AIRSPACE INFRINGEMENT

OBJECTIVOS

1. "VISLUMBRAR" A REALIDADE NACIONAL;
2. ESTABELECER UMA COMPREENSÃO E CONSCIENCIALIZAÇÃO DAS DIMENSÕES (PROBABILIDADE + SEVERIDADE) DO "RISCO *SAFETY*" RELATIVO À VIOLAÇÃO DO ESPAÇO AÉREO EM PORTUGAL;
3. PERSPECTIVAR ACÇÕES MITIGADORAS ATRAVÉS DE RECOMENDAÇÕES, ALTERAÇÕES E/OU ACTUALIZAÇÕES REGULADORAS COM A PARTICIPAÇÃO ACTIVA DE TODOS OS "*SERVICE PROVIDERS*" DA AVIAÇÃO NACIONAL.

AIRSPACE INFRINGEMENT

CONCEITO

- "*AIRSPACE INFRINGEMENT*" OCORRE QUANDO UMA AERONAVE ENTRA NUM DETERMINADO ***ESPAÇO AÉREO*** SEM TER EFECTUADO O RESPECTIVO PEDIDO E SEM TER RECEBIDO A CORRESPONDENTE AUTORIZAÇÃO (*CLEARANCE*), ONDE ESTA APROVAÇÃO ERA OBRIGATÓRIA!

© EUROPEAN ACTION PLAN - EUROCONTROL

TAXONOMIA

ICAO

- ANEXO 13/19

UNIÃO EUROPEIA

- REGULAMENTO 996/2010

LEGISLAÇÃO NACIONAL

- DL 318/99
- DL 218/05

INCIDENTE GRAVE

ICAO ANEXO 13 (Emenda 14 – 14NOV13)

- **UMA OCORRÊNCIA, QUE NÃO SE CARACTERIZA COMO ACIDENTE, QUE ENVOLVE CIRCUNSTÂNCIAS REVELADORAS DE QUE EXISTIU UMA PROBABILIDADE ELEVADA DE TER OCORRIDO UM ACIDENTE, E QUE ESTEVE ASSOCIADA À OPERAÇÃO DA AERONAVE…** ***QUE, NUM CASO DE SER TRIPULADA…***

NOTA 1 – A DIFERENÇA ENTRE UM ACIDENTE E UM INCIDENTE RESIDE "*APENAS*" NO RESULTADO FINAL.

CONSEQUÊNCIAS

SEVERIDADE:

- **INTERRUPÇÃO DAS OPERAÇÕES DE VOO;**
- **PERDA DE SEPARAÇÃO;**
- ***MIDAIR COLLISION* (MAC);**

(*AIRPROX+LOSS OF SEPARATION+NEARMISS+MIDAIR COLLISION*)

