



Comissão de Implantação
do Sistema de Controle do Espaço Aéreo



Plataforma do SWIM do Brasil – Evolução do PCICEA

CISCEA / DO



Comissão de Implantação
do Sistema de Controle do Espaço Aéreo



FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País

- **Objetivo**
- **Arquitetura**
- **Compartilhamento de Informações**
- **SWIN: Arquitetura**
- **SWIN: Conceitos**
- **SWIM: Proposta de Automação**
- **SWIM : Arquitetura da Solução**
- **SWIM : Serviço *Multi-site***

Objetivo



Apresentar o *roadmap* de evoluções para a Plataforma de Compartilhamento de Informações Correntes do Espaço Aéreo (plano de voo, pistas, informações aeronáuticas e meteorologia), em conformidade com o conceito SWIM, visando prover uma solução para o gerenciamento centralizado destas informações no Brasil, permitindo o seu intercâmbio e o compartilhamento com demais entidades públicas e privadas que atuam no transporte aéreo nacional e internacional.



Objetivo – SWIM

SWIM

Complementar a comunicação **homem-homem** com comunicação **máquina-máquina**.

Sistemas precisam **capturar** e **disponibilizar** fatos operacionais **relevantes**, de acordo com o contexto.

Melhorar a distribuição/aceso aos dados.

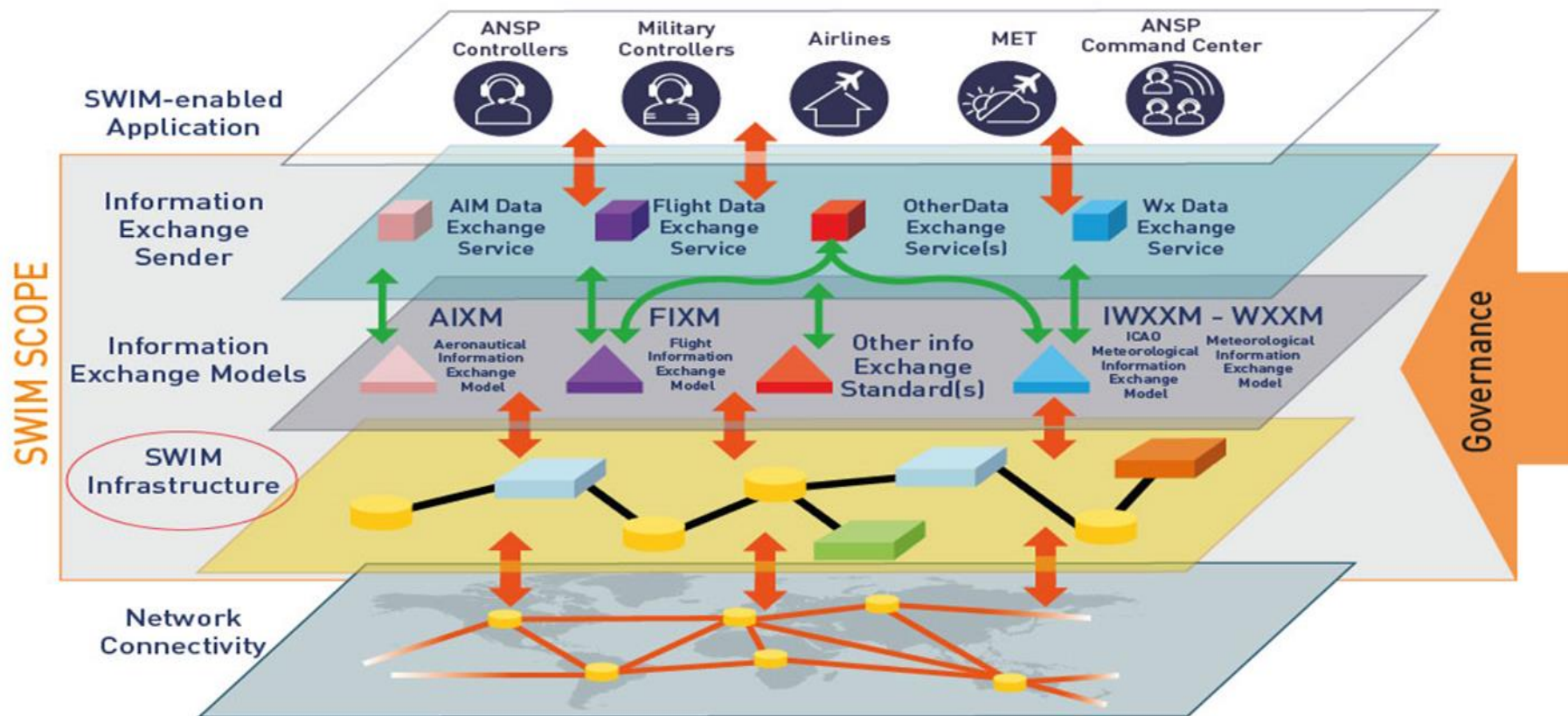
Foco na **interoperabilidade**.



DOC 9965 Flight and Flow – Information for a Collaborative Environment (FF-ICE).

