

METEOROLOGIA AERONÁUTICA NO SISCEAB

METEOROLOGIA AERONÁUTICA

ESTRUTURA NO SISCEAB



METEOROLOGIA AERONÁUTICA NO SISCEAB

OBJETIVO

Apresentar a estrutura operacional da Meteorologia Aeronáutica, no âmbito do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB).



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo



METEOROLOGIA AERONÁUTICA NO SISCEAB

Roteiro

- ▶ Estrutura da Meteorologia Aeronáutica
- ▶ Rede de Centros Meteorológicos
- ▶ Rede de Estações Meteorológicas
- ▶ Bancos Meteorológicos
- ▶ Sistemas Operacionais
- ▶ Divulgação das Informações Meteorológicas



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo



ESTRUTURA GERENCIAL

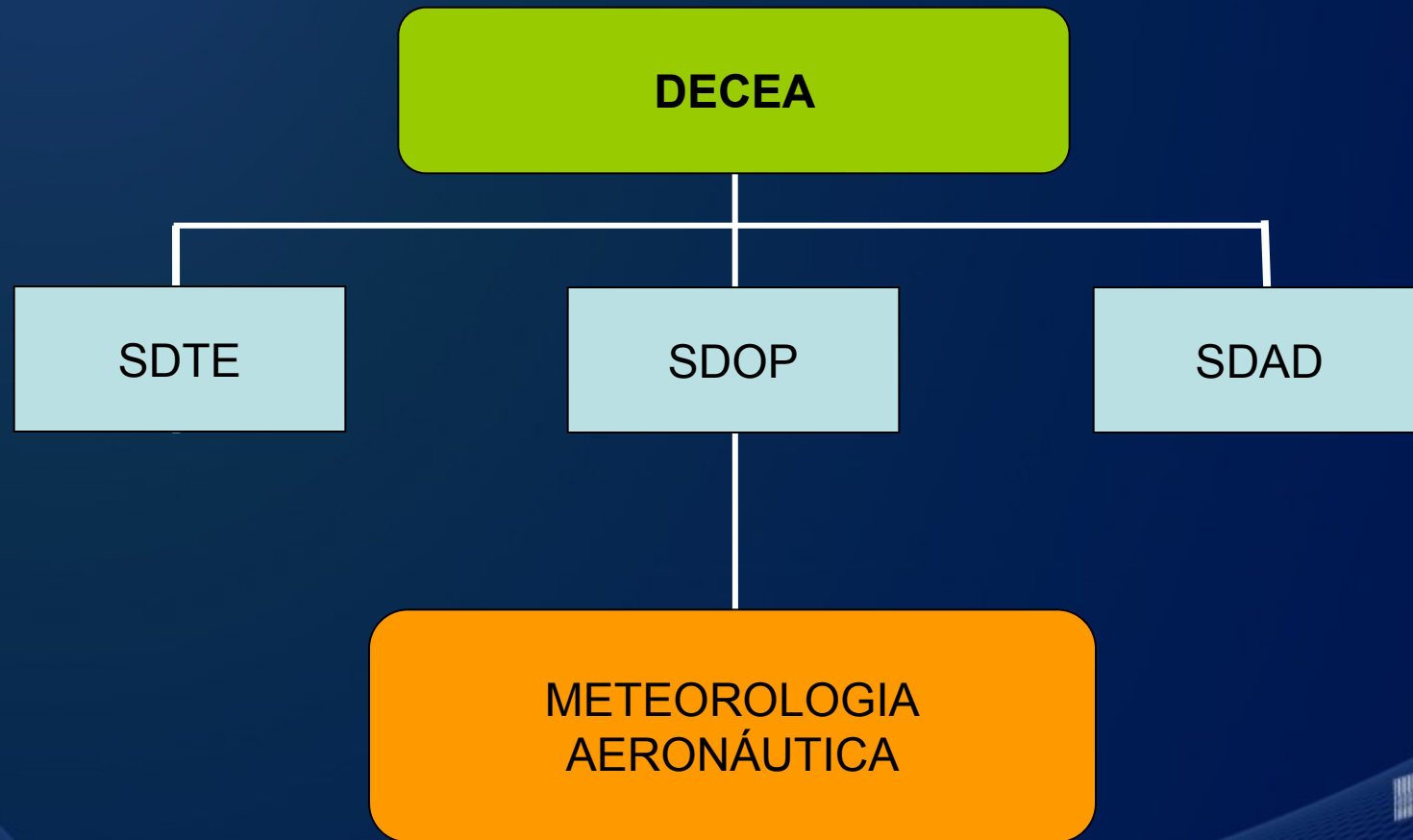
O Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) tem como atribuições: controlar, normatizar e supervisionar a operação dos órgãos de Meteorologia Aeronáutica do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB).



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo



ESTRUTURA GERENCIAL



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo



METEOROLOGIA AERONÁUTICA

ESTRUTURA OPERACIONAL



**Departamento de Controle
do Espaço Aéreo**



METEOROLOGIA AERONÁUTICA

Estrutura Operacional

Rede de Centros

CNMA

CMA

CMV

CMM

Rede de Estações

EMS

EMA

ERM

Bancos MET

OPMET

Radar

Climatológico

Sistemas Operacionais

PCOAMET

WEBMET

SISCOMET

SIMM

Divulgação das Informações

Portal da REDEMET



Departamento de Controle do Espaço Aéreo



METEOROLOGIA AERONÁUTICA NO SISCEAB

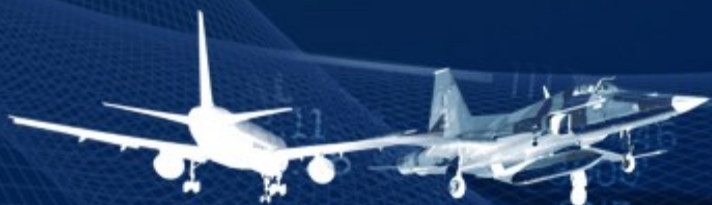
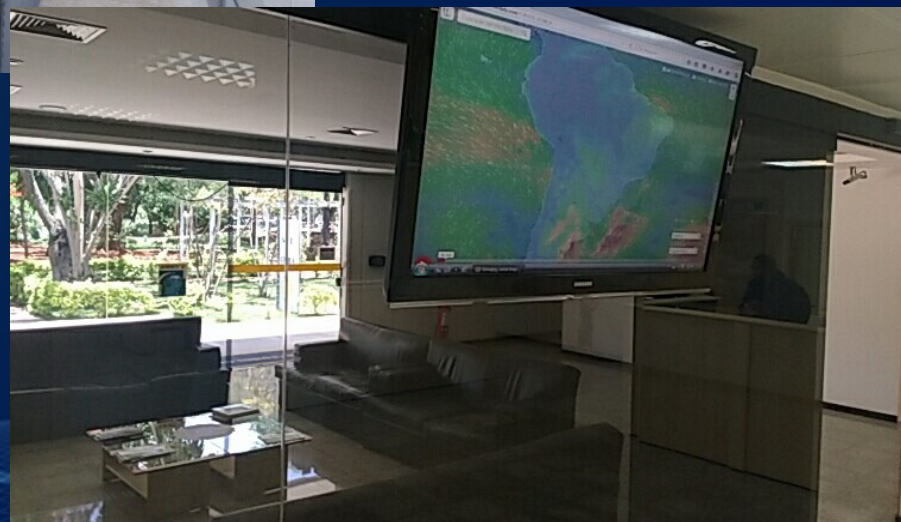
CENTROS METEOROLÓGICOS

Centro Nacional de Meteorologia Aeronáutica (CNMA): Centro Meteorológico brasileiro, localizado no CINDACTA I, em Brasília, designado a preparar e fornecer previsões de tempo significativo e do ar superior para fins aeronáuticos, manter o Banco OPMET de Brasília e manter a REDEMET, de forma a atender à operacionalidade dos Órgãos de Meteorologia Aeronáutica do SISCEAB.