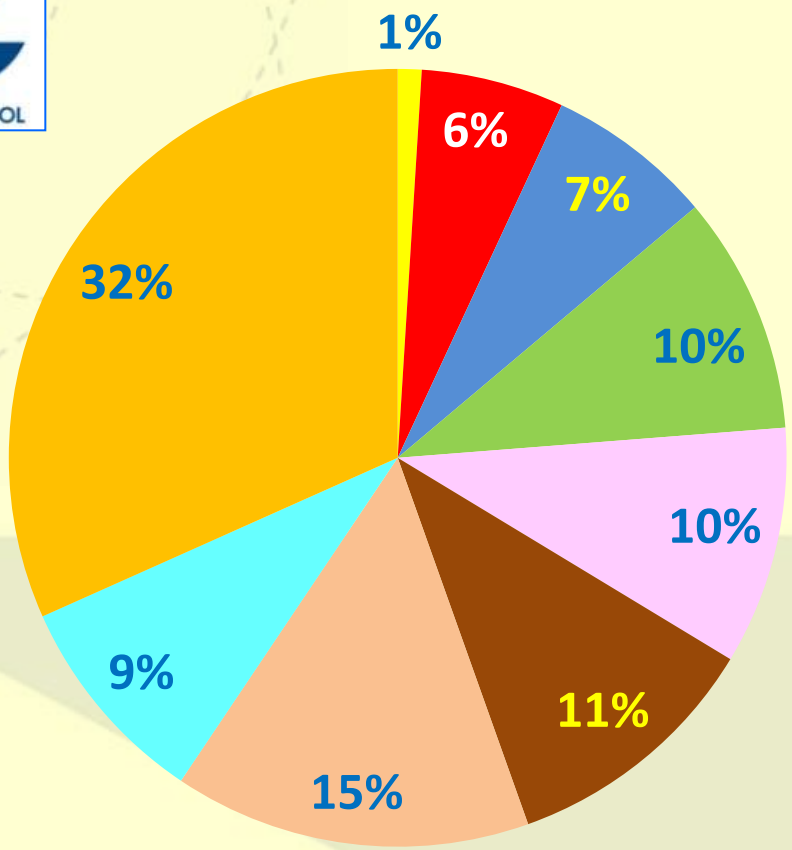
- **INCIDENTE GRAVE E/OU ACIDENTE!**

“CONTRIBUIÇÕES”

- AVIAÇÃO GERAL (VFR) [MAIORIA (?)]
- TRANSPORTE AÉREO COMERCIAL (IFR) (± 10%)
- SECTOR MILITAR (IFR) (± 10%)

