

MINISTÉRIO DA DEFESA

COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO



RELATÓRIO DE ANÁLISE DE DESEMPENHO DO
PROGRAMA DE VIGILÂNCIA DA SEGURANÇA OPERACIONAL
DO SERVIÇO DE NAVEGAÇÃO AÉREA

2017

ÍNDICE

1	OBJETIVOS	5
2	CONCEITUAÇÕES E SIGLAS	5
3	GENERALIDADES	6
3.1	O Processo de Inspeção.....	6
3.2	Tipos de Inspeções de Segurança Operacional	7
3.3	Programa de Vigilância da Segurança Operacional.....	7
3.4	Nível Aceitável de Desempenho da Segurança Operacional (NADSO)	8
4	INSPEÇÕES REALIZADAS	9
5	RESULTADOS DAS INSPEÇÕES	10
5.1	Grau de Conformidade dos Provedores de Serviços de Navegação Aérea.....	10
5.2	Grau de Conformidade dos Provedores Classes 1 e 2	11
5.3	Média de Não Conformidades por Serviço de Navegação Aérea.....	12
5.4	Não Conformidades nas Áreas CTG, ENS, PANS-OPS e SAR.....	14
5.5	Média de Conformidades por Subordinação Administrativa.....	15
5.6	Impacto na Segurança Operacional (IS)	17
5.7	Inspeções nas Juntas Especiais de Saúde (JES).....	18
5.8	Perguntas com respostas não satisfatórias mais frequentes	19
6	EVOLUÇÃO DOS INDICADORES DO NADSO	28
6.1	Indicador de Segurança Operacional relacionado com o grau de não conformidade nos PSNA Classe 1	29
6.2	Indicador de Segurança Operacional relacionado com o grau de não conformidade nos PSNA Classe 2	29
6.3	Indicador de Segurança Operacional relacionado com o IS nos PSNA Classe 1	30
6.4	Indicador de Segurança Operacional relacionado com o IS nos PSNA Classe 2	30
7	RECOMENDAÇÕES	32

PREFÁCIO

As primeiras ações voltadas para o estabelecimento de um processo sistemático e permanente de vigilância da segurança operacional no Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB) se deram em março de 2008, com o desenvolvimento de um plano de ações que incluía a criação de uma organização, que veio a ser a Assessoria de Segurança Operacional do Controle do Espaço Aéreo (ASOCEA), de assessoria direta e imediata ao Comandante da Aeronáutica, exclusivamente destinada ao gerenciamento do tema.

A criação dessa nova estrutura operacional destinava-se a realizar inspeções nos órgãos do SISCEAB, empregando inspetores formados e habilitados especificamente para o desempenho da função, fazendo uso de protocolos desenvolvidos em conformidade com a filosofia empregada pelo programa da Organização de Aviação Civil Internacional (OACI).

Os benefícios advindos da criação da ASOCEA foram comprovados pelo elevado grau de conformidade identificado durante a auditoria realizada pela OACI, em 2009, colocando o Brasil entre os mais elevados patamares de segurança operacional da aviação mundial.

Hoje, plenamente estabelecida, a ASOCEA coordena a atuação de Inspectores do Controle do Espaço Aéreo (INSPCEA) que seguem uma sistemática padronizada de inspeção em todos os provedores de serviços de navegação aérea do SISCEAB, além das organizações do Comando da Aeronáutica que contribuem para o sistema com a formação, o treinamento e a avaliação de capacitação física de seus profissionais. Este documento, o Relatório de Análise de Desempenho do Programa de Vigilância da Segurança Operacional do Serviço de Navegação Aérea, consiste no resumo anual da atividade da vigilância da segurança operacional do serviço de navegação aérea brasileiro no qual fica registrado o estágio do grau de conformidade alcançado pelos provedores de serviços de navegação aérea no ano e apresenta uma avaliação da evolução desse indicador de segurança operacional estabelecido no “Programa de Vigilância da Segurança Operacional do Serviço de Navegação Aérea” (ICA 63-22).