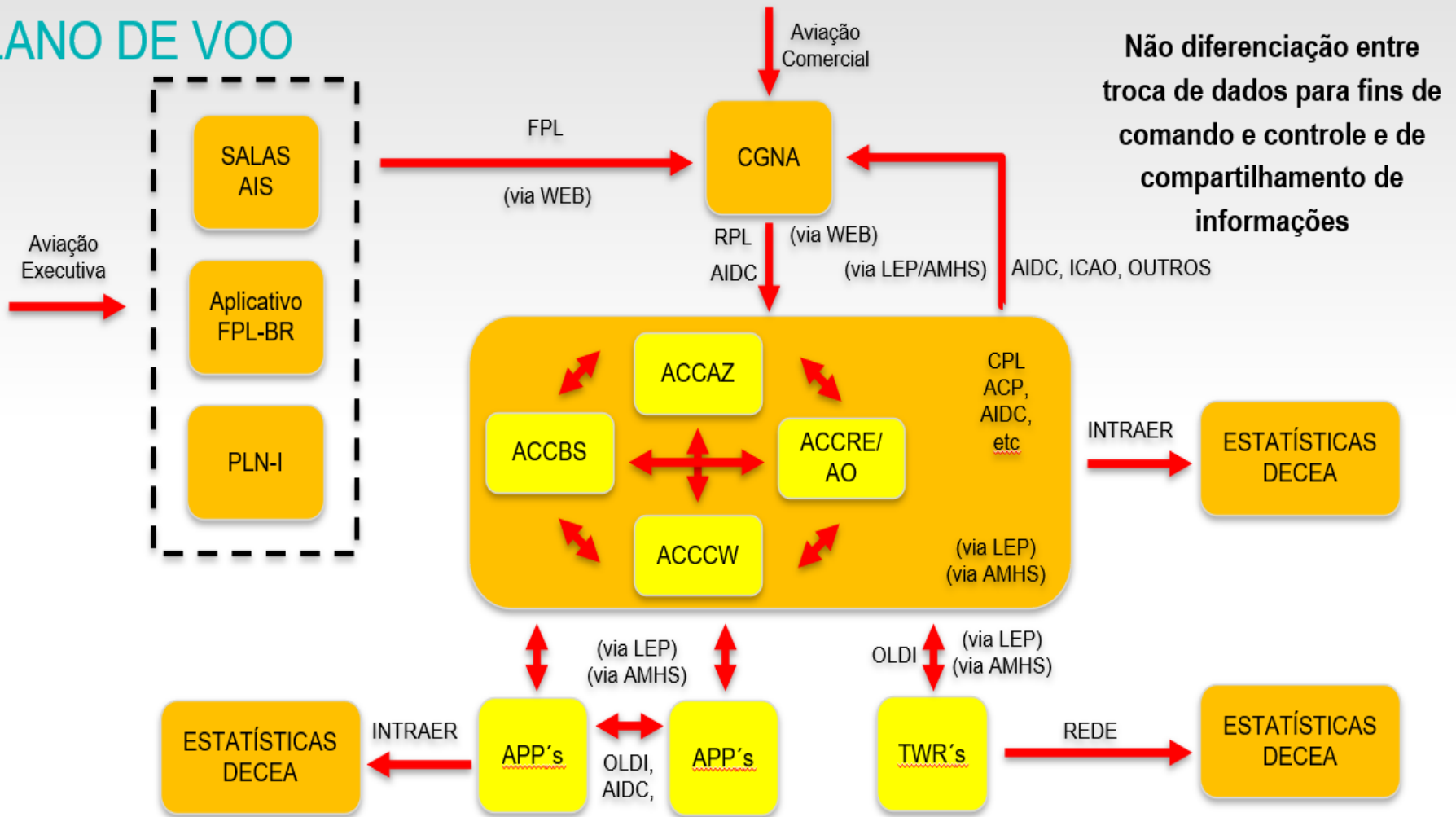


Arquitetura



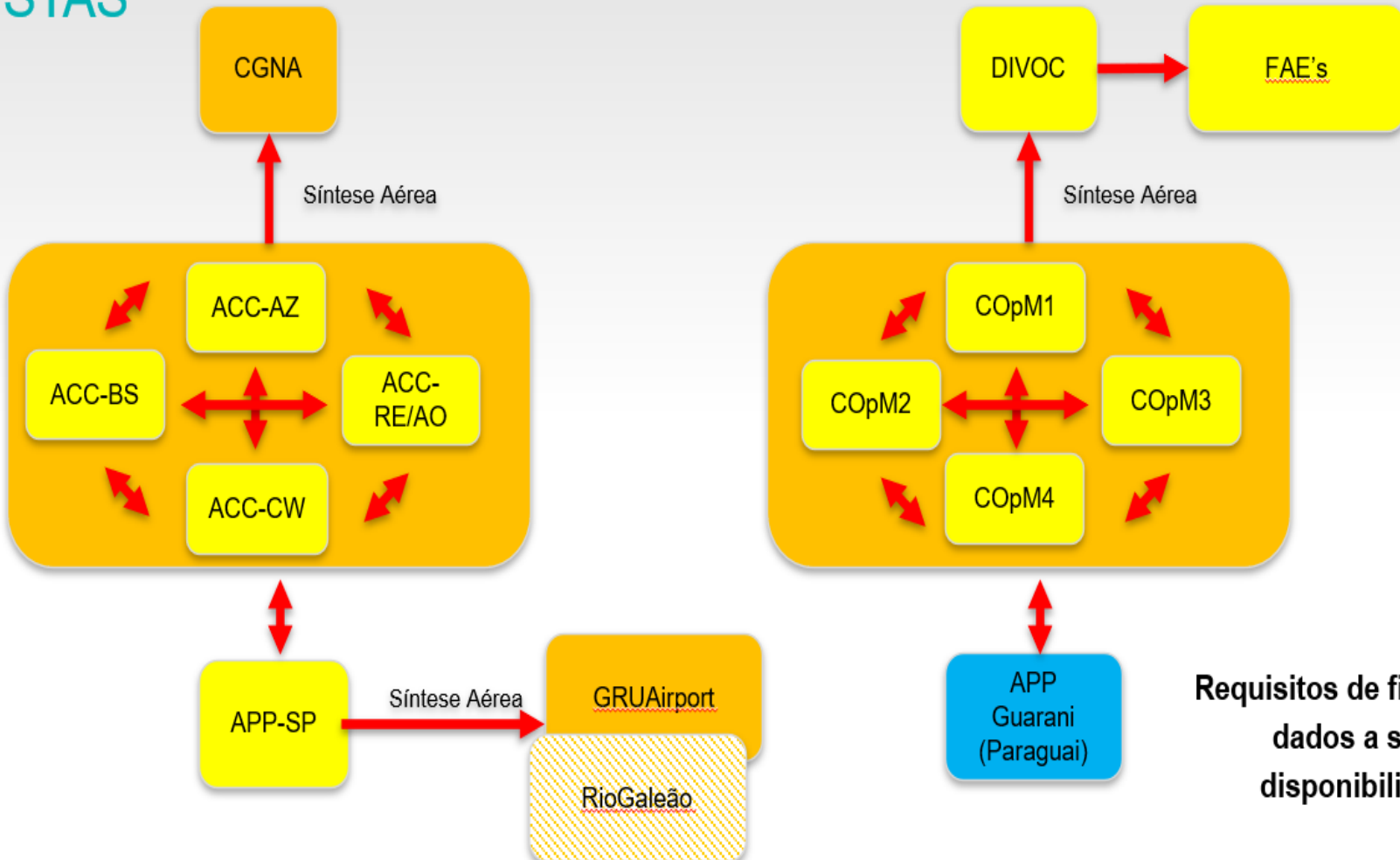
Compartilhamento de Informações - Atual

PLANO DE VOO



Compartilhamento de Informações - Atual

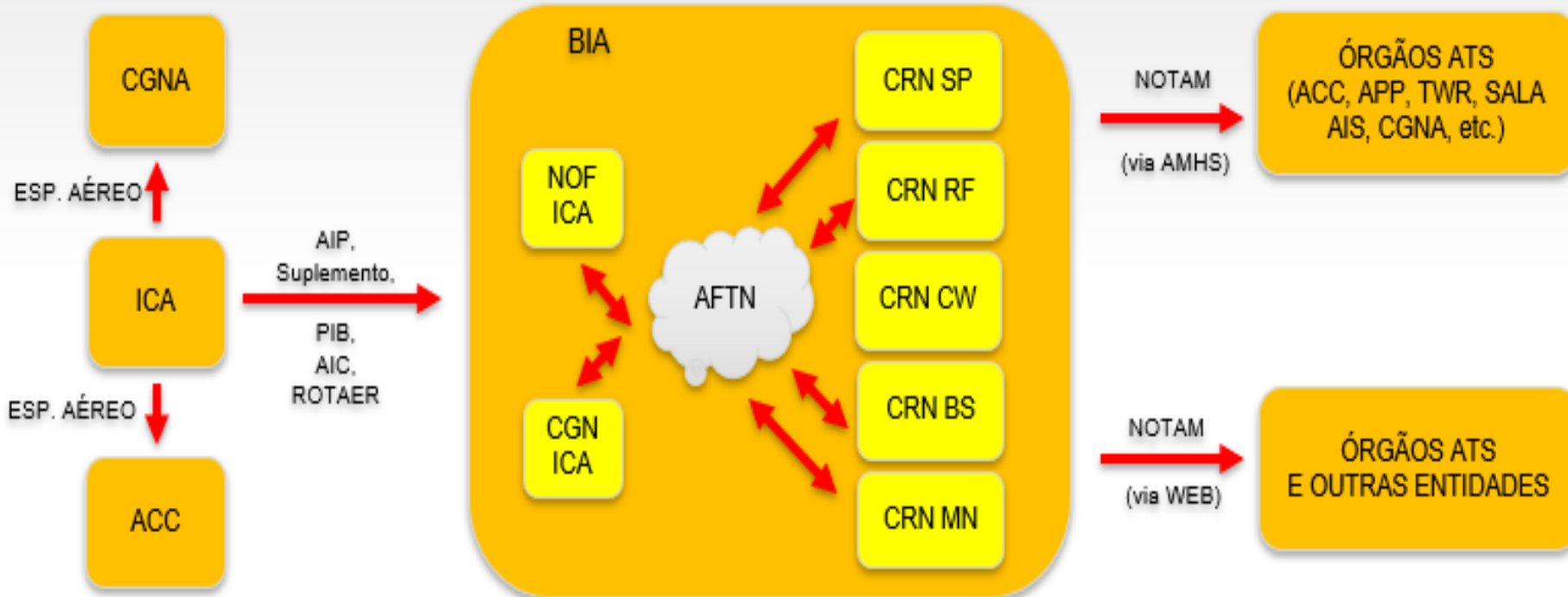
PISTAS



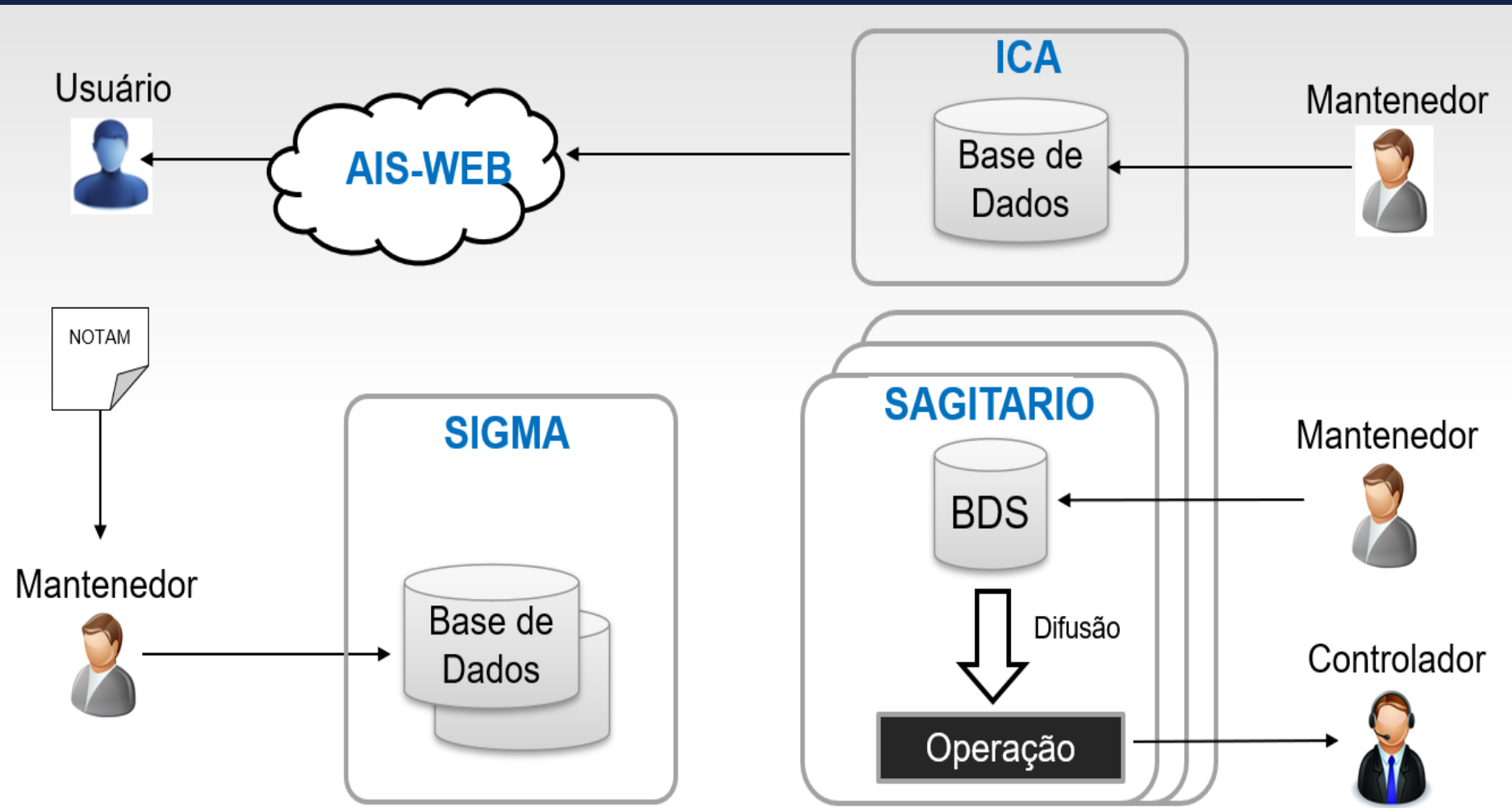