©EUROPEAN ACTION PLAN - EUROCONTROL

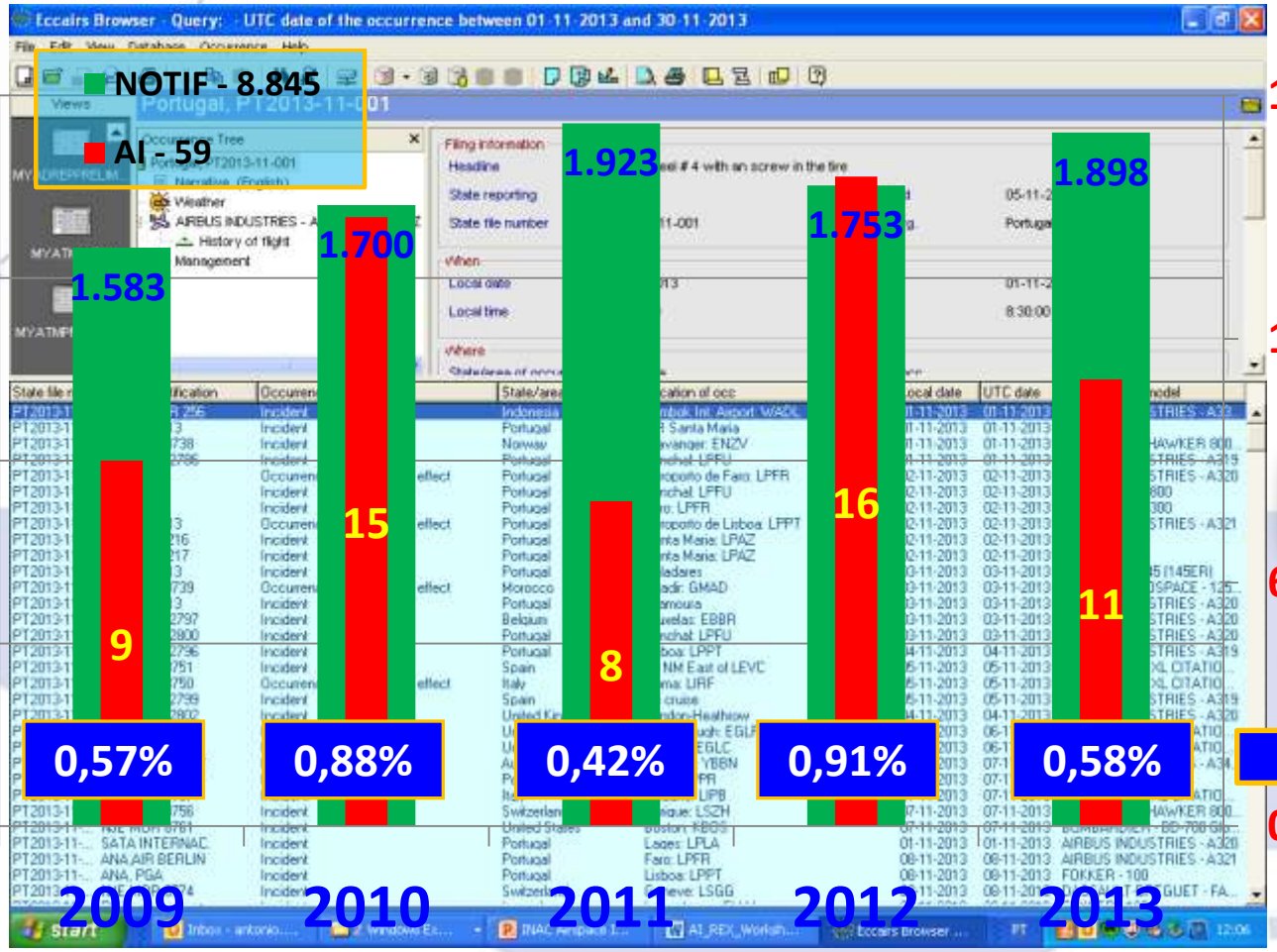
CAUSAS & FACTORES CONTRIBUTIVOS



- PENETRAÇÃO EM ÁREAS RESTRICTAS
- "DESCONHECIMENTO" DO ESPAÇO AÉREO
- CLEARANCE INADEQUADA
- CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS
- ERRO NA LEITURA DA CARTA NAVEGAÇÃO
- FALTA DE CONCENTRAÇÃO
- FALHA NA NAVEGAÇÃO AÉREA
- DESCONHECIDO
- OUTROS