Como poderá ser observado neste documento, o desempenho da segurança operacional do serviço de navegação aérea encontra-se bem acima do nível aceitável de desempenho da segurança operacional estabelecido pela autoridade aeronáutica na ICA 63-22, contudo, a análise do conjunto de dados coletados pela ASOCEA permite identificar aspectos que poderiam ser aperfeiçoados, os quais são apresentados neste relatório sob a forma de recomendações de providências aos provedores de serviços, à própria ASOCEA e ao DECEA.

Desta forma, cumprindo o que estabelecem os regulamentos pertinentes, a ASOCEA emite este relatório, relativo ao ano de 2017, com o principal objetivo de contribuir ininterruptamente para a evolução da segurança operacional do SISCEAB e, conseqüentemente, para o contínuo desenvolvimento deste Sistema e da aviação brasileira.



1 OBJETIVOS

Avaliar a evolução do desempenho dos serviços de navegação aérea com base nos resultados das inspeções de segurança operacional realizadas em 2017, coordenadas por esta Assessoria.

2 CONCEITUAÇÕES E SIGLAS

Apesar dos termos, expressões e siglas constantes deste item constarem nas ICA 121-10 e ICA 63-22, algumas conceituações serão listadas para facilitar o entendimento do texto:

a) Impacto na Segurança Operacional (IS)

Classificação da magnitude do risco de uma não conformidade que define prazos máximos para a sua correção e, quando aplicável, sua mitigação.

b) Inspeção da Segurança Operacional

Processo de verificação da conformidade normativa das atividades desenvolvidas pelos Provedores de Serviço de Navegação Aérea (PSNA) quanto ao que estabelece a legislação brasileira. No DECEA, este processo verifica a conformidade com as disposições constantes dos Anexos à Convenção da OACI e do nível de implementação dos elementos críticos de um sistema de vigilância da segurança operacional.

c) Plano de Ações Corretivas (PAC)

Plano elaborado pela organização inspecionada, após submeter-se a uma inspeção, que se destina a corrigir as não conformidades, relativas à segurança operacional, detectadas pelos INSPCEA.

d) Provedor de Serviços de Navegação Aérea (PSNA)

Organização que recebeu do órgão regulador a autorização para a prestação de serviços de navegação aérea, após comprovar o atendimento aos requisitos estabelecidos na legislação e na regulamentação nacional.

e) Protocolos de Inspeção

Listas de verificação padronizadas, organizadas por área do serviço de navegação aérea, que orientam os questionamentos do inspetor na avaliação do cumprimento das normas nacionais e apresenta exemplos de evidências a serem coletadas para a confirmação da efetiva implementação dessas normas.



3 GENERALIDADES

3.1 O Processo de Inspeção

A inspeção de segurança operacional coordenada pela ASOCEA é uma das principais ferramentas para a supervisão da segurança operacional do SISCEAB.

A conformidade normativa é essencial para a garantia de níveis adequados de segurança operacional, ou seja, quanto maior o grau de conformidade dos PSNA com as normas emitidas pelo órgão regulador, o DECEA, maior será o nível de segurança operacional no SISCEAB.

O processo de inspeção previsto na ICA 121-10, de 21 de setembro de 2009, verifica a conformidade dos PSNA, bem como das organizações do COMAER que contribuem para o sistema, com a formação e o treinamento de pessoal para o SISCEAB. Essas verificações são realizadas pelos INSPCEA, treinados e habilitados pela ASOCEA.

Para a realização destas avaliações, são empregadas listas de verificação padronizadas, organizadas por áreas, que orientam os questionamentos do inspetor na avaliação do cumprimento pelos PSNA das normas nacionais e apresentam exemplos de evidências a serem coletadas para a confirmação da efetiva implementação dessas normas. Tais listas, denominadas “Protocolos de Inspeção”, contêm requisitos das legislações do DECEA e foram elaboradas e aplicadas nas áreas ATS (Tráfego Aéreo), AIS (Informações Aeronáuticas), MET (Meteorologia Aeronáutica), CNS (Comunicações, Navegação e Vigilância), PANS-OPS (Procedimentos de Navegação Aérea), Cartografia (CTG), SAR (Busca e Salvamento), ENS (Ensino), SAU (Saúde) e SGSO (Sistemas de Gerenciamento da Segurança Operacional).