Centro Nacional de Meteorología Aeronáutica



Centro Nacional de Meteorologia Aeronáutica



Controle

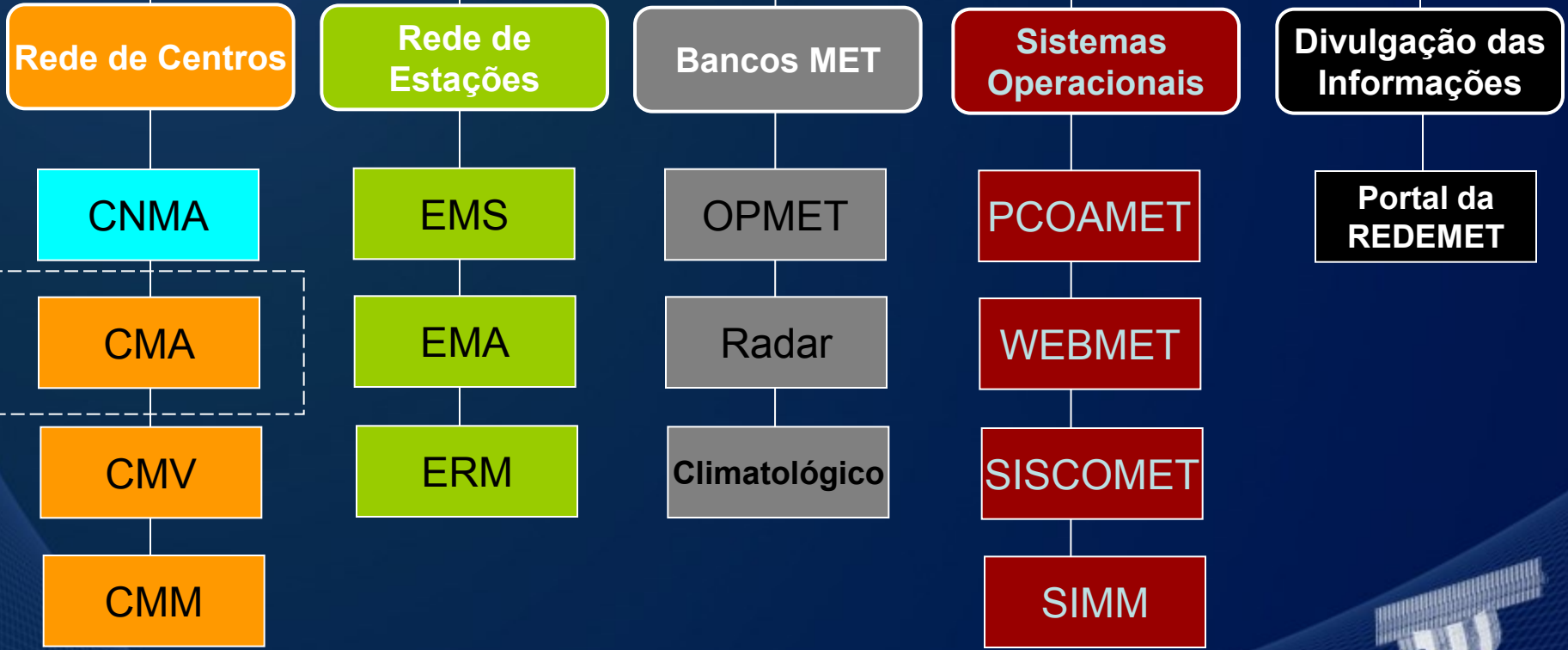


Centro Nacional de Meteorología Aeronáutica



METEOROLOGIA AERONÁUTICA

Estrutura Operacional



Departamento de Controle do Espaço Aéreo



METEOROLOGIA AERONÁUTICA NO SISCEAB

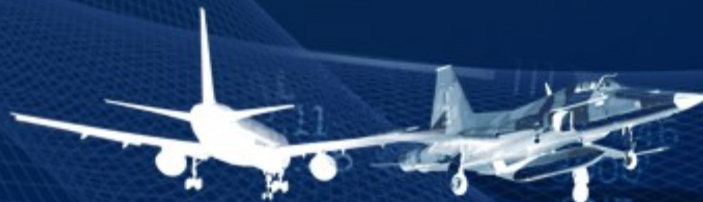
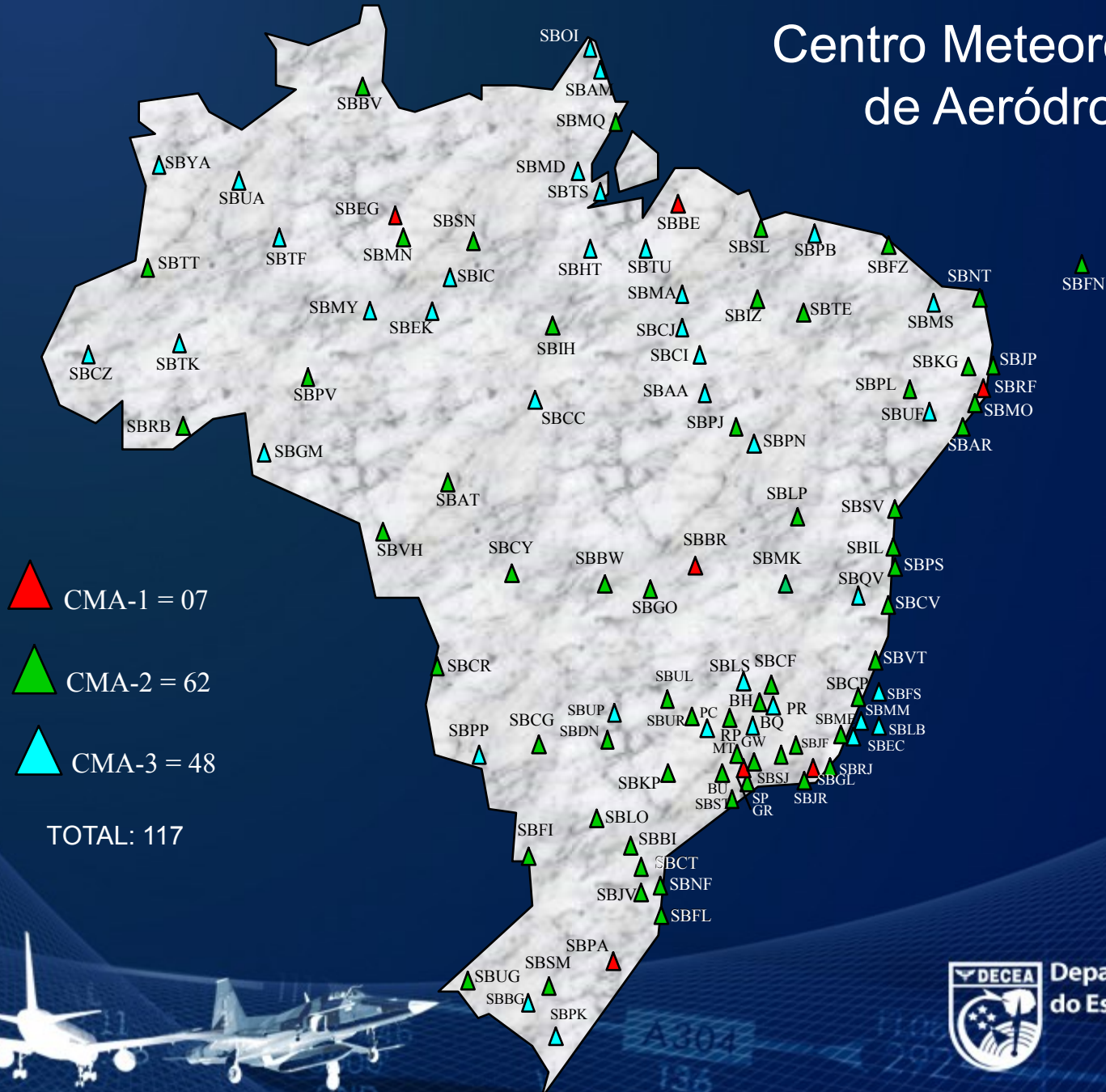
CENTRO METEOROLÓGICO DE AERÓDROMO

Classe I (CMA-1): está localizado nos principais aeródromos do país, de acordo com critérios do DECEA, e tem por finalidade apoiar as operações aéreas no aeródromo, elaborar e divulgar previsões e manter vigilância meteorológica nos aeródromos sob sua responsabilidade.

Classe II (CMA-2): O CMA-2 tem por finalidade apoiar as operações aéreas nos aeródromos, prestar **briefing** meteorológico e fornecer documentação de voo e informações meteorológicas aos usuários.

Classe III (CMA-3): O CMA-3 tem por finalidade apoiar as operações aéreas nos aeródromos e fornecer informações meteorológicas aos usuários.