©AIRSPACE INFRINGEMENT ACTION PLAN - EUROCONTROL

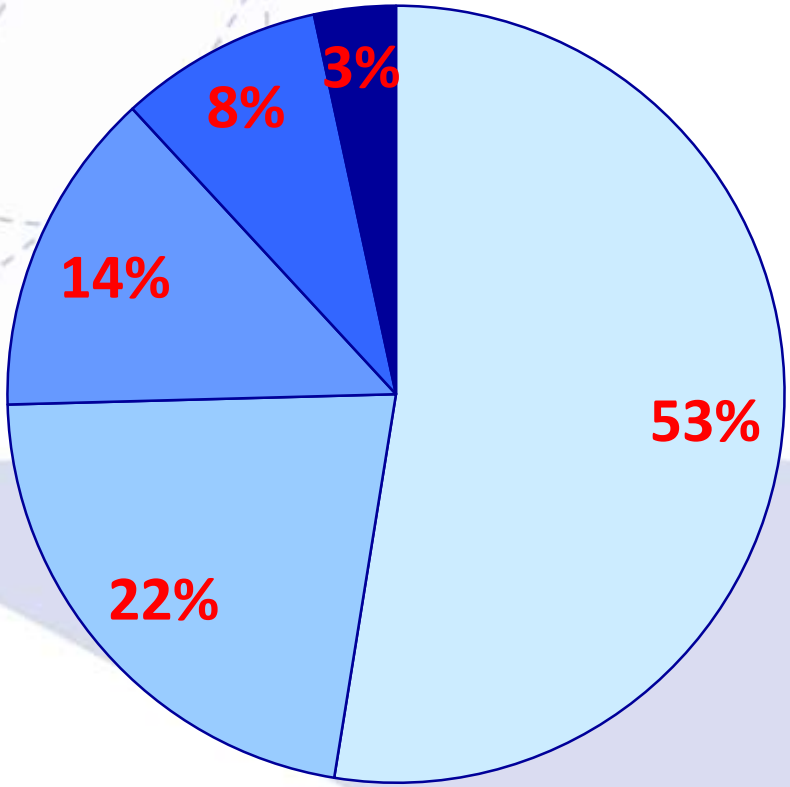
INAC ESTATÍSTICAS AI VS. MORS



DSO/SV
03DEZ2013

ECCAIRS – European Coordination Centre for Aviation Incident Reporting Systems

INAC ESTATÍSTICAS - DISTRIBUIÇÃO



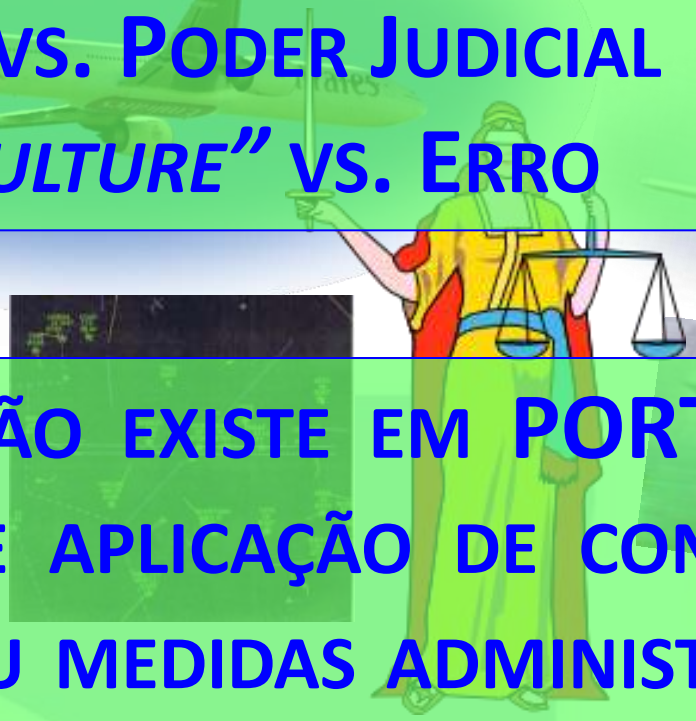
TIPO DE OPERAÇÃO

- GENERAL AVIATION - 31
- STATE FLIGHTS - 13
- COMMERCIAL AIR TRANSPORT - 8
- AERIAL WORK - 5
- UNKNOWN - 2

REGIME SANCIONATÓRIO

DILEMA:

- **SAFETY VS. PODER JUDICIAL**
- ***"JUST CULTURE"* VS. ERRO**



NÃO EXISTE EM PORTUGAL TRADIÇÃO DE APLICAÇÃO DE CONTRA-ORDENAÇÕES OU MEDIDAS ADMINISTRATIVAS POR VIOLAÇÃO ÀS REGRAS DO AR.