Para cada não conformidade identificada é feita uma avaliação de seu Impacto na Segurança Operacional (IS), com o objetivo de orientar a priorização das ações dos provedores para a eliminação dessas deficiências.

Após ser inspecionado, o provedor elabora e implementa um Plano de Ações Corretivas (PAC) para eliminar as não conformidades detectadas pelos INSPCEA, cuja implementação deve ser periodicamente atualizada pelo PSNA.



3.2 Tipos de Inspeções de Segurança Operacional

Conforme definido pela ICA 121-10/2009, são três os tipos de inspeções de segurança operacional coordenadas pela ASOCEA: Inspeção Regular, Inspeção de Seguimento e Inspeção Sistêmica.

A Inspeção Regular é uma avaliação do PSNA realizada por uma equipe de INSPCEA que aplica os Protocolos de Inspeção de todas as áreas de atuação daquele provedor. Aplica-se a qualquer Classe de PSNA (ver Quadro 1). Em reinspeções, além de aplicar os Protocolos de Inspeção, os INSPCEA avaliam o grau de implementação do PAC.

A Inspeção de Seguimento é a avaliação do grau de implementação do PAC. Aplica-se a qualquer Classe de PSNA (ver Quadro 1). Essa inspeção requer a aprovação prévia do Chefe da ASOCEA e quando o cumprimento do PAC não puder ser comprovado mediante análise de documentação do provedor à ASOCEA. Não há a aplicação integral dos Protocolos de Inspeção, devendo os INSPCEA restringir-se a avaliar as perguntas dos Protocolos que foram não satisfatórias nas inspeções anteriores.

A Inspeção Sistêmica é uma avaliação onde os levantamentos das evidências são realizados pelo próprio provedor. A equipe da Inspeção Sistêmica é composta por, pelo menos, um INSPCEA que avalia, remotamente, a conformidade da organização mediante análise da documentação encaminhada. Aplica-se somente aos PSNA Classe 3 (ver Quadro 1).

3.3 Programa de Vigilância da Segurança Operacional

O Programa de Vigilância da Segurança Operacional do Serviço de Navegação Aérea (ICA 63-22) é um conjunto de ações sistemáticas e permanentes destinadas a assegurar que os PSNA no Brasil executem os serviços de navegação aérea em conformidade com as normas nacionais, observando-se os padrões internacionais, de forma a contribuir para a manutenção do Nível Aceitável de Desempenho da Segurança Operacional (NADSO) estabelecido na prestação dos serviços de navegação aérea.

Esse programa é a parte do Programa de Segurança Operacional Específico do COMAER (PSOE-COMAER) – Portaria nº 368/GC5, de 8 de junho de 2010, que versa sobre a vigilância da segurança operacional das atividades relativas aos serviços de navegação aérea, em cumprimento ao



que prevê o Programa Brasileiro para a Segurança Operacional da Aviação Civil (PSO-BR), no qual o Comandante da Aeronáutica estabeleceu metas de melhoria contínua até 2017.

O processo de inspeção coordenado pela ASOCEA abrange todo o universo de PSNA do SISCEAB, incluindo as organizações de todas as Classes citadas no Quadro 1.

CLASSE	ORGANIZAÇÃO
1	Organizações Regionais, ICA, ICEA, EEAR, Juntas Especiais de Saúde e DTCEA com ATS e GNA em aeroportos internacionais.
2	Demais DTCEA com ATS e GNA, EPTA “Especial” e “A”.
3	Demais DTCEA, EPTA “B”, “C”, “M” e UT.

Quadro 1 – Classes de Organização definidas pela ICA 121-10/2009

O presente relatório proporciona uma avaliação da evolução dos indicadores de segurança operacional nos PSNA Classe 1 e 2 com relação ao NADSO e avalia a conformidade normativa dos serviços de navegação aérea através dos resultados das inspeções realizadas em todo o SISCEAB em 2017.