Centro Meteorológico de Aeródromo

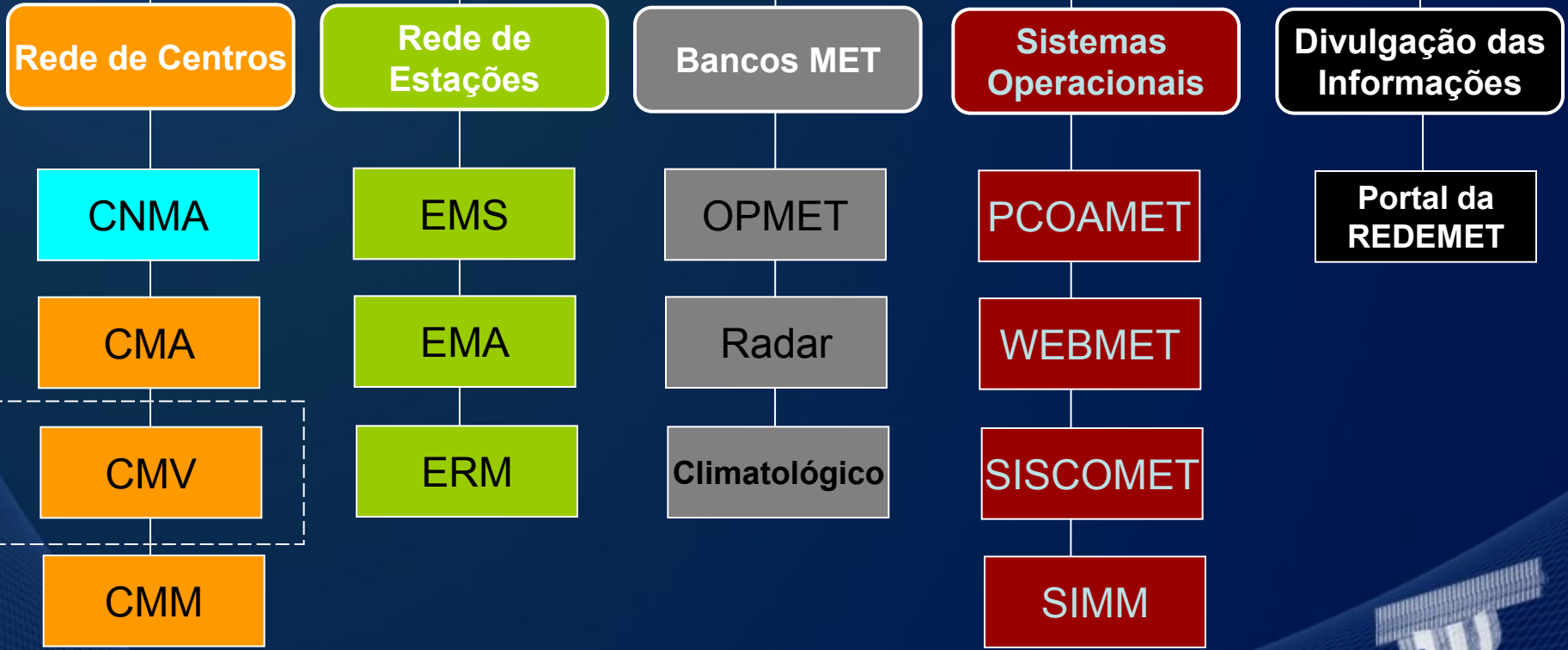


Departamento de Controle do Espaço Aéreo



METEOROLOGIA AERONÁUTICA

Estrutura Operacional



Departamento de Controle do Espaço Aéreo

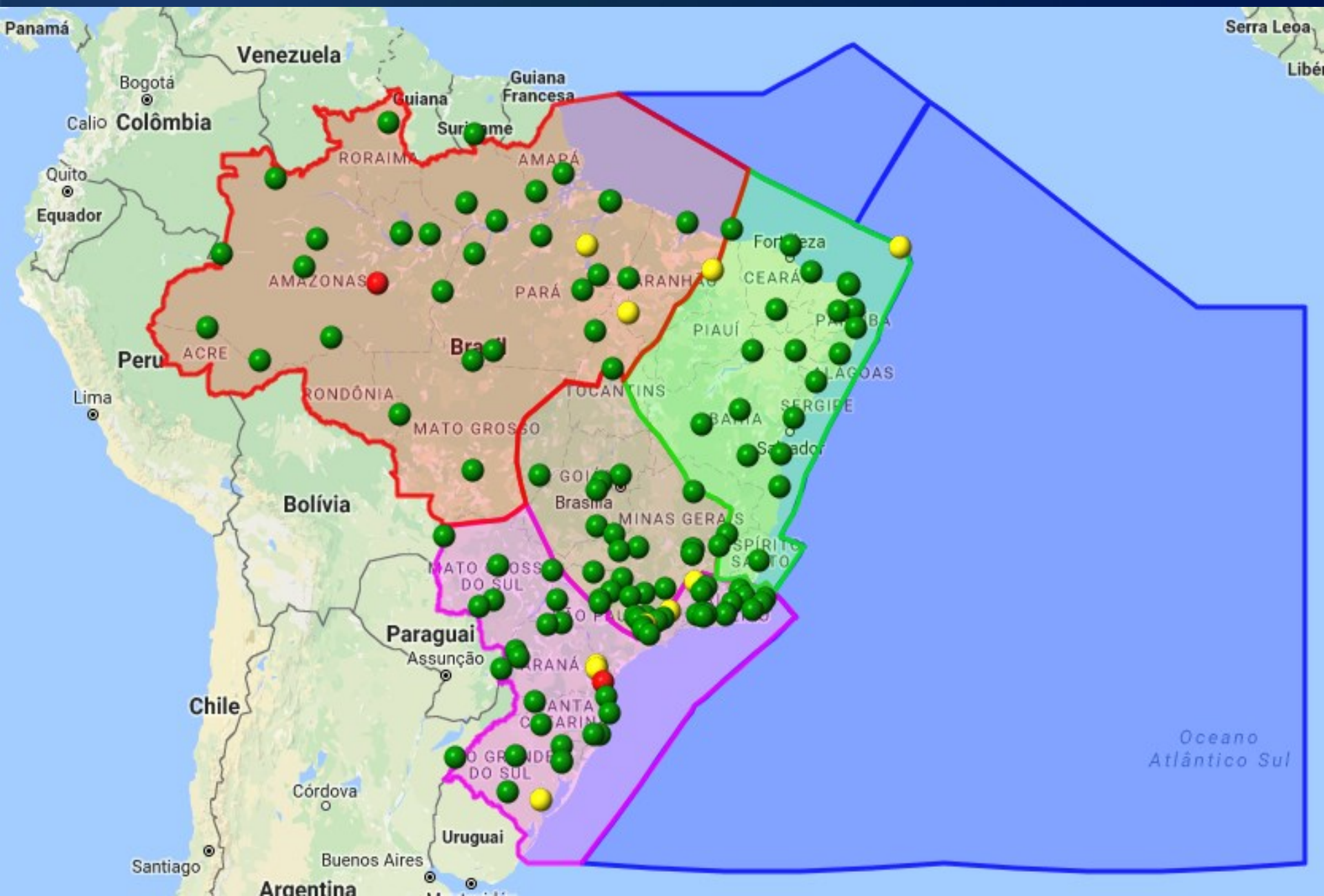


METEOROLOGIA AERONÁUTICA NO SISCEAB

CENTRO METEOROLÓGICO DE VIGILÂNCIA

Centro Meteorológico de Vigilância (CMV): tem a finalidade de monitorar as condições do tempo e elaborar previsões meteorológicas para a sua área de responsabilidade, que corresponde a uma ou mais FIR (ou setores de FIR), visando apoiar os Órgãos de Tráfego Aéreo e as aeronaves que voam no respectivo espaço aéreo.

REDEMET



Centros Meteorológicos de Vigilância (CMV)