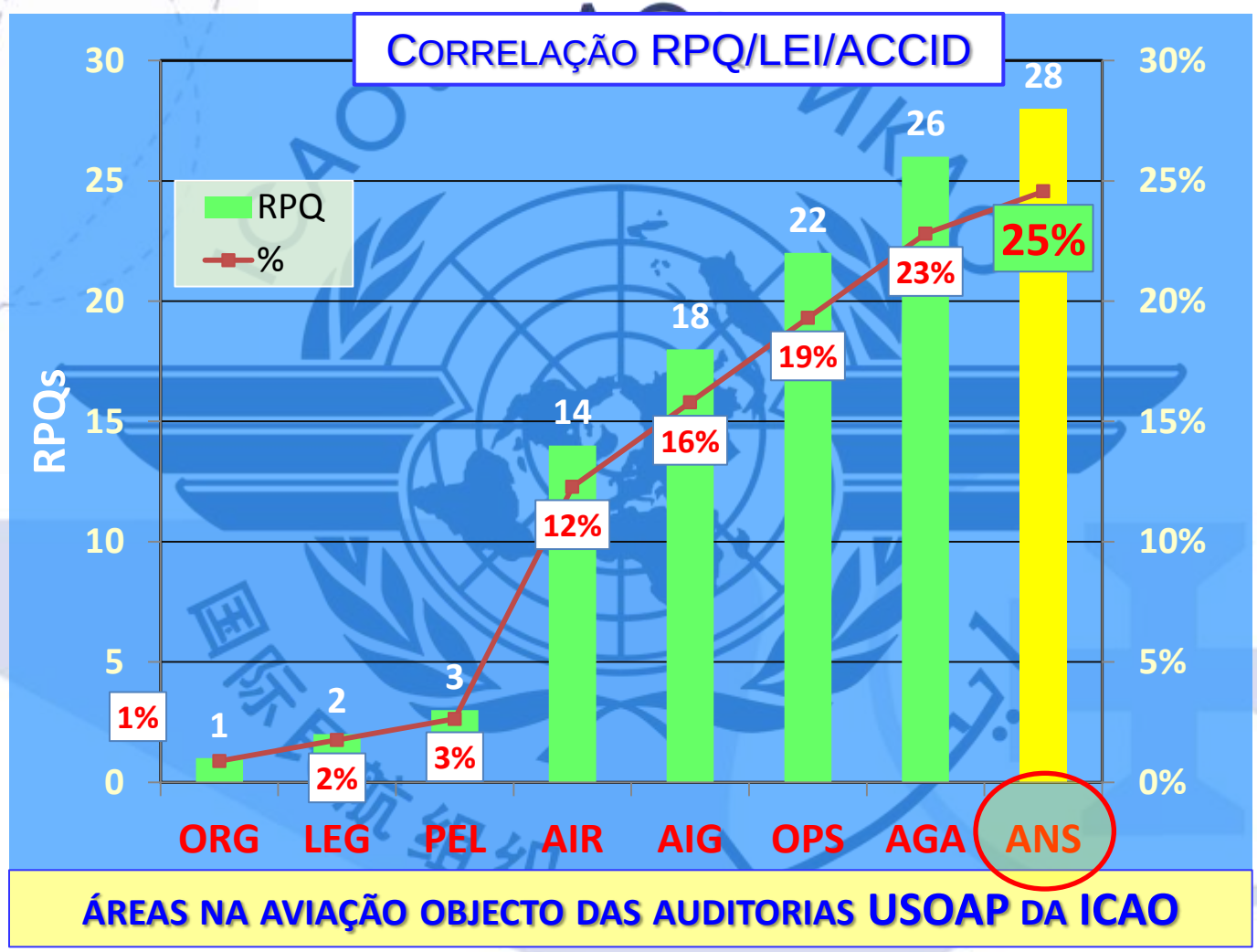
ICAO USOAP 2009 VS. CMA

- Correlação dos resultados **USOAP** e da performance safety utilizando índices de Acidente.

- A análise evidência um conjunto de **114** "*representatives protocol questions*" (RPQs), de um total de 1.016, que demonstram uma forte correlação entre **LEI** [*Lack of Effective Implementation (%)*] e a percentagem de acidentes ocorridos.

- Esta conclusão deve ser utilizada pelos Estados Membros para melhor alocar os seus recursos nos seus esforços de melhoramento do *safety* performance e obterem um decréscimo da razão de acidentes em tempo oportuno e de um modo mais eficiente.