3.4 Nível Aceitável de Desempenho da Segurança Operacional (NADSO)

O NADSO, estabelecido pela ICA 63-22, a ser alcançado e mantido na prestação dos serviços de navegação aérea está em consonância com o disposto no PSO-BR, sendo composto por Indicadores, Metas e seus Valores.

Os Indicadores de Segurança Operacional que compõem o NADSO são:

- a) Percentual médio da quantidade de requisitos regulamentares aplicáveis, observados como não conformes nas inspeções realizadas nos PSNA Classe 1, conforme definido na ICA 121-10, computando-se a mais recente inspeção realizada em cada provedor;
- b) Percentual médio da quantidade de requisitos regulamentares aplicáveis, observados como não conformes nas inspeções realizadas nos PSNA Classe 2, conforme definido na ICA 121-10, computando-se a mais recente inspeção realizada em cada provedor;
- c) Percentual médio da quantidade de requisitos regulamentares aplicáveis, observados como não conformes nas inspeções realizadas nos PSNA Classe 1, definidos na ICA 121-10, com Impacto na Segurança Operacional igual ou inferior a 2, conforme procedimento do MCA 121-2, computando-se a mais recente inspeção realizada em cada provedor; e



d) Percentual médio da quantidade de requisitos regulamentares aplicáveis, observados como não conformes nas inspeções realizadas nos PSNA Classe 2, definidos na ICA 121-10, com Impacto na Segurança Operacional igual ou inferior a 2, conforme procedimento do MCA 121-2, computando-se a mais recente inspeção realizada em cada provedor.

O Quadro 2 apresenta os valores dos Indicadores de Segurança Operacional atingidos em 2011 e as metas para a melhoria contínua até 2017.

Indicador	Valor do Indicador em 2011	Meta
a	5,2	Reduzir para um valor igual ou inferior a 3,4% até 2017.
b	14,0	Reduzir para um valor igual ou inferior a 7,9% até 2017.
c	0,086	Reduzir para um valor igual ou inferior a 0,069% até 2017.
d	0,471	Reduzir para um valor igual ou inferior a 0,377% até 2017.

Quadro 2 – Indicadores de Segurança Operacional e Metas até 2017

Apesar de o NADSO ter sido estabelecido apenas para os PSNA Classe 1 e 2, é desejável que todos os PSNA do SISCEAB se empenhem em perseguir e alcançar essas mesmas metas, que representam parâmetros a ser alcançado e mantido na prestação dos serviços de navegação aérea.

4 INSPEÇÕES REALIZADAS

Em 2017 foram realizadas 48 inspeções conforme demonstrado no gráfico A abaixo:

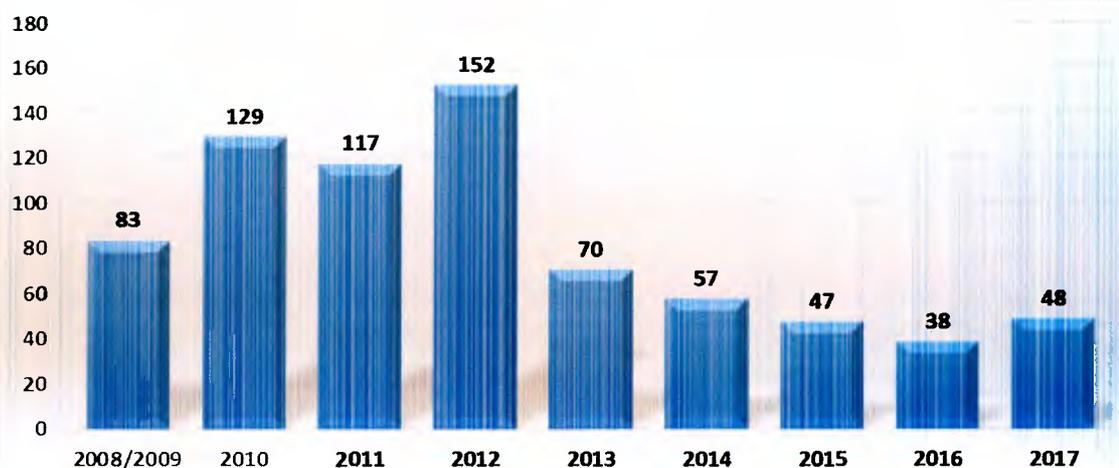


Gráfico A – Inspeções realizadas

A relação dos provedores inspecionados encontra-se no Anexo A deste documento.