Requisitos de filtragem de dados a serem disponibilizados

INFORMAÇÕES AERONÁUTICAS

Envio de dados em formato não digital

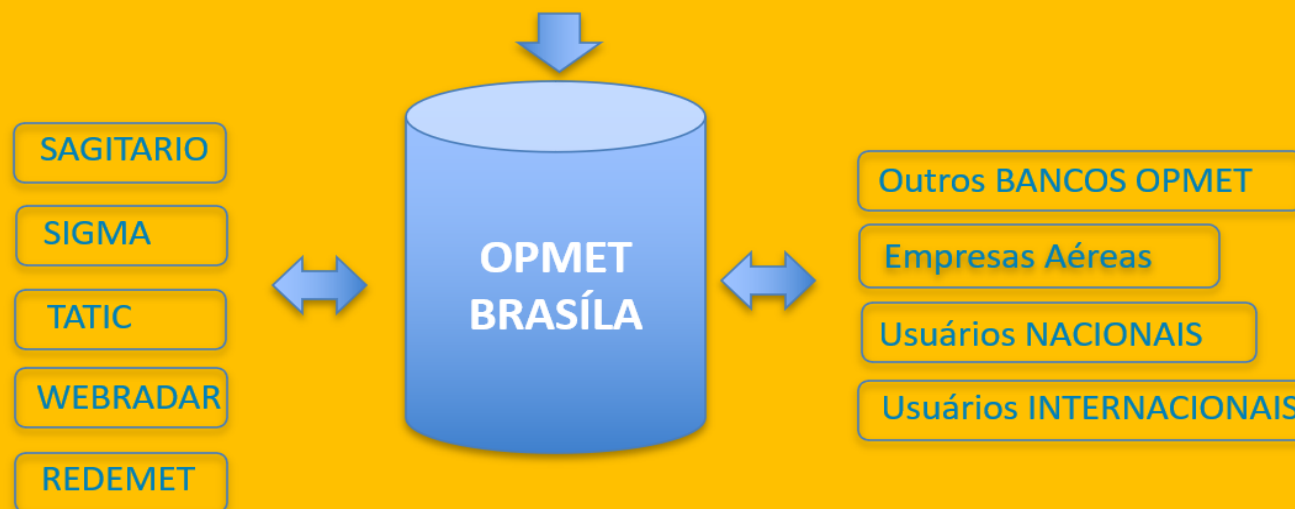


COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES DE ESPAÇO AÉREO – Antes da BDS Unificada