ICAO USOAP


CORRELAÇÃO RPQ/LEI/ACCID
RPQs
RPQ
%
30
25
20
15
10
5
0
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
1
2
3
14
18
22
26
28
1%
2%
3%
12%
16%
19%
23%
25%
ORG
LEG
PEL
AIR
AIG
OPS
AGA
ANS
ÁREAS NA AVIAÇÃO OBJECTO DAS AUDITORIAS USOAP DA ICAO

PREVENÇÃO & PREDIÇÃO…

"BIG DATA" + ANÁLISE = SAFETY INTEL

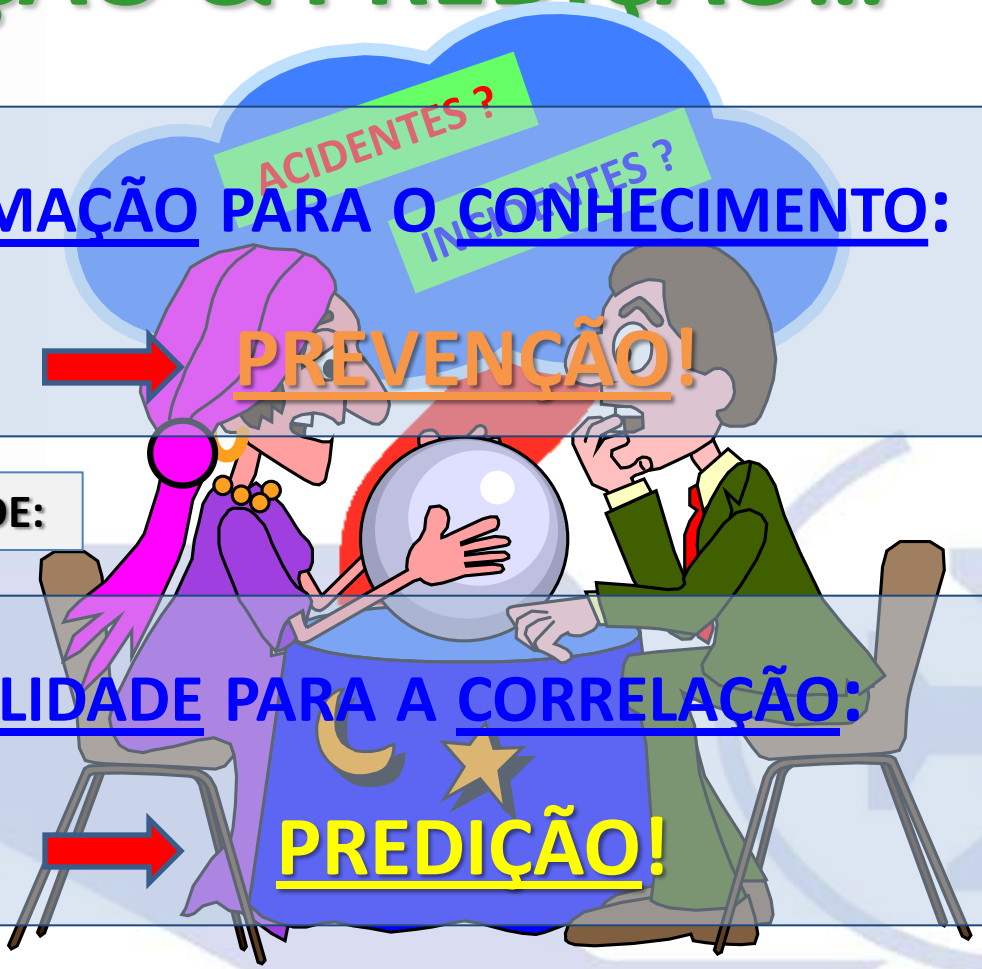
SAFETY INTELLIGENCE – análise constante de diversas base-de-dados de onde se extrai **INFORMAÇÃO** relevante (*Big Data*).

- A informação inclui reportes meteorológicos, notificação de acidentes, movimento de aeronaves, alteração de frotas aéreas, *findings* apurados em auditorias (USOAP/CMA), fluxo de trafego aéreo etc..
- O sistema analisa automaticamente toda a informação (*terabytes)* e origina conteúdos para uma melhor gestão do sistema *safety*.

- **ATRAVÉS DA ANÁLISE DOS REPORTES/NOTIFICAÇÕES (*MORS*) IDENTIFICAM-SE "PADRÕES" INDICATIVOS…!**

PREVENÇÃO & PREDIÇÃO…

- DA INFORMAÇÃO PARA O CONHECIMENTO:



PREVENÇÃO!