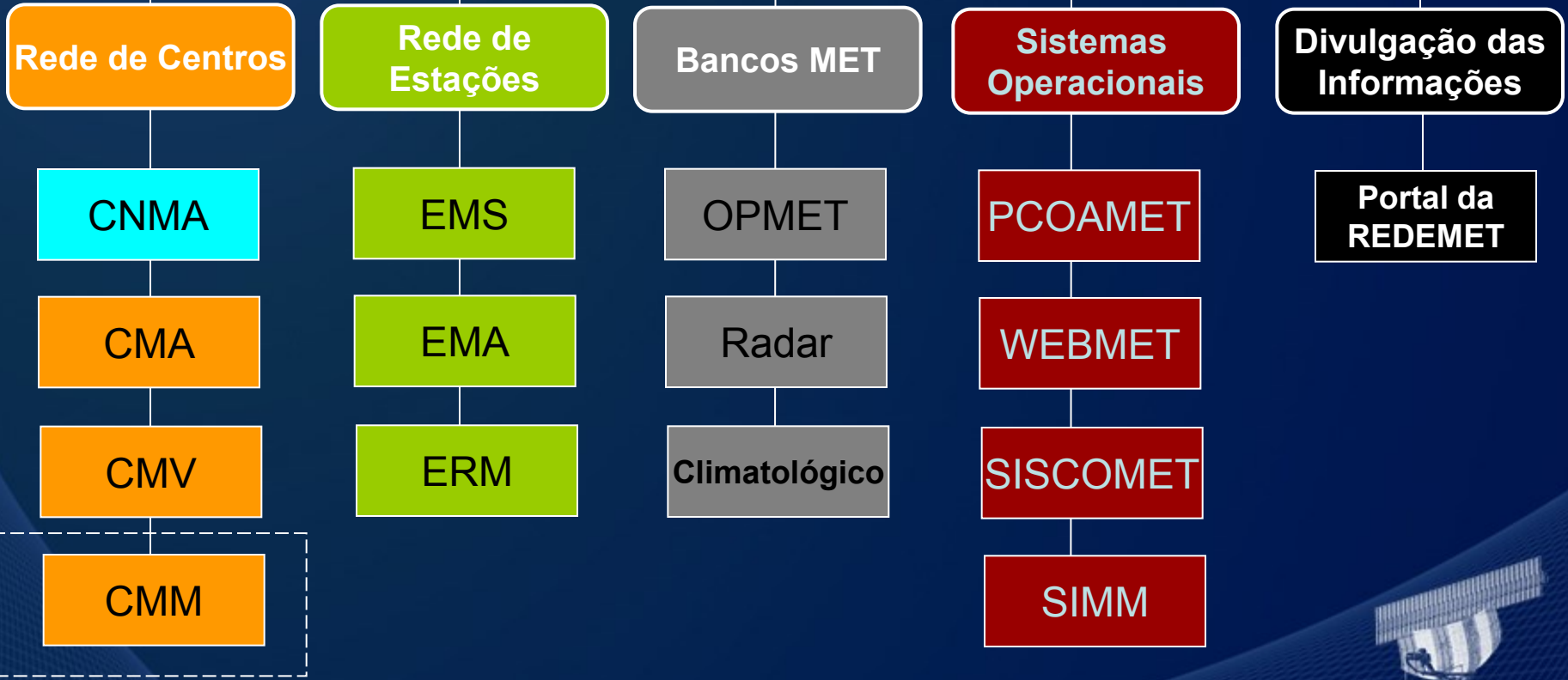


Departamento de Controle do Espaço Aéreo



METEOROLOGIA AERONÁUTICA

Estrutura Operacional



Departamento de Controle do Espaço Aéreo



METEOROLOGIA AERONÁUTICA NO SISCEAB

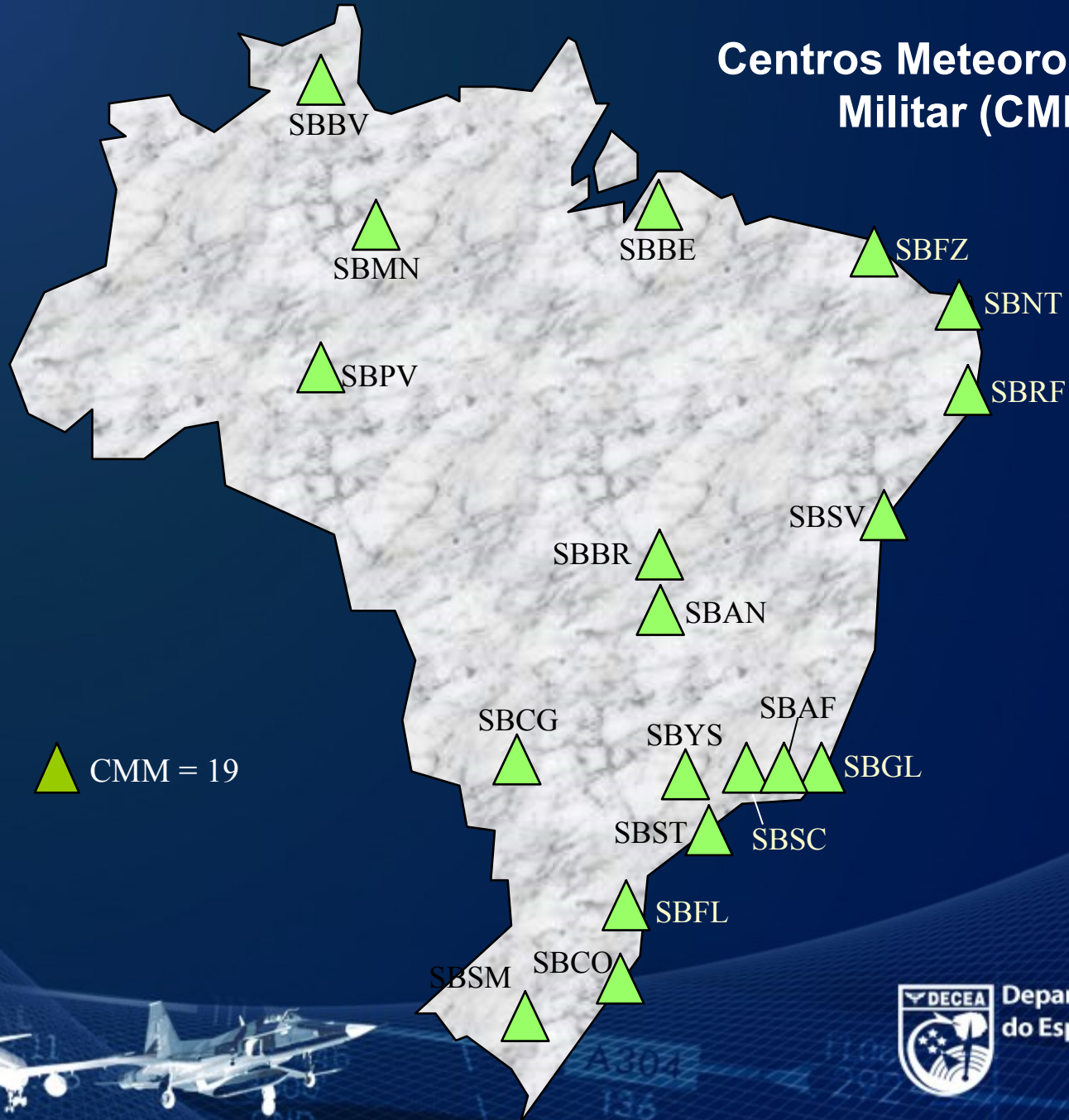
CENTROS METEOROLÓGICOS

Centro Meteorológico Militar (CMM): tem a finalidade de prestar apoio meteorológico específico à aviação militar nas Bases Aéreas ou Unidades de Instrução Aérea em que estiver localizado.

CMM Classe I (CMM-1) – localizado em Base Aérea, sede de Unidade Aérea de Caça e de Defesa Aérea.

CMM Classe II (CMM-2) – localizado em Base Aérea, sede de Unidade Aérea que não seja de Caça e de Defesa Aérea, e em Unidade de Instrução Aérea.

Centros Meteorológicos Militar (CMM)

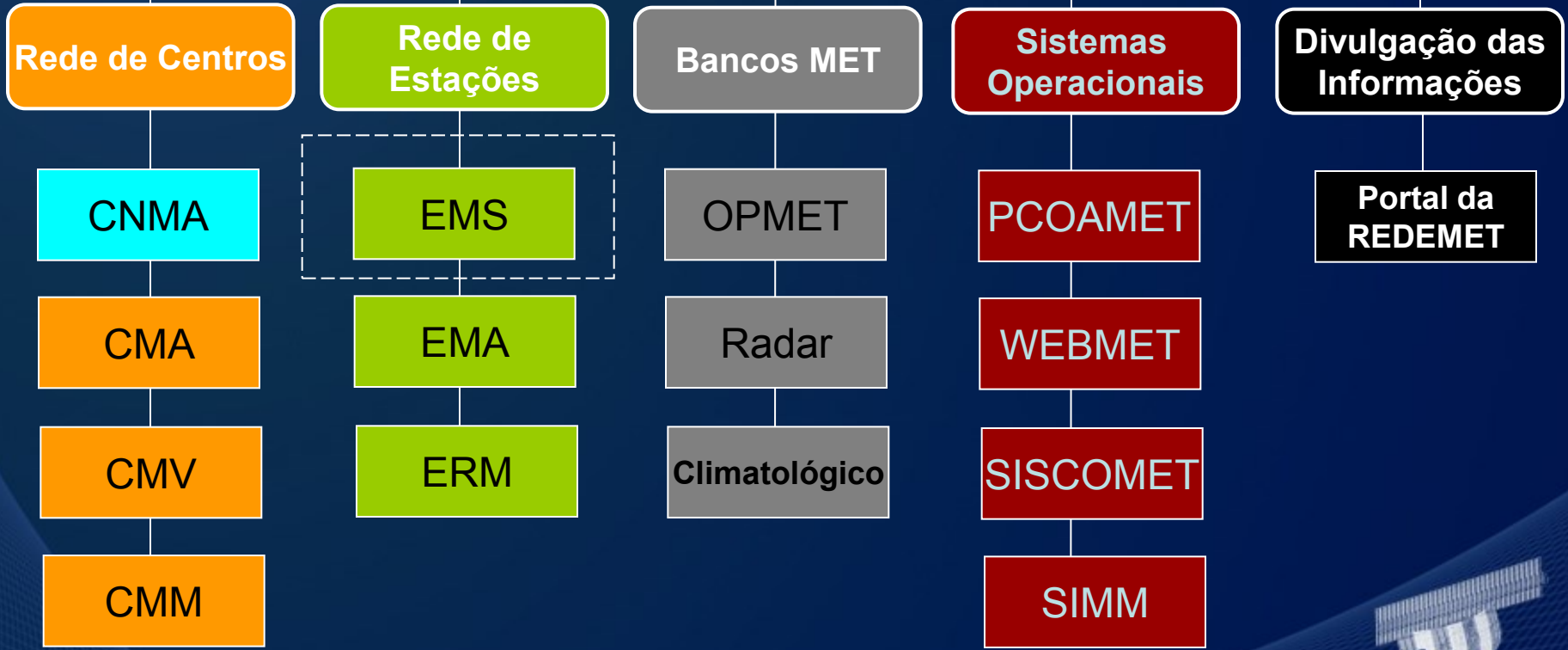


Departamento de Controle do Espaço Aéreo



METEOROLOGIA AERONÁUTICA

Estrutura Operacional



Departamento de Controle do Espaço Aéreo



METEOROLOGIA AERONÁUTICA NO SISCEAB

ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS DE SUPERFÍCIE

Estação Meteorológica de Superfície (EMS): As Estações Meteorológicas de Superfície têm a finalidade de realizar observações meteorológicas à superfície para fins aeronáuticos e, quando previsto, sinóticos, registrar os dados das observações para fins climatológicos e confeccionar informes meteorológicos para divulgação das referidas observações.

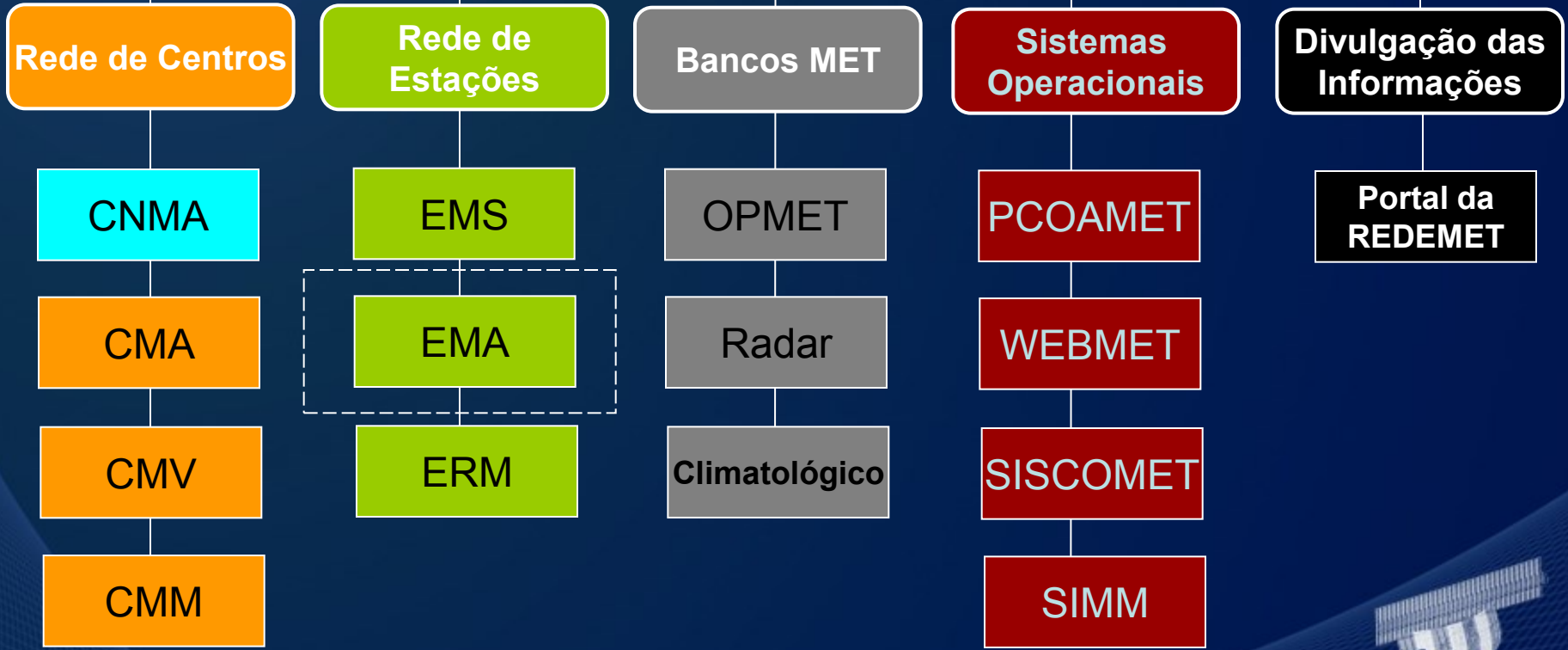
Classificação

- Estação Meteorológica de Superfície Classe I (EMS-1)
- Estação Meteorológica de Superfície Classe II (EMS-2)
- Estação Meteorológica de Superfície Classe III (EMS-3)