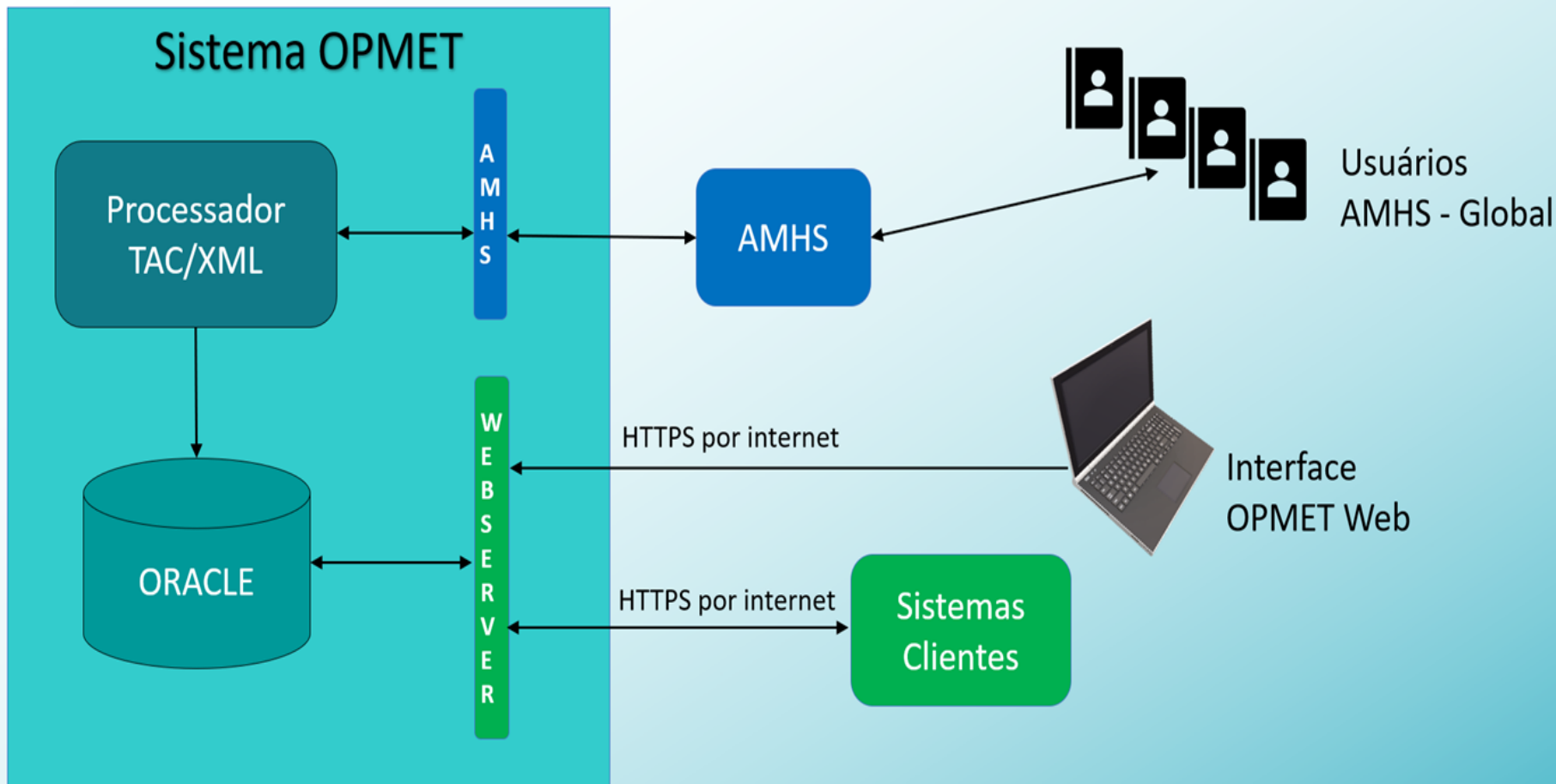


METEOROLOGIA

Mensagens OPMET no Protocolo IWXXM
METAR/SPECI, TAF, SIGMET e demais mensagens