COMPLEMENTARIDADE:

- DA CAUSALIDADE PARA A CORRELAÇÃO:

PREDIÇÃO!

PREVENÇÃO & PREDIÇÃO…

"PADRÕES NACIONAIS" INDICATIVOS…!

- **DEFICIENTE PLANEAMENTO DO VOO;**
- **OPERAÇÃO EM ÁREAS RESTRITAS/PROIBIDAS/PERIGOSAS;**
- **VIOLAÇÃO DO ESPAÇO AÉREO CONTROLADO (EX. CTRS).**

ACÇÕES RECOMENDADAS

CURTO PRAZO ("*TÁCTICO*"):

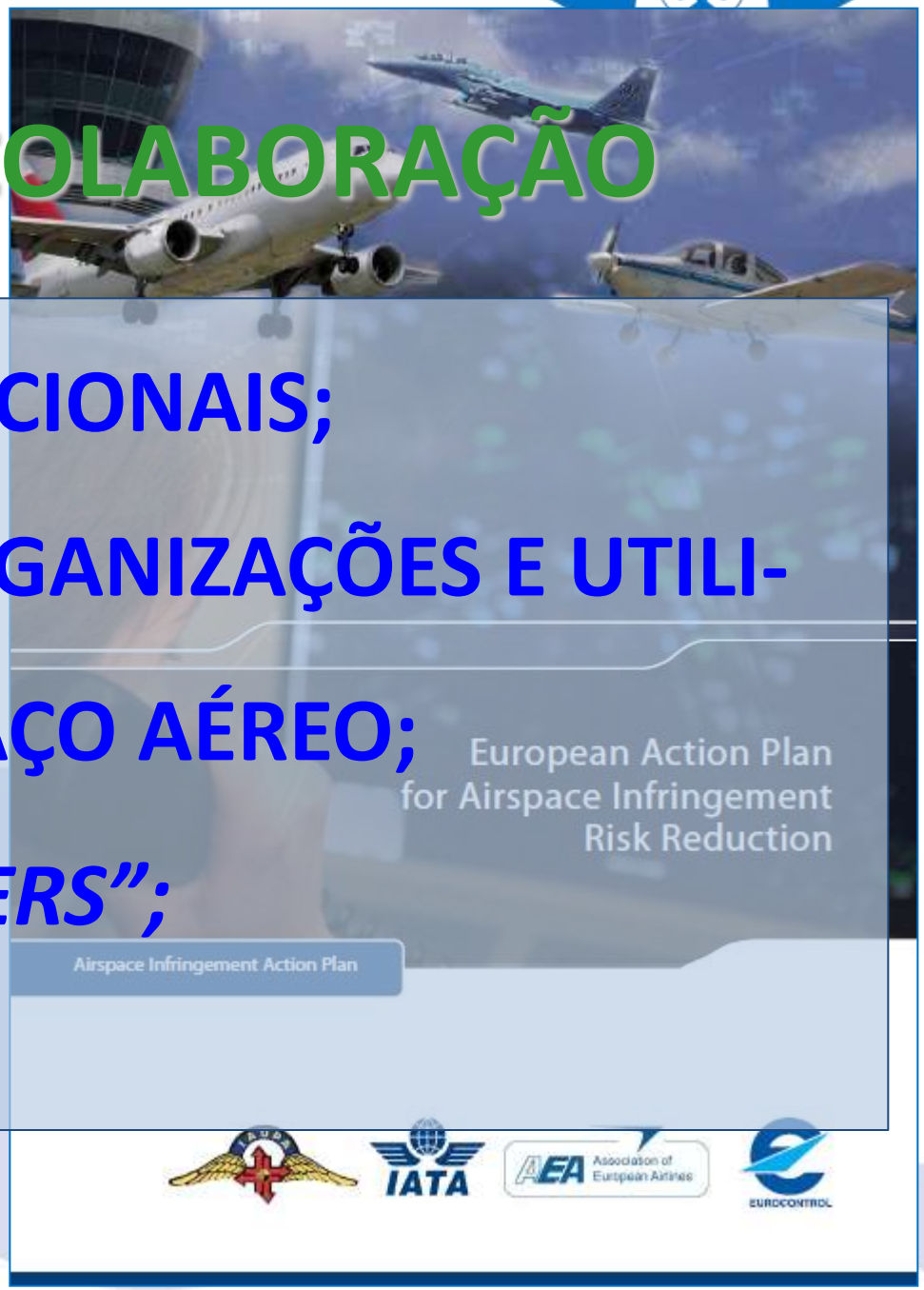
- CONVENIENTE PREPARAÇÃO DO PLANO DE VOO;
- UTILIZAÇÃO DE CARTAS AERONÁUTICAS ACTUALIZADAS;
- DESENVOLVER O CORRECTO USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS (EX. GPS E *TABLET APPLICATIONS*);
- CONSULTA DOS NOTAMS;
- DESENVOLVER CULTURA SAFETY PARA GA;