METEOROLOGIA AERONÁUTICA

Estrutura Operacional



Departamento de Controle do Espaço Aéreo



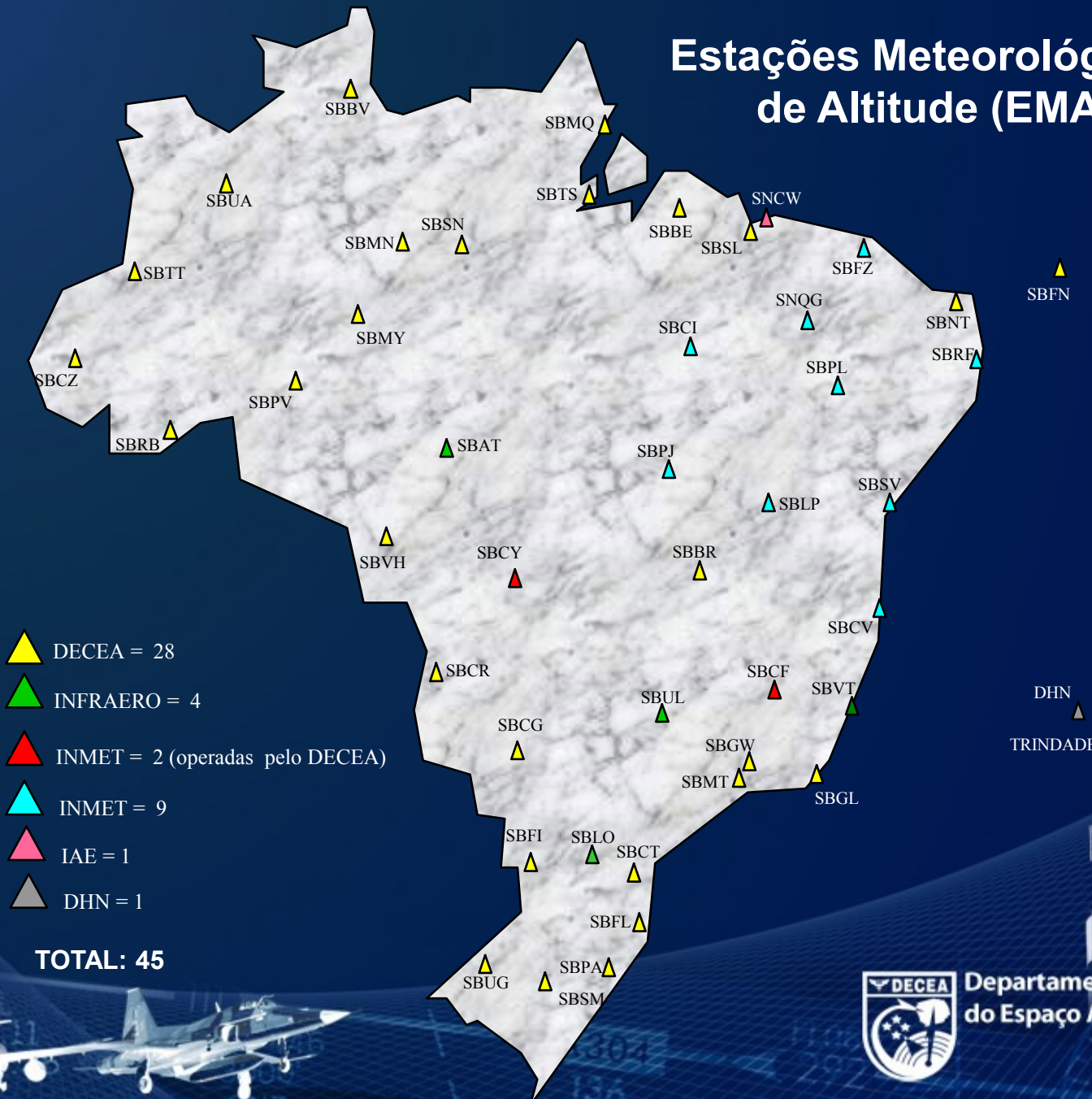
METEOROLOGIA AERONÁUTICA NO SISCEAB

ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS DE ALTITUDE

Estação Meteorológica de Altitude (EMA): tem por finalidade efetuar observações meteorológicas do ar superior, coletando, por meio de radiossondagem, dados de temperatura, umidade e pressão, bem como valores de direção e de velocidade do vento, nos diversos níveis e divulgar os informes meteorológicos inerentes às referidas observações.



Estações Meteorológicas de Altitude (EMA)



- ▲ DECEA = 28
- ▲ INFRAERO = 4
- ▲ INMET = 2 (operadas pelo DECEA)
- ▲ INMET = 9
- ▲ IAE = 1
- ▲ DHN = 1