5 RESULTADOS DAS INSPEÇÕES

5.1 Grau de Conformidade dos Provedores de Serviços de Navegação Aérea

O grau de conformidade do SISCEAB é a média dos graus de conformidade de todos os PSNA Classe 1 e 2 inspecionados pela ASOCEA desde sua criação. Utiliza-se para o cálculo os resultados obtidos dos PSNA inspecionados no ano, acrescidos da última inspeção realizada nos demais PSNA.

No gráfico 1, o ano de 2011 representa o ano base para as comparações de evolução do índice de conformidade dos provedores, pois foi apenas naquele ano, desde a criação da ASOCEA, que se concluíram as inspeções em todos os PSNA Classe 1 e 2 do SISCEAB, passando a ser utilizado como ano referência.

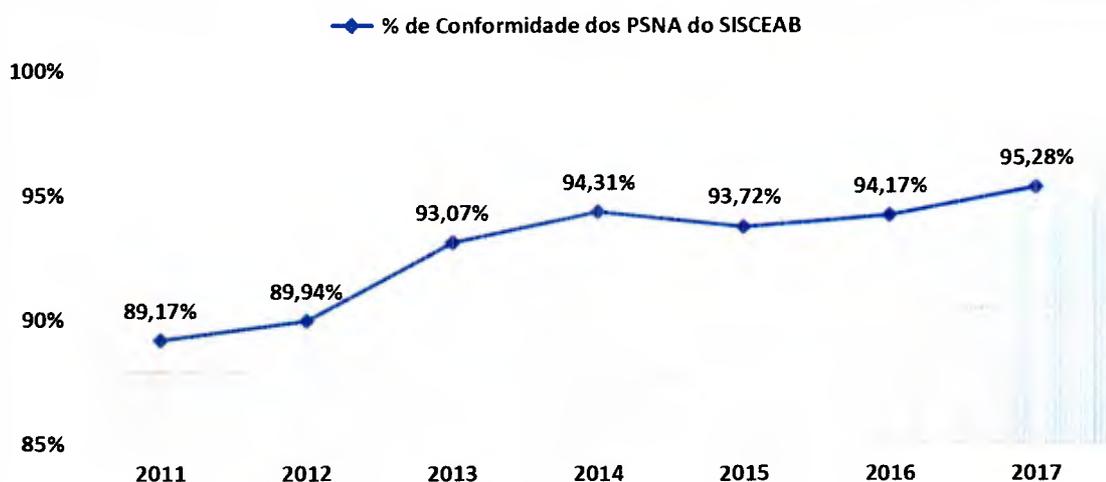


Gráfico 1 – Média Aritmética da Conformidade dos PSNA do SISCEAB (%)

Por esse gráfico, observa-se uma tendência à melhoria no grau de conformidade médio no SISCEAB, o que demonstra estarem os provedores cada vez mais alinhados ao cumprimento das normas emitidas pelo órgão regulador, fruto da política adotada pelo DECEA, no sentido de exigir dos provedores a total conformidade com as normas e o de perseguir o objetivo de encontrar soluções para eliminar as não conformidades que dependem de suas ações.

A ligeira redução da média anual após 2014 pode ser explicada pela expressiva alteração de normas do SISCEAB no ano de 2015, o que pode ter gerado um aumento das não conformidades devido os provedores não terem tido tempo suficiente para se adequarem aos novos requisitos. No entanto, foi possível verificar uma melhora significativa em 2017.



O grau de conformidade normativa do SISCEAB em 2017 (95,28%), apresentado no gráfico 1, será empregado nos próximos gráficos como a “média do SISCEAB”, representado graficamente por uma linha horizontal, e será utilizado como referência para comparação com as demais médias apresentadas.

5.2 Grau de Conformidade dos Provedores Classes 1 e 2

No gráfico 2, é apresentada a média anual da conformidade dos PSNA Classe 1 e 2 e a média do SISCEAB (95,28%).

