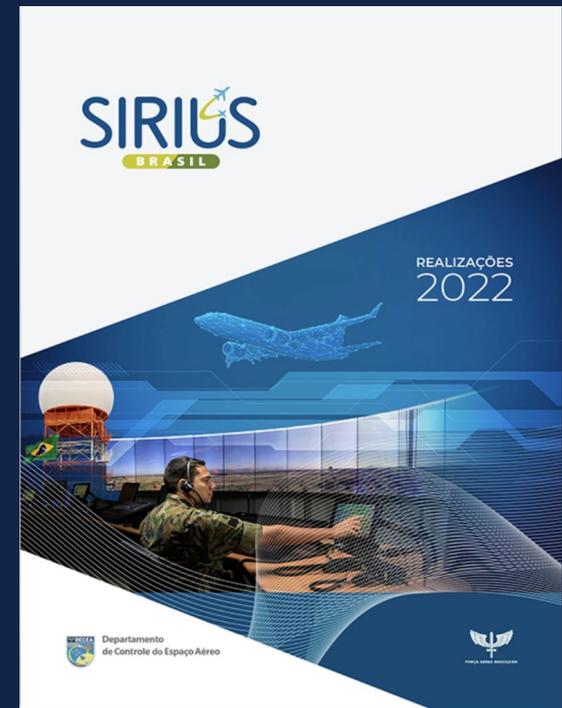
- 2015:
 - Painel IMP é criado com membros do DECEA
 - Evento Mini Global II
- 2017:
 - I & II Workshop Cyber/SWIM
 - Criação do Comitê Técnico sobre SWIM
- 2018:
 - TP do ICEA passa a incluir o projeto SWIM
- 2019:
 - III Workshop Cyber/SWIM
 - DCA 351-5 SWIM no ATM Nacional
 - Aprovada a PFF 026
-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

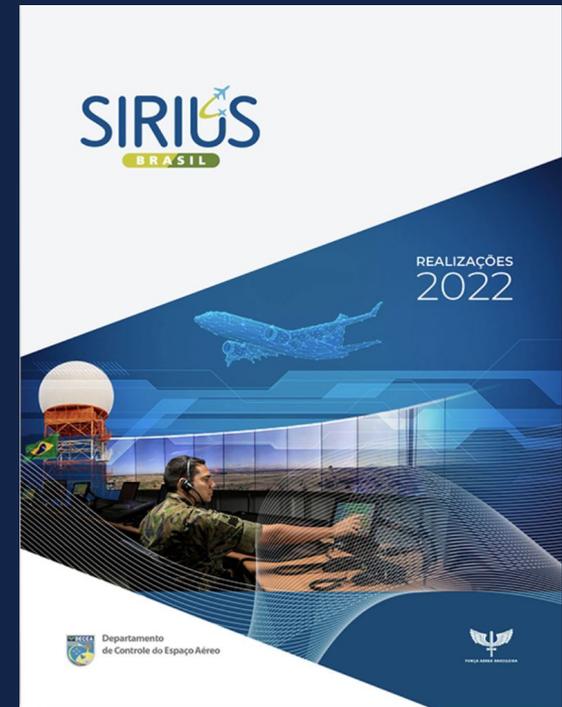
SIRIUS - PFF 026 - Melhoria da Interoperabilidade de Sistemas e Dados ATM por meio da Implantação do Conceito SWIM no SISCEAB

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 vertical sidebar contains navigation options: MAPA, Aeródromos, Satélite, Radares, SIGMET, TSC, Plotagens, PRODUTOS, and FACILIDADES. The main area is divided into three horizontal sections:

- REDEMET 6.0:** A map of South America with green dots indicating aerodromos. A dropdown menu shows 'AERÓDROMOS 19Z'. The date is 25/11/2023, 19:43 04 UTC. A 'Data Alvo: 25/11/2023' box contains a 'D (Tático)' button.
- Portal Operacional:** Features the CGNA logo and the text 'Centro de Gerenciamento da Navegação Aérea'. It includes a 'Recursos' sidebar and a 'Briefing Diário ATFM' section with a description and a link to 'Informações de Briefing Diário ATFM' (updated 25/11/2023 at 12:25 UTC). Below this is the 'Indicadores de Desempenho' section, which includes a link to 'SGID - Sistema de Gestão de Indicadores de Desempenho'. The 'Eventos Especiais' section mentions 'CARNIVAL NATAL ANO NOVO'.
- AISWEB:** The Department of Airspace Control (DECEA) website. It features the AISWEB logo, a search bar, and a navigation menu with 'INÍCIO', 'AERÓDROMOS', 'ESPAÇO AÉREO', 'NOTAM', 'CARTAS', 'PUBLICAÇÕES', and 'CONSULTA PRÉVIA'. A yellow banner announces a customer satisfaction survey from November 11 to 30, 2023. Below the banner is the 'AIXM Publicações' section, which displays a grid of AMDT (Aeronautical Information Data) entries:

AMDT 02/11/23 AMDT 2311A2	AMDT 02/11/23 AMDT 2311A1	AMDT 02/11/23 AMDT 2311A0	AMDT 30/11/23 AMDT 2312A2
NIL	Completo	NIL	NIL
AMDT 30/11/23 AMDT 2312A1	AMDT 30/11/23 AMDT 2312A0	AMDT 28/12/23 AMDT 2313A2	AMDT 28/12/23 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
Fone: (21) 2101-6222