TOTAL: 45

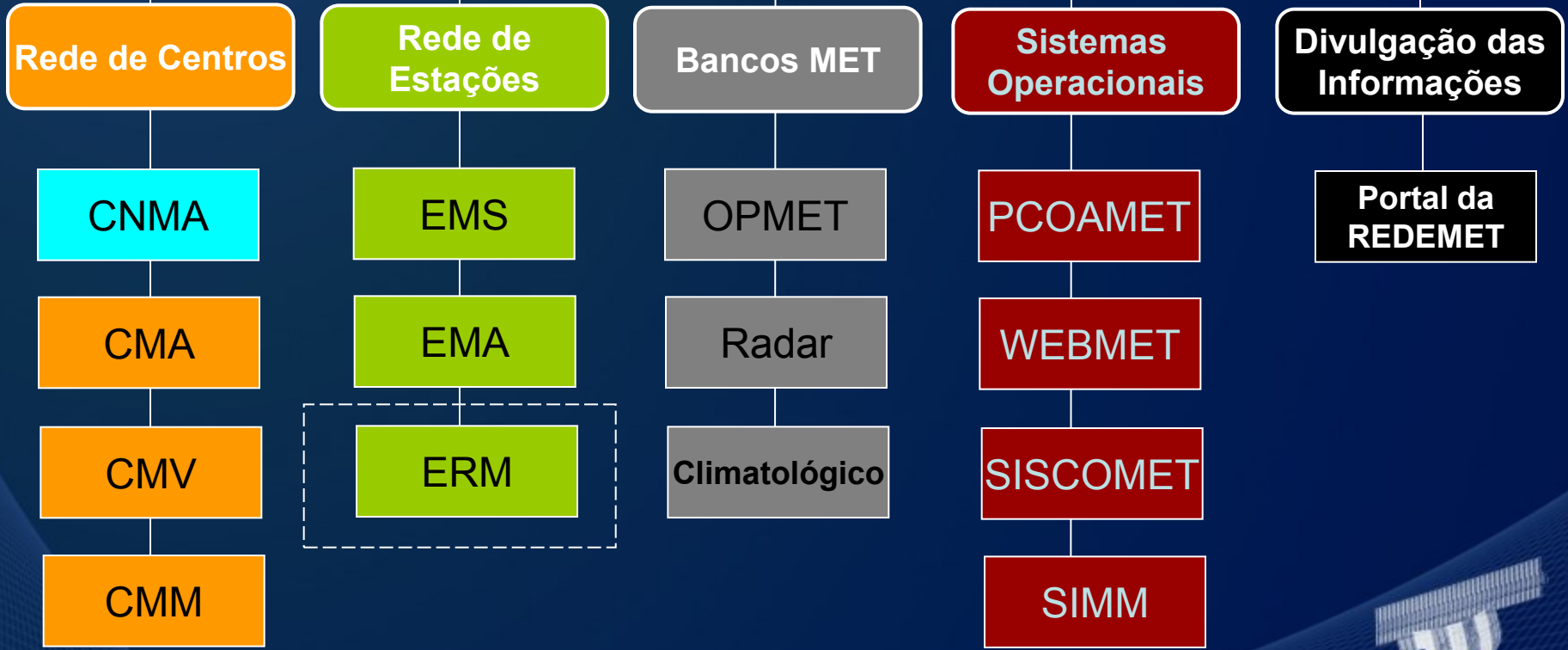


Departamento de Controle do Espaço Aéreo



METEOROLOGIA AERONÁUTICA

Estrutura Operacional



Departamento de Controle do Espaço Aéreo



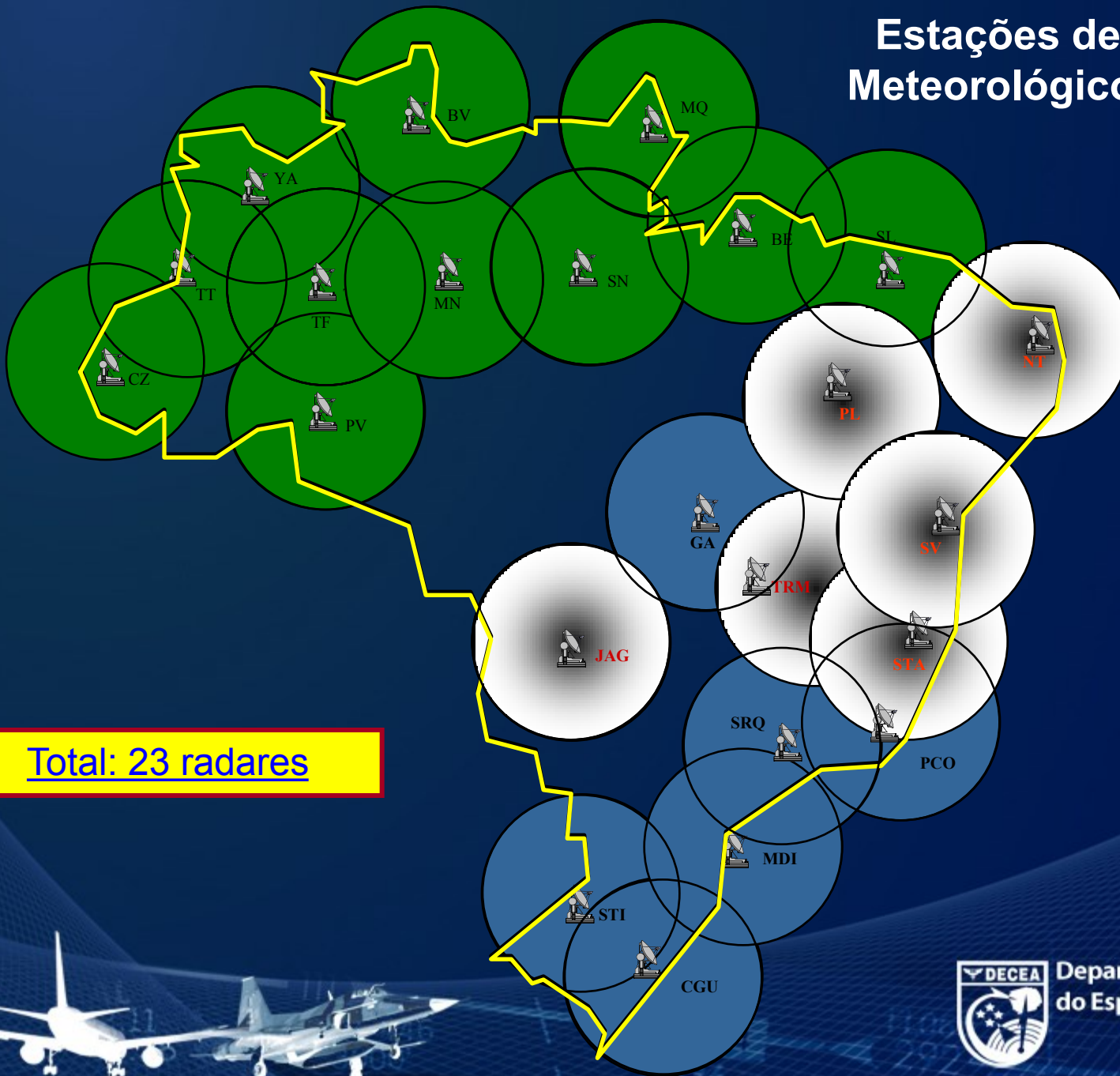
METEOROLOGIA AERONÁUTICA NO SISCEAB

ESTAÇÕES DE RADAR METEOROLÓGICOS

Estação de Radar Meteorológico (ERM): tem por finalidade monitorar ininterruptamente as condições meteorológicas nas FIR, gerando produtos para que sejam disponibilizados na REDEMET e utilizados pelos Centros Meteorológicos para emprego operacional.



Estações de Radar Meteorológicos (ERM)



Total: 23 radares



Departamento de Controle do Espaço Aéreo



METEOROLOGIA AERONÁUTICA

Estrutura Operacional

Rede de Centros

CNMA

CMA

CMV

CMM

Rede de Estações

EMS

EMA

ERM

Bancos MET

OPMET

Radar

Climatológico

Sistemas Operacionais

PCOAMET

WEBMET

SISCOMET

SIMM

Divulgação das Informações

Portal da REDEMET



Departamento de Controle do Espaço Aéreo



METEOROLOGIA AERONÁUTICA NO SISCEAB

BANCOS METEOROLÓGICOS

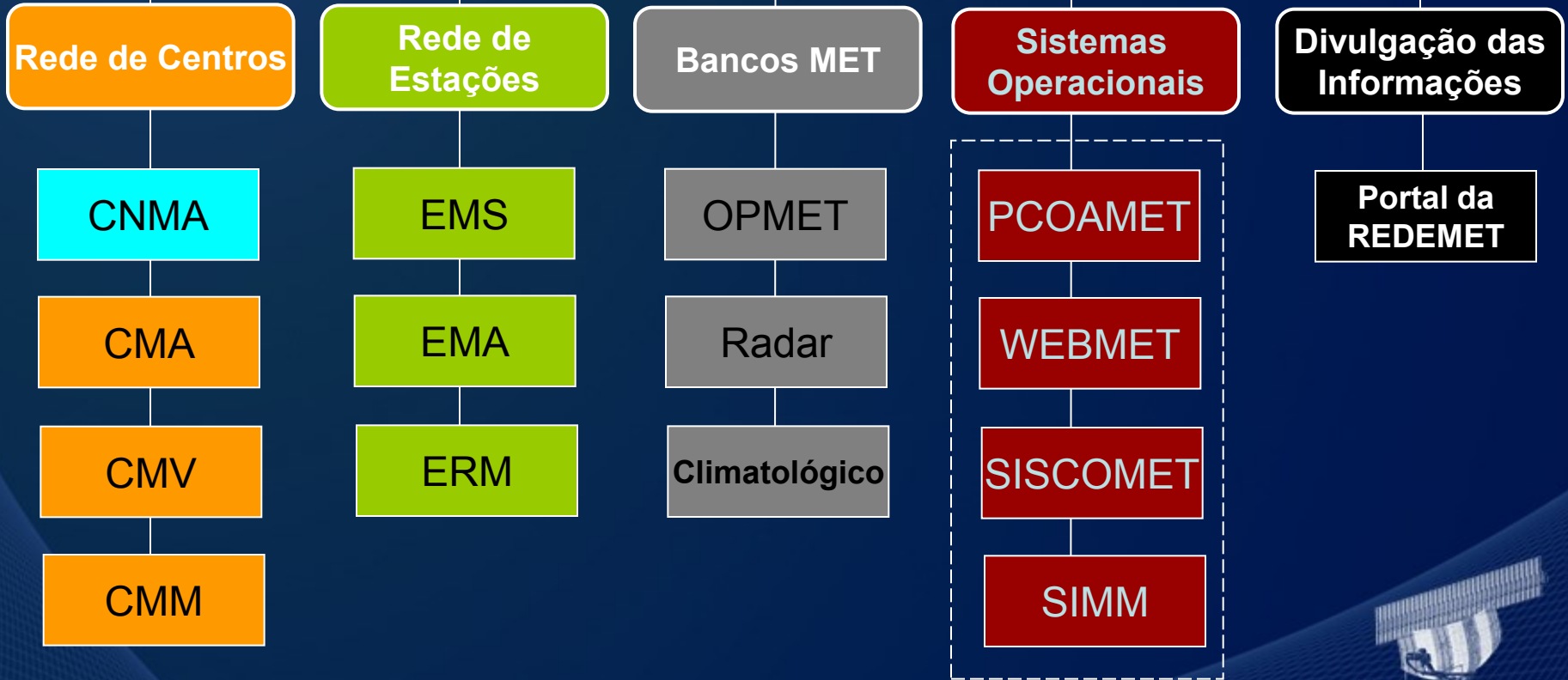
Banco OPMET: O Banco OPMET de Brasília está instalado no CNMA, localizado no CINDACTA I, em Brasília, e tem por finalidade o armazenamento das mensagens meteorológicas.

Banco de Climatologia: localizado no Instituto de Controle do Espaço Aéreo (ICEA) e tem por finalidade armazenar os dados climatológicos coletados nas EMS e de Altitude .

Banco de Radar Meteorológico: localizado no Instituto de Controle do Espaço Aéreo (ICEA) e tem por finalidade armazenar os dados volumétricos gerados pelos radares meteorológicos.

METEOROLOGIA AERONÁUTICA

Estrutura Operacional



Departamento de Controle do Espaço Aéreo



METEOROLOGIA AERONÁUTICA NO SISCEAB

SISTEMAS OPERACIONAIS

PCOAMET

Programa de Controle e Avaliação das Previsões

Meteorológicas): Controle e gerenciamento da qualidade das previsões meteorológicas dos aeródromos – TAF.

PCOAMET



REDEMET

Rede de Meteorologia do Comando da Aeronáutica

PCOAMET - Programa de Controle e Avaliação da Previsão de Aeródromo



Relatório de Detalhamento do TAF

Localidade: SBBR Validade: 20/02/2013 às 00Z - 21/02/2013 às 00Z Previsor: PDA

Hora da observação	Direção do Vento	Velocidade do Vento	Visibilidade	Precipitação	Trovoada	Nevoeiro	Quantidade de nuvens	Altura das nuvens	Temperatura máxima	Temperatura mínima	% de acertos
0000Z	✘	✔	✔	✔	✔	✔	50%	✔	⚠	⚠	81,25%
0100Z	✔	✔	✔	✔	✔	✔	50%	✔	⚠	⚠	93,75%
0200Z	✔	✔	✔	✔	✔	✔	50%	✔	⚠	⚠	93,75%
0300Z	✔	✔	✔	✔	✔	✔	50%	✔	⚠	⚠	93,75%
0400Z	✔	✔	✔	✔	✔	✔	50%	✔	⚠	⚠	93,75%

0700Z	✔	✔	✔	✔	✔	✔	50%	✔	⚠	⚠	93,75%
0800Z	✔	✔	✔	✔	✔	✔	50%	✔	⚠	⚠	93,75%
0900Z	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	⚠	⚠	100,00%
1000Z	✘	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	⚠	⚠	87,50%
1100Z	✘	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	⚠	⚠	87,50%
1200Z	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	⚠	⚠	100,00%
1300Z	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	⚠	⚠	100,00%
1400Z	✔	✔	✔	✔	✔	✔	50%	✔	⚠	⚠	93,75%
1500Z	✔	✔	✔	✔	✔	✔	50%	✔	⚠	⚠	93,75%
1600Z	✔	✔	✔	✔	✔	✔	50%	✘	⚠	⚠	81,25%
1700Z	✘	✔	✔	✔	✔	✔	50%	✘	⚠	⚠	68,75%
Média (%)	72%	100%	100%	100%	100%	100%	64%	89%	-	-	91%

Legendas:

- ✔ Acerto na previsão.
- ✘ Erro na previsão.
- ⚠ Dado não avaliado ou sem requisitos.