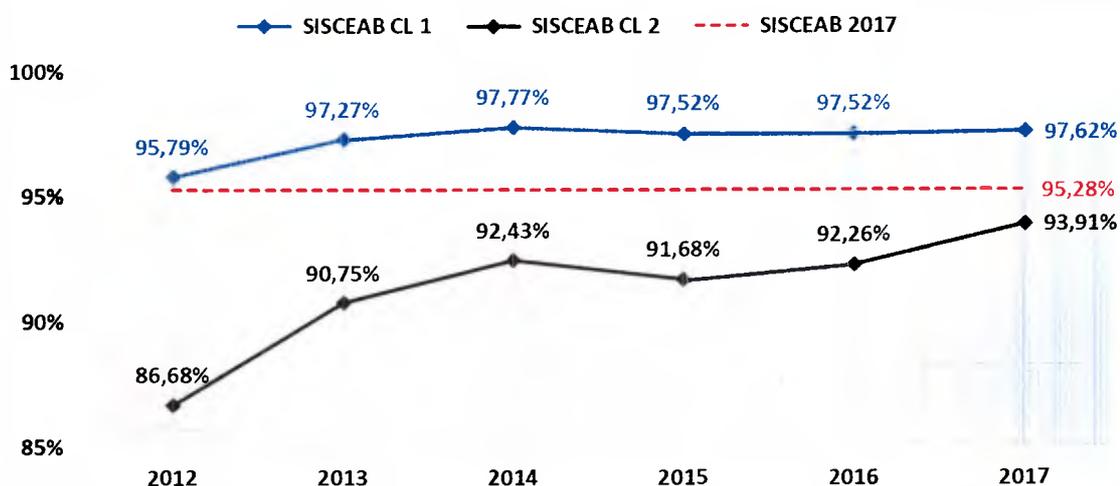


Gráfico 2 – Média anual da Conformidade dos PSNA Classe 1 e 2 do SISCEAB (%)

A média de conformidade dos PSNA Classe 1 encontra-se acima da média do SISCEAB, tendo apresentado uma pequena melhora em 2017.

Apesar da média de conformidade dos PSNA Classe 2 encontrar-se abaixo da média do SISCEAB, é possível observar uma contínua melhora em seus índices.

A possível explicação para o menor desempenho dos PSNA Classe 2 em relação aos PSNA Classe 1 é que cerca de 40% deles não são subordinados ao DECEA e nem à INFRAERO, o que os levam a não terem uma supervisão sistêmica, conforme já detalhado em relatórios anteriores.

Em consequência, permanece atual a necessidade do DECEA e da ASOCEA buscarem soluções para a melhoria do desempenho dos PSNA Classe 2.



5.3 Média de Não Conformidades por Serviço de Navegação Aérea

O gráfico 3 compara as médias anuais de não conformidades do SISCEAB de 2013 a 2017, apenas para os serviços de navegação aérea de AIS, ATS, CNS e MET, que são os serviços prestados pela grande maioria dos provedores.

Conforme explicado anteriormente, no ano de 2015 houve uma significativa alteração nas normas, o que pode ter causado o aumento de não conformidades dos provedores. No entanto, é possível observar que houve uma melhora significativa nos resultados obtidos em 2017. Desse modo, reforça-se a recomendação de que a ASOCEA continue a acompanhar a média anual de não conformidades por áreas, adotando as providências necessárias para que se mantenha a tendência de melhora nos próximos anos.