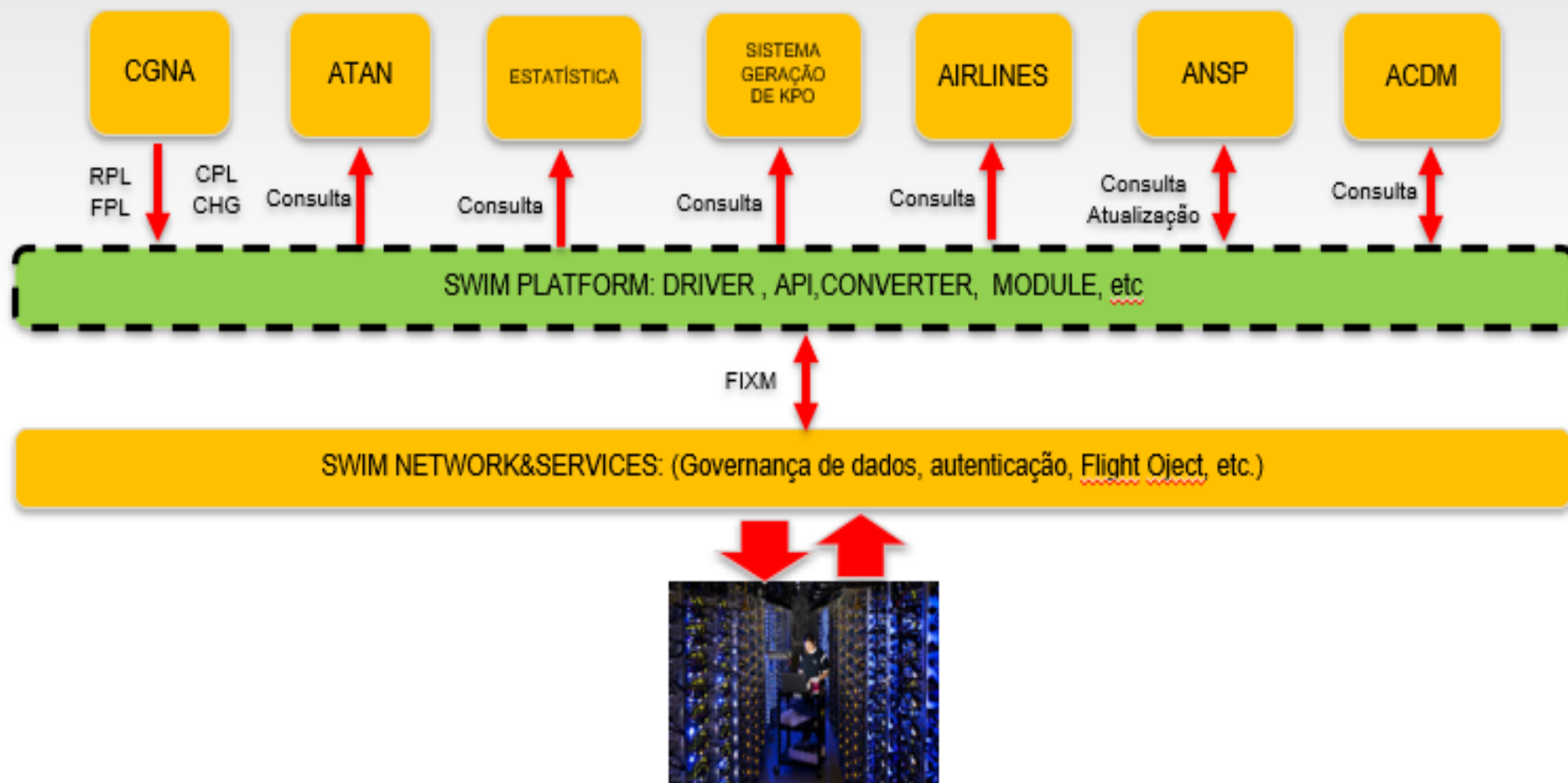


METEOROLOGIA



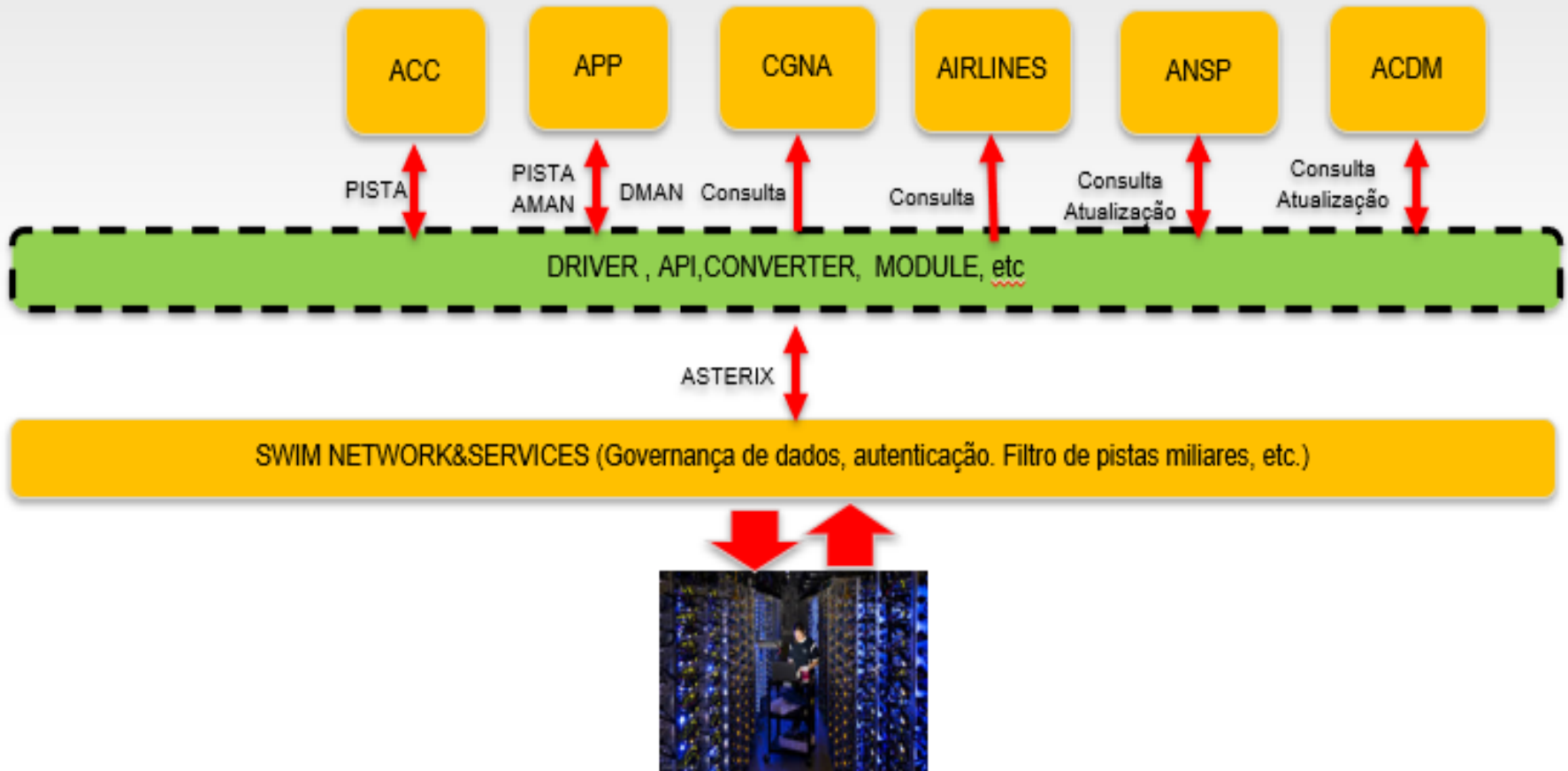
SWIM : Conceitos

PLANO DE VOO



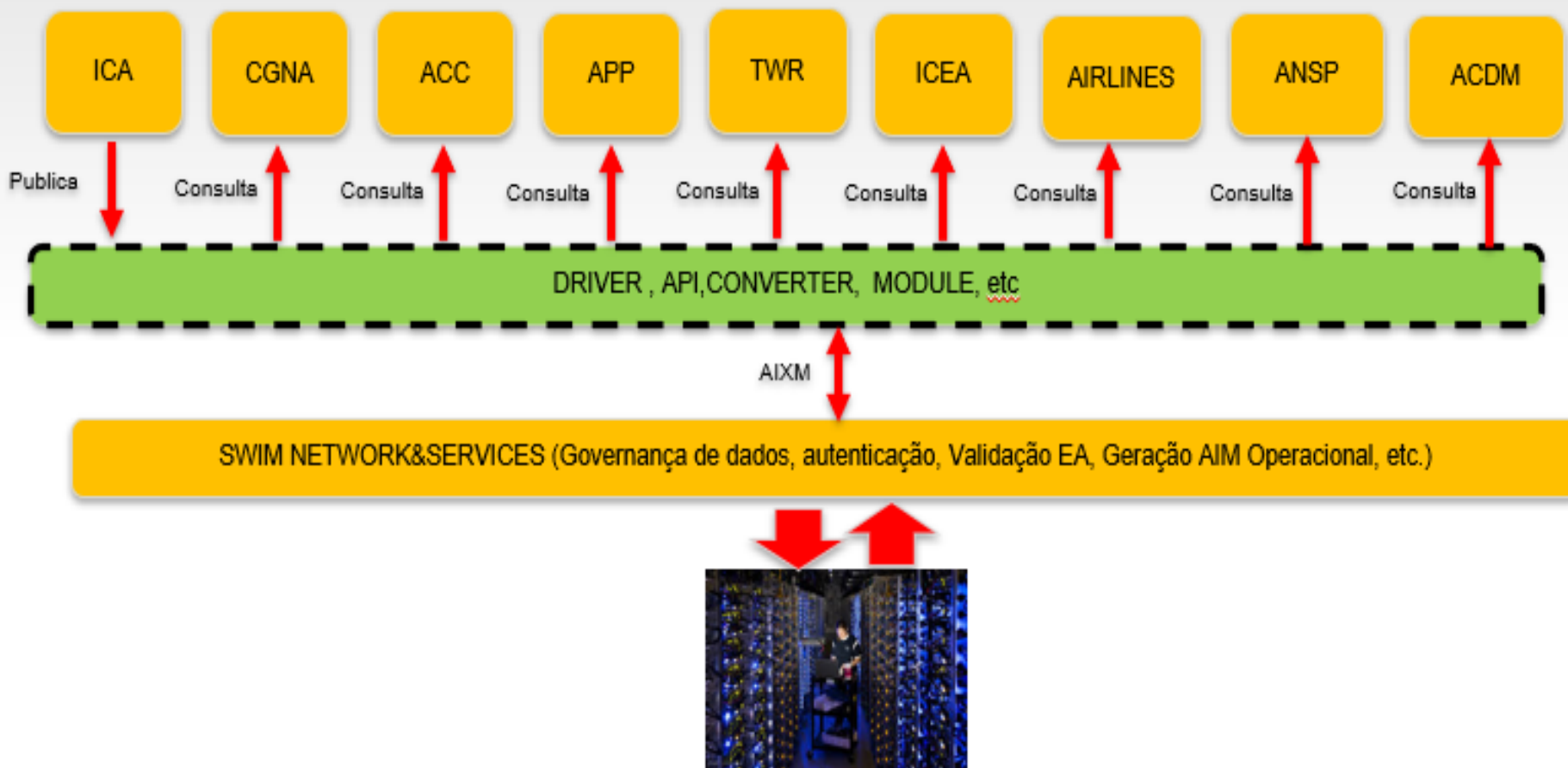