METEOROLOGIA AERONÁUTICA NO SISCEAB

SISTEMAS OPERACIONAIS

WEBMET

Sistema Automatizado de Registro e Gerenciamento das Observações Meteorológicas) – utilizado pelos operadores das EMS/EMA para o registro das observações meteorológicas de superfície e de altitude.

WEBMET

Tela_consulta-WEBMET - Visualizador de Fotos do Windows

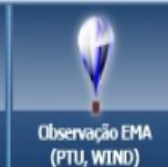
Arquivo ▾ Imprimir ▾ Email Gravar ▾ Abrir ▾



WEBMET - Sistema Automatizado de Registros e Gerenciamento das Observações Meteorológicas



Observação EMA
(TEMP e PILOT)



Observação EMA
(PTU, WIND)



Observações EMS



Mensagens

Home Cadastro OBS Meteorológicas Relatórios Configuração

BDC:Ativo Opmet:Ativo Neural:Desativado

Usuário : José Carlos de Freitas 19/02/2013 12:02

SAIR

Lista de Observações

Data: 18/02/2013 19/02/2013
Indicador da Localidade:
Status: Ativa

3.425 itens localizados, mostrando 3.409 ate 3.424.

ID	Indicador da Localidade	Data	Hora	Status	Status Opmet	Enviado a Rede Neural?	Enviado ao Bdc?	Novo
1432444	SBMA	18/02/2013	0000	Ativo	Processado OK	Não	Sim	Visualizar
1432442	SBBE	18/02/2013	0000	Ativo	Processado OK	Não	Sim	Visualizar
1432441	SBAE	18/02/2013	0000	Ativo	Processado OK	Não	Sim	Visualizar
1432440	SBCA	18/02/2013	0000	Ativo	Processado OK	Não	Sim	Visualizar
1432439	SBBU	18/02/2013	0000	Ativo	Processado OK	Não	Sim	Visualizar
1432438	SBGL	18/02/2013	0000	Ativo	Processado OK	Não	Sim	Visualizar
1432437	SBFI	18/02/2013	0000	Ativo	Processado OK	Não	Sim	Visualizar
1432436	SBAN	18/02/2013	0000	Ativo	Processado OK	Não	Sim	Visualizar
1432435	SBFZ	18/02/2013	0000	Ativo	Processado OK	Não	Sim	Visualizar
1432434	SBSM	18/02/2013	0000	Ativo	Processado OK	Não	Sim	Visualizar
1432433	SBCF	18/02/2013	0000	Ativo	Processado OK	Não	Sim	Visualizar

METEOROLOGIA AERONÁUTICA NO SISCEAB

SISTEMAS OPERACIONAIS

SISCOMET

Sistema de Controle Operacional de Meteorologia) – permite que os PSNA insiram dados relativos à execução de suas atribuições operacionais e ao controle de pessoal, visando ao controle da qualidade dos referidos órgãos, e que o SDOP, com base nesses dados, elabore o Anuário Estatístico Operacional de Meteorologia.

SISCOMET

:: SISCOMET - Sistema de Controle Operacional de Meteorologia :: - Mozilla Firefox

https://www.redemet.intraer/siscomet/principal.php?#

Sistema CMA CMM CMV CNMA EMA EMS

Menu

- Incluir
- Buscar
- Relatório

Informações Extras

Órgão
DECEA
Regional DECEA
DECEA
Regional Infraero
-
Tipo do Usuário
Administrador
Nome do Usuário
GERVAZONIACG
Logado desde
09-11-2015 às 15:26
Permissões
Incluir Sim
Modificar Sim
Excluir Sim
Relatório Sim

Pessoal - Relatório

Dados para confecção do relatório

Selecione o modelo de relatório disponível:

Livre

Relatório Livre

Dados para confecção do relatório

Título do Relatório:

Agrupar por: Nenhum ▾

Ordenar campos do corpo do relatório por:

Campos Disponíveis:

Nome
Curso
Órgão Exp.
Indicativo
Posto/Graduação
Quadro

Campos Selecionados:

SIGLA

Campos do corpo do relatório:

Campos Disponíveis:

Identidade
SIGLA
Curso
Órgão Exp.
Nome

Campos Selecionados:



METEOROLOGIA AERONÁUTICA NO SISCEAB

SISTEMAS OPERACIONAIS

SIMM

Sistema de Inclusão de Mensagens Meteorológicas) – permite o envio, por intermédio da REDEMETS, das mensagens meteorológicas operacionais para o Banco OPMET. É o meio alternativo de envio dessas mensagens quando o Sistema WEBMET está inoperante.

SIMM














.: SIMM - Sistema de Inclusão de Mensagens Meteorológica :. - Mozilla Firefox

https://www.redemet.intraer/sistema_inclusao/principal.php#



SIMM Sistema de Inclusão de Mensagens Meteorológica

Mensagens

-  SIGWX
-  AIREP
-  AIRMET
-  Aviso
- Aeródromo**
-  GAMET
-  METAR
-  PILOT
-  SIGMET
-  SPECI
-  SYNOP
-  TAF
-  TEMP
-  WINTEN

Cadastro de Usuário - Resultado - Busca

Nome	Usuário	Tipo	Grupo
2S BMT CARLOS ALBERTO AVELAR AMANCIO	AVELAR-CAAA	USU	CMA-1 SBBE
2S JORGE ALBERTO DE ARAUJO MOREIRA	ALBERTOJAAM	USU	EMS-1 SBEG
ALBERTO DE CARVALHO GERVAZONI	GERVAZONI	ADM	CCO-3
ALBERTO JOSE MONTEIRO SALGADO	SALGADOAJMS	USU	EPTA SBUY
ALBERTO SHUNJI SATO	SATOASS	USU	EMS-3 SBTS
CARLOS ALBERTO AVELAR AMANCIO	AVELARCAAA	USU	EMA SBBE
CARLOS ALBERTO DOS SANTOS	CARLOS	USU	EMS-1 SBSP
CARLOS ALBERTO RAMOS	CARLOSCAR	USU	EMS-3 SBBW
MARCOS VINICIO ALBERTON	MARCOSMVA	GER	EMS-3 SBQV
OEA ADALBERTO JORGE LOPES	ADALBERTO-AJL	USU	EPTA SBCB
SO BMT CARLOS ALBERTO COSTA STACCIARINI	STACCIARINI	USU	CNMA
SO CARLOS ALBERTO DOS SANTOS	CARLOS-CAS	USU	EMS-1 SBSP
X ALEXANDRE ALBERTO DOS SANTOS	ALEXANDRE-AADS	USU	EMS-3 SBHT

Página 1 de 1

1

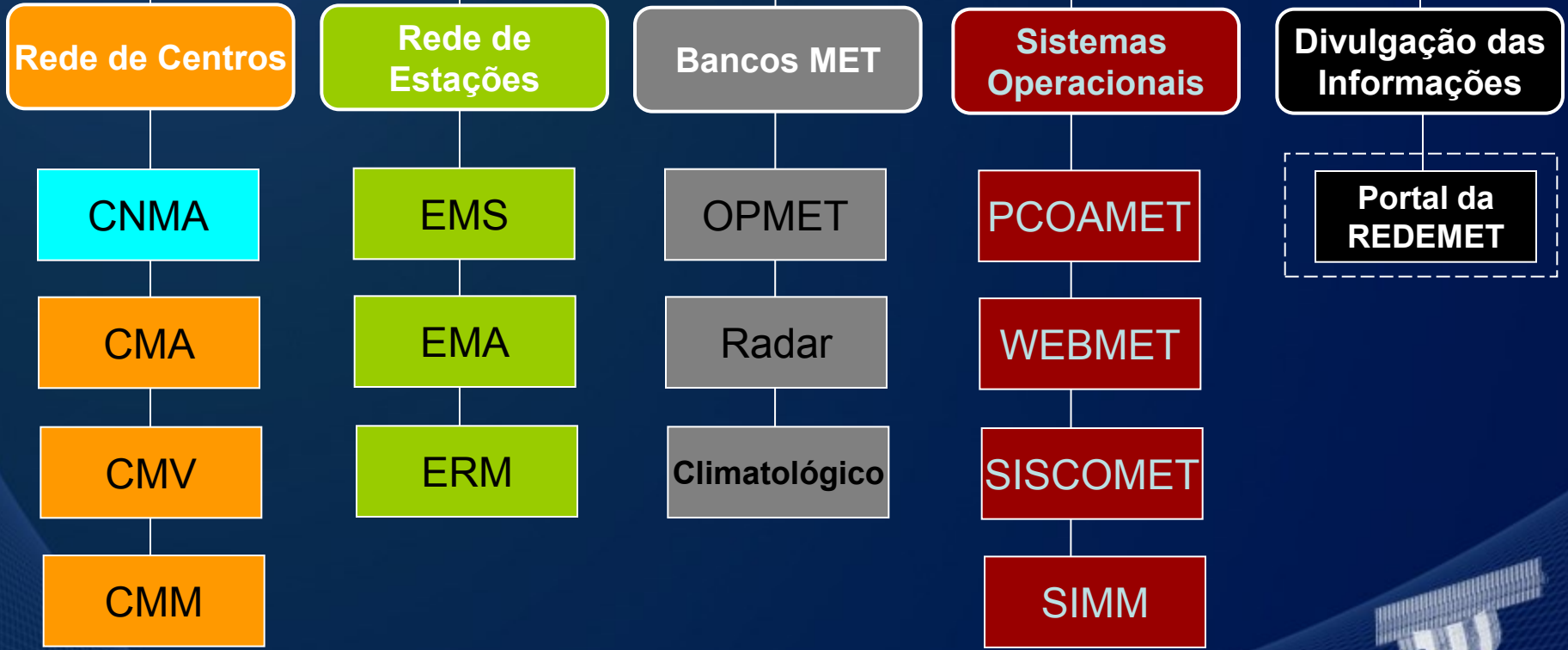
Registros 1 à 13

Total de registros encontrados: 13

Grupo

METEOROLOGIA AERONÁUTICA

Estrutura Operacional



Departamento de Controle do Espaço Aéreo



METEOROLOGIA AERONÁUTICA NO SISCEAB

DIVULGAÇÃO DAS INFORMAÇÕES METEOROLÓGICAS

REDEMETS

Rede de Meteorologia do Comando da Aeronáutica tem como objetivo integrar os produtos meteorológicos voltados à aviação civil e militar, visando tornar o acesso a estas informações mais rápido, eficiente e seguro.