ACÇÕES RECOMENDADAS

MÉDIO PRAZO ("*ESTRATÉGICO*"):

- AS AUTORIDADES NACIONAIS DEVEM PROMOVER, IMPLEMENTAR E COORDENAR PRIORIDADES *SAFETY*, ATRAVÉS DA IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS E AVALIAÇÃO DOS RISCOS ASSOCIADOS, EM CONSONÂNCIA COM UTILIZADORES DO ESPAÇO AÉREO E ADEMAIS ENTIDADES QUE PROVIDENCIEM SERVIÇOS NO ÂMBITO DA AVIAÇÃO.

ESFORÇO DE COLABORAÇÃO



- **AUTORIDADES NACIONAIS;**
- **ASSOCIAÇÕES, ORGANIZAÇÕES E UTILI-ZADORES DO ESPAÇO AÉREO;**
- ***"SERVICE PROVIDERS";***
- **MILITARES, ETC.;**

COMENTÁRIOS E DÚVIDAS ?
The End

GSIE Harmonized Accident Rate

Creating a Global Safety Information Exchange

In the spirit of promoting aviation safety, the Department of Transportation of the United States, the Commission of the European Union, the International Air Transport Association (IATA) and ICAO signed a Memorandum of Understanding (MoU) on a Global Safety Information Exchange (GSIE) on 28 September 2010 during the 37th Session of the ICAO Assembly. The objective of the GSIE is to identify information that can be exchanged between the parties to enhance risk reduction activities in the area of aviation safety.

The MoU calls for the establishment of a Steering Group which is responsible for the development and the effective functioning of the GSIE. Led by ICAO, the Steering Group has held four meetings intended to coordinate the collection, analysis and exchange of aviation safety information among the members of the GSIE as well as to disseminate pertinent information to the global aviation community.

The GSIE developed a harmonized accident rate beginning in 2011. This was accomplished through close cooperation between ICAO and IATA to align accident definitions, criteria and analysis methods used to calculate the harmonized rate, which is considered a key safety indicator for commercial aviation operations worldwide.

This combined accident rate below is the result of a joint analysis of all accidents in 2012 taking into account the different accident criteria used by each organization (e.g. ICAO includes injury only accidents as per ICAO Annex 13, IATA includes non-scheduled flights).

The figure for the combined accidents includes accidents meeting the ICAO Annex 13 criteria for all typical commercial airline operations for scheduled and non-scheduled flights.

Through this collaborative effort, and using the common accident criteria, the GSIE harmonized accident rate for 2012 is:

2.4 accidents per million departures

This combined rate represents a 33 per cent improvement in industry performance over 2011. ICAO and IATA will continue their efforts through the GSIE to align analysis methodologies in order to achieve greater harmonization in accident reporting with all involved industry stakeholders.