SWIM : Conceitos

PISTAS

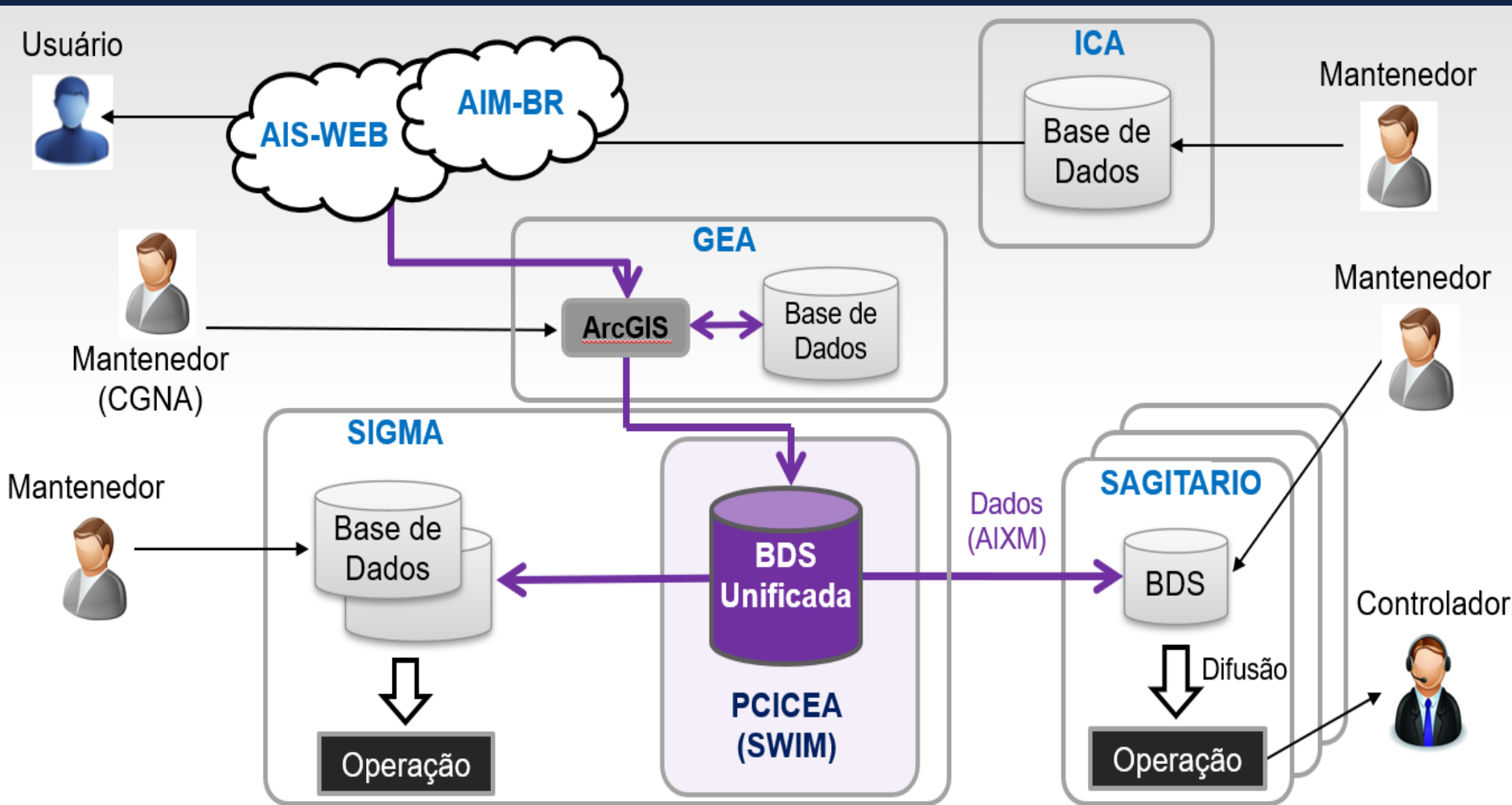


SWIM : Conceitos

INFORMAÇÕES AERONÁUTICAS (AIM e NOTAM)