REDEMET

REDEMET - Rede de Meteo... x +

www.redemet.intraer

Pesquisar



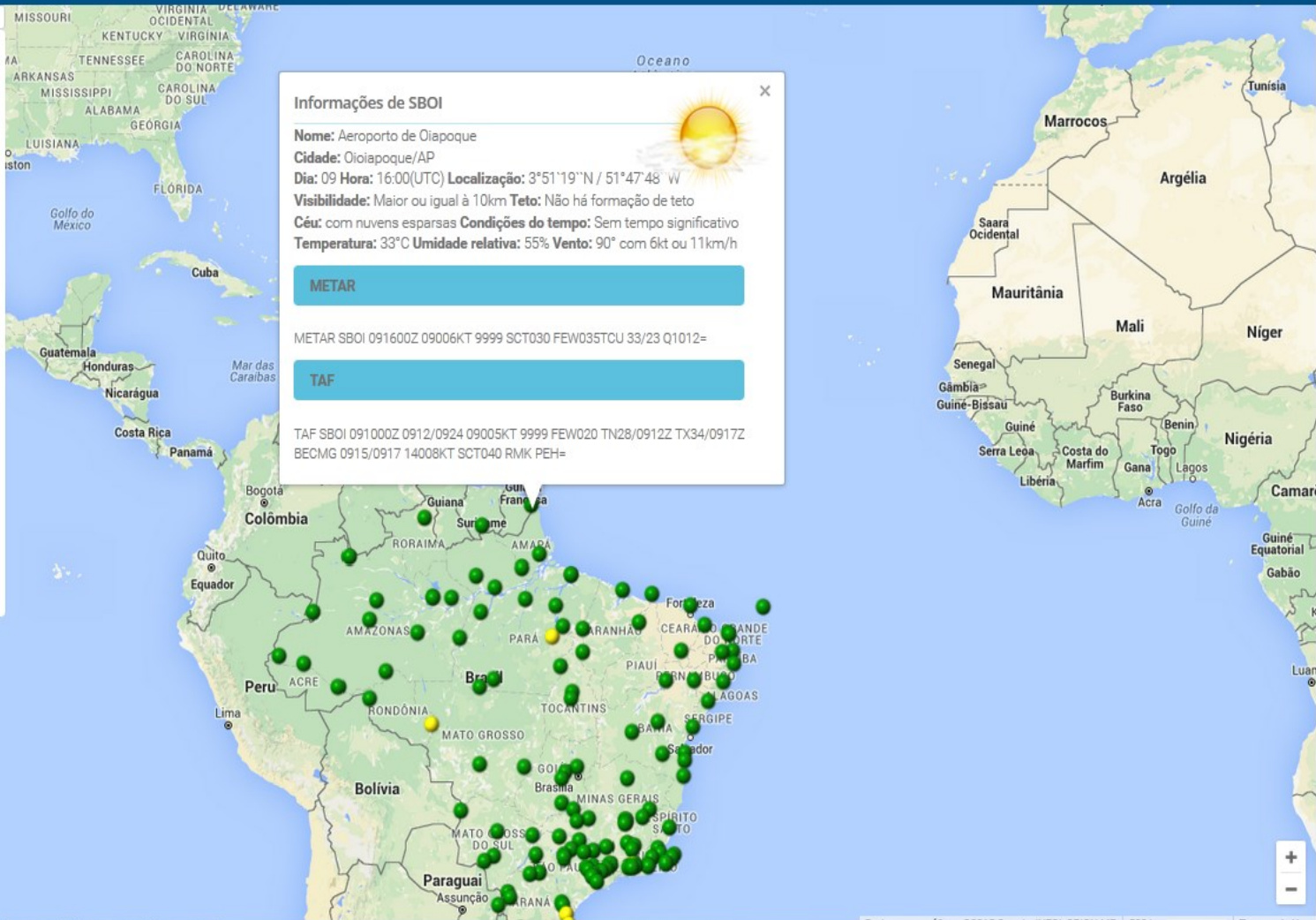
Início Produtos Facilidades Sistemas Blog Fale Conosco Autoatendimento Monitoramento 3

Camadas Legendas Atualizações

Condições meteorológicas nos aeródromos

- Argentina
- Bolívia
- Brasil
- Chile
- Colômbia
- Equador
- Guiana
- Guiana Francesa
- Paraguai
- Peru
- Suriname
- Uruguai
- Venezuela

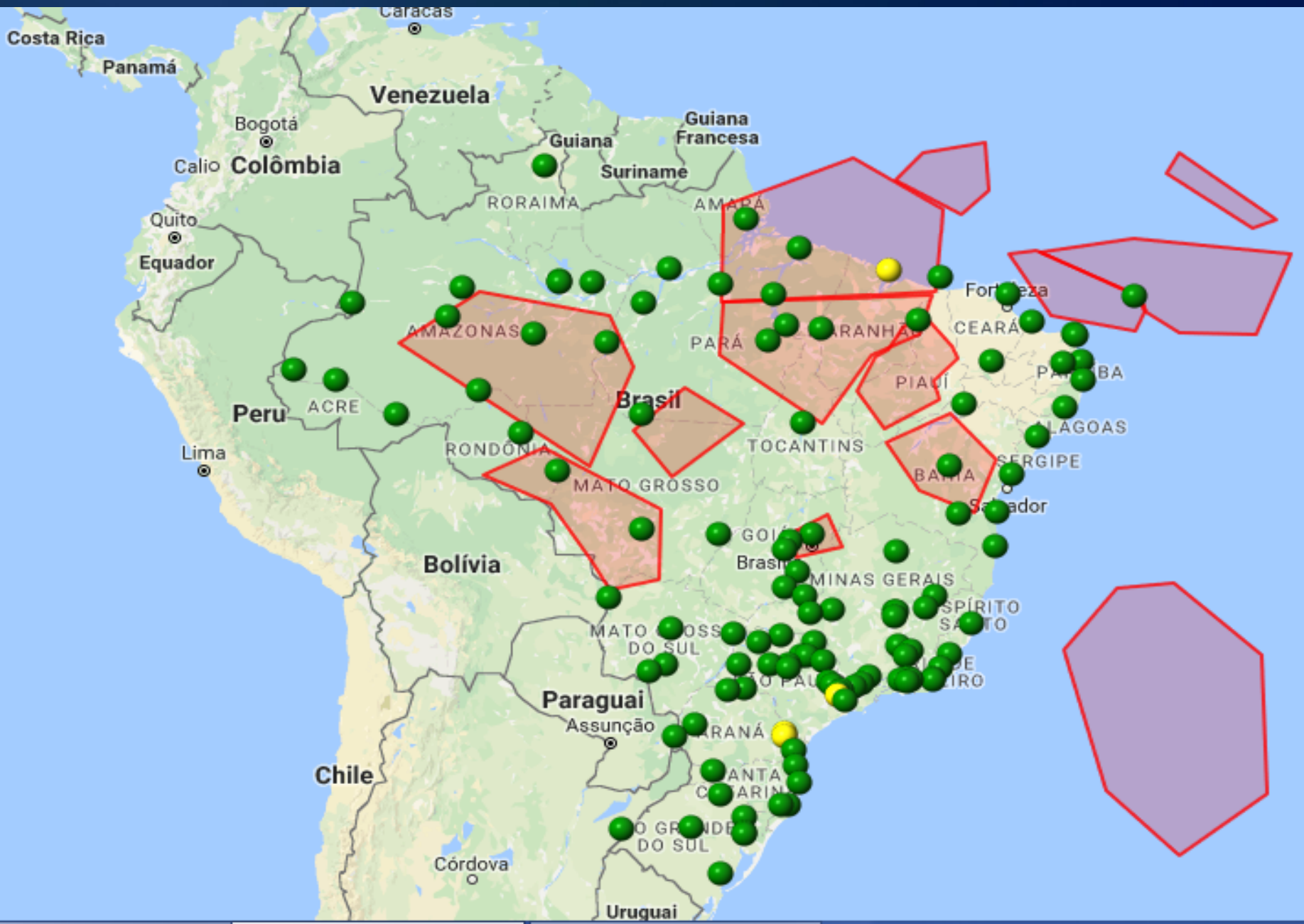
- Imagens de Satélite
- Radar
- Modelos
- Área de FIR
- SIGMET
- Coordenadas



Google



REDEMET



METEOROLOGIA AERONÁUTICA NO SISCEAB

REDEMETS

<http://redemet.decea.gov.br>

<http://www.redemet.aer.mil.br>



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo



METEOROLOGIA AERONÁUTICA NO SISCEAB

ROTEIRO

- ▶ Estrutura da Meteorologia Aeronáutica
- ▶ Rede de Centros Meteorológicos
- ▶ Rede de Estações Meteorológicas
- ▶ Bancos Meteorológicos
- ▶ Sistemas Operacionais
- ▶ Divulgação das Informações Meteorológicas



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo



METEOROLOGIA AERONÁUTICA NO SISCEAB

OBJETIVO

Apresentar a estrutura operacional da Meteorologia Aeronáutica, no âmbito do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB).



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo



OBRIGADO



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo