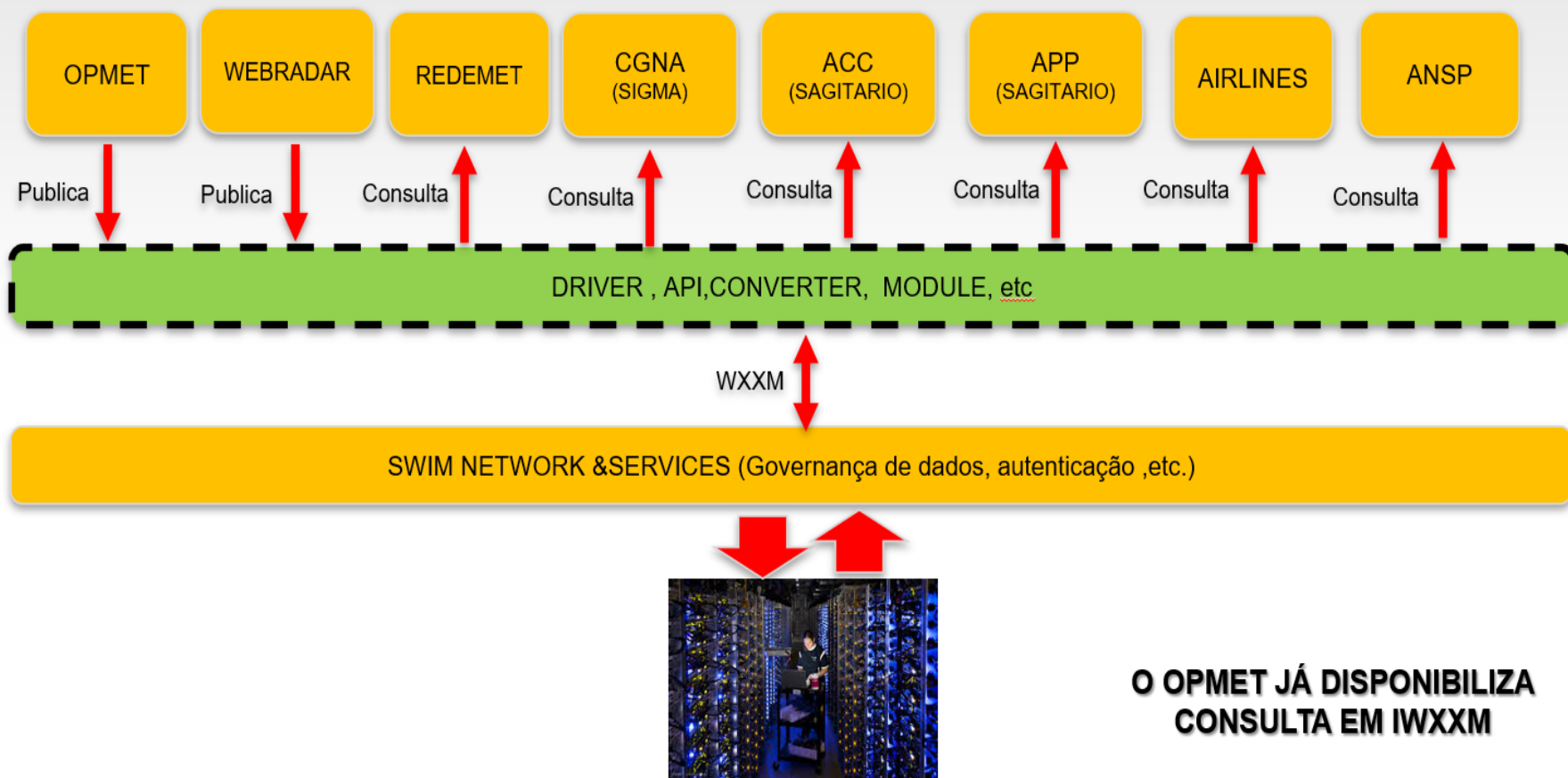


COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES DE ESPAÇO AÉREO – Após BDS Unificada



SWIM : Conceitos

METEOROLOGIA



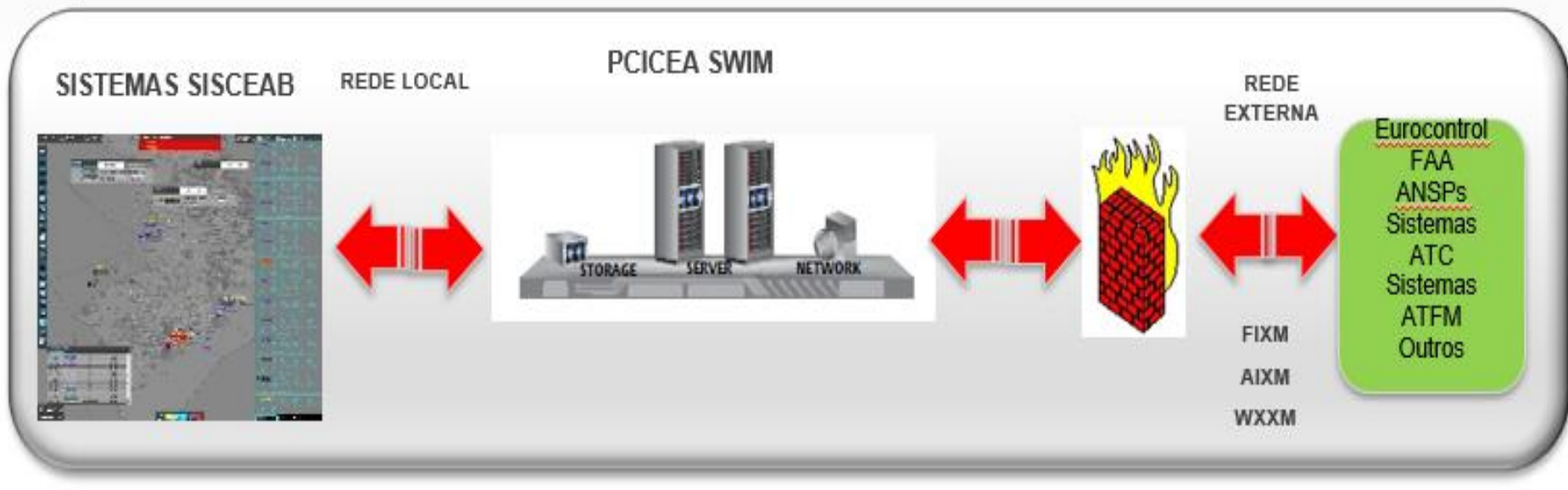
**O OPMET JÁ DISPONIBILIZA
CONSULTA EM IWXXM**

SWIM : Arquitetura da Solução

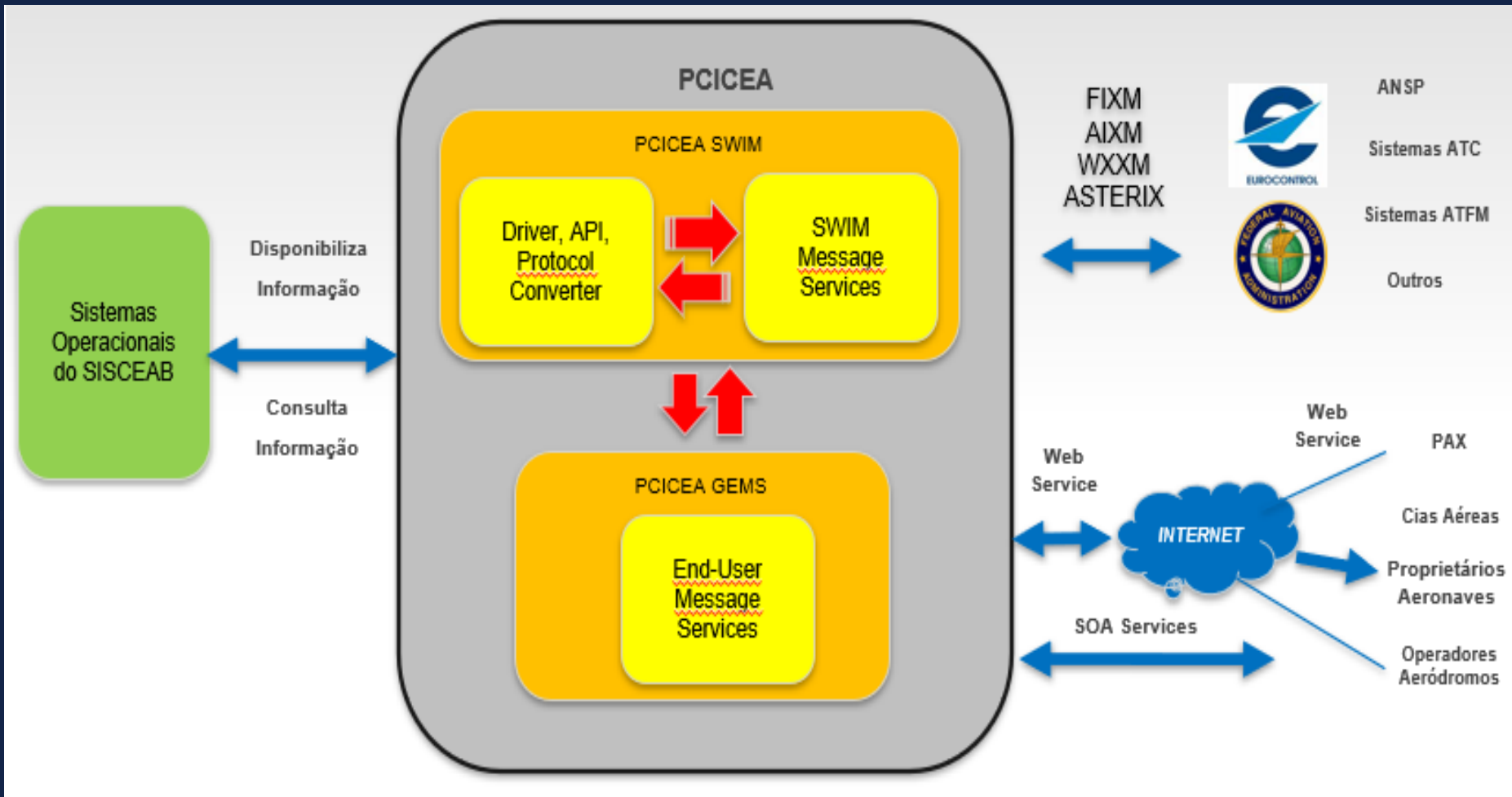
PCICEA SWIM

Responsável por realizar as conversões dos protocolos originais dos sistemas (AIDC, OLDI, ASTERIX, etc.) ao qual está conectado para os protocolos padrões do SWIM (FIXM, AIXM, WXXM).

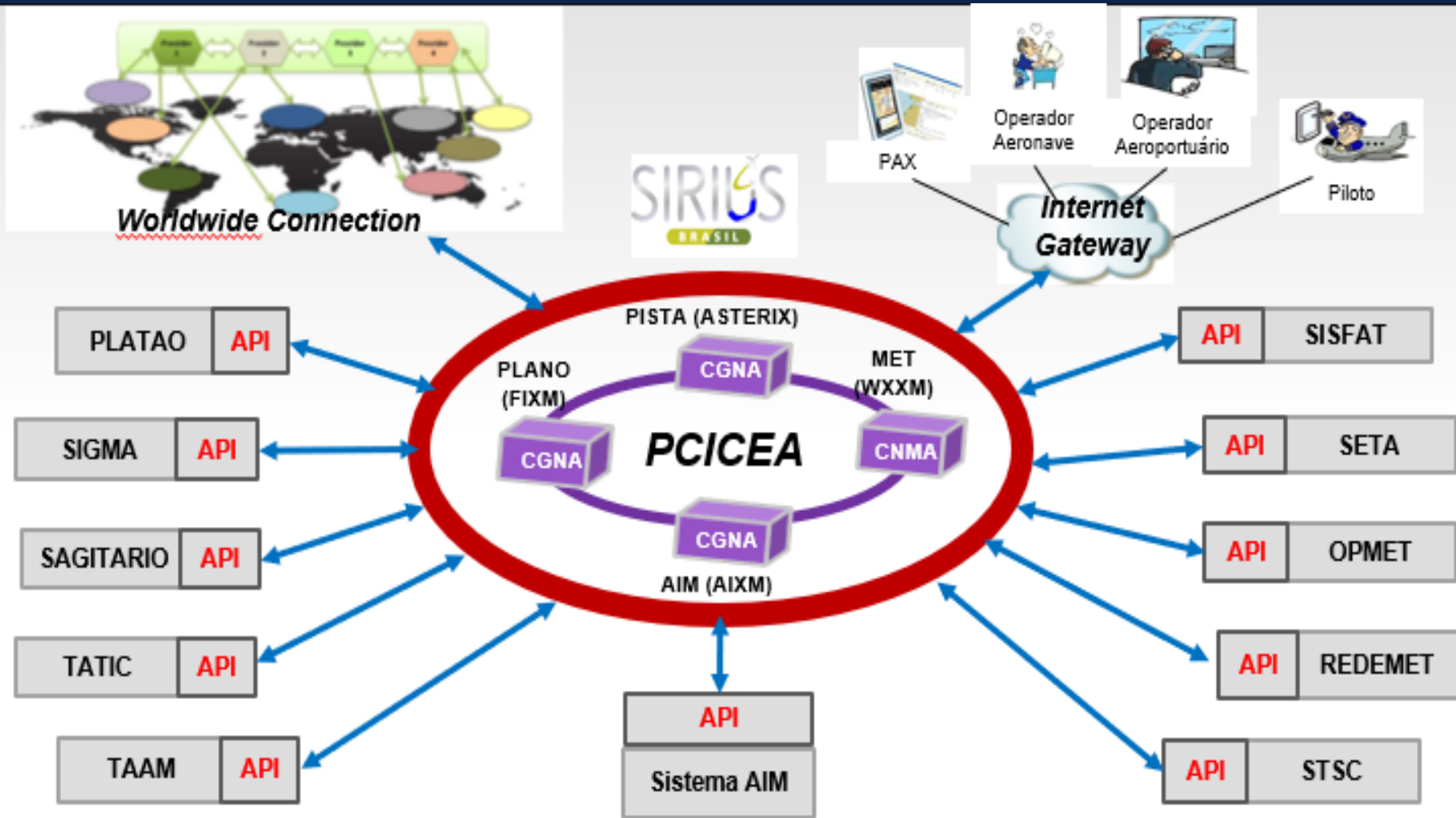
Ou seja, esta plataforma SWIM trata-se de um HW, com um sistema embarcado, fisicamente instalado na localidade e conectado localmente aos sistemas produtor/consumidor de dados (SAGITARIO, SIGMA, etc.), e também conectado a plataforma PCICEA GEMS



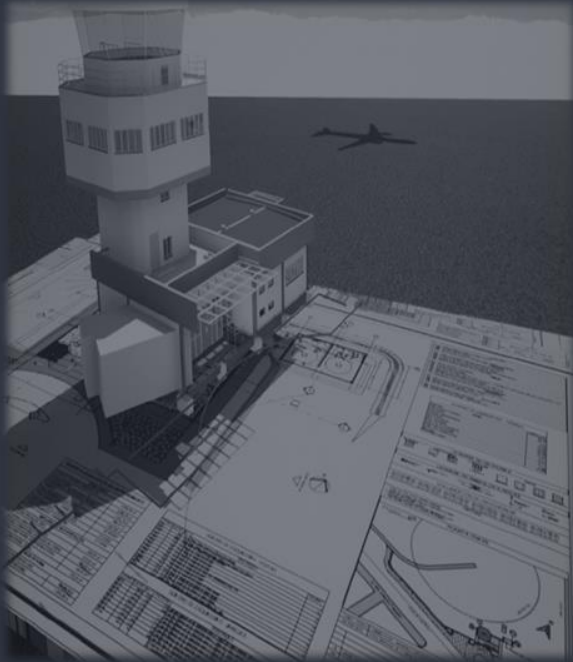
SWIM : Arquitetura da Solução



SWIM : Serviço *Multi-site*



Obrigado



Eng. FABIO LOUBACK ESPINOLA

Colaboração :  **atech**
GRUPO EMBRAER



Comissão de Implantação
do Sistema de Controle do Espaço Aéreo



WWW.CISCEA.INTRAER



FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País