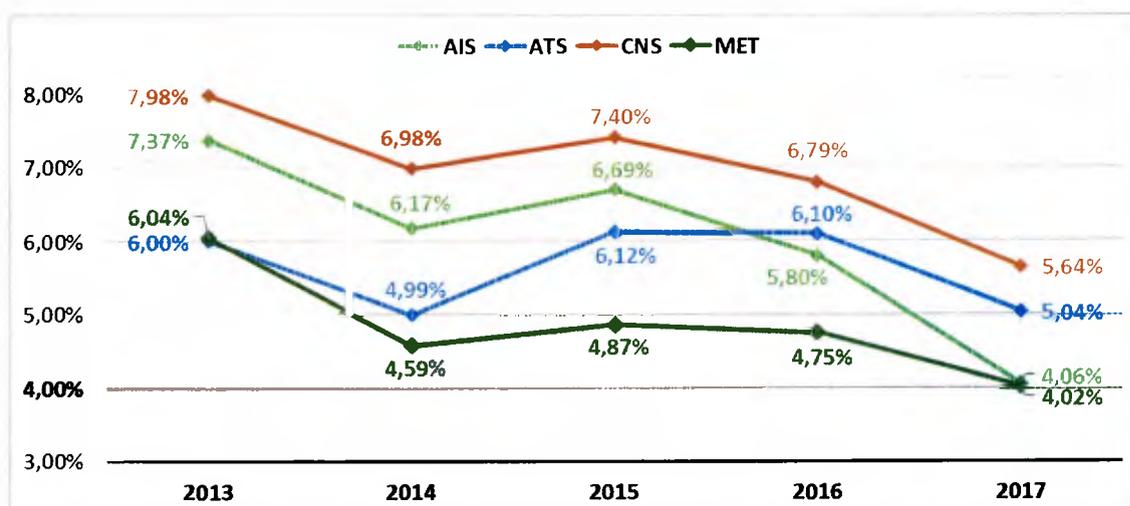


Gráfico 3 – Evolução da Média de não conformidade por serviço de navegação aérea do SISCEAB

5.3.1 PSNA Classe 1

O gráfico 4 apresenta a evolução da média de não conformidade por serviço de navegação aérea dos PSNA Classe 1 do SISCEAB, de 2013 a 2017.

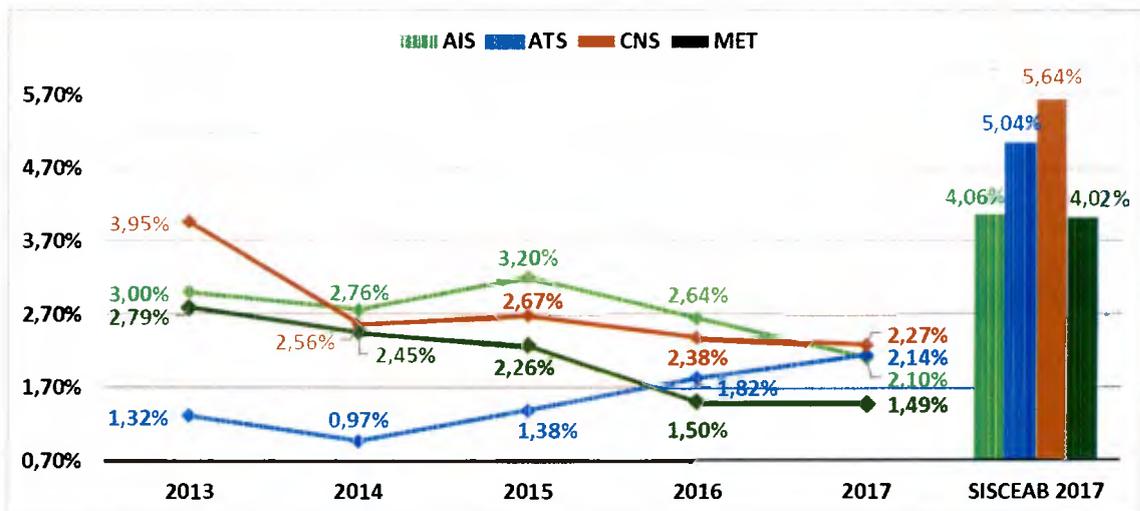


Gráfico 4 – Evolução da Média de não conformidade por serviço de navegação aérea dos PSNA Classe 1

Conforme pode ser observado, a média de não conformidade por serviço de navegação aérea dos PSNA Classe 1 manteve-se bem abaixo da média do SISCEAB.

5.3.1.1 Aeroportos Internacionais

O gráfico 5 apresenta a evolução da média de não conformidade por serviço de navegação aérea dos aeroportos internacionais do SISCEAB, de 2013 a 2017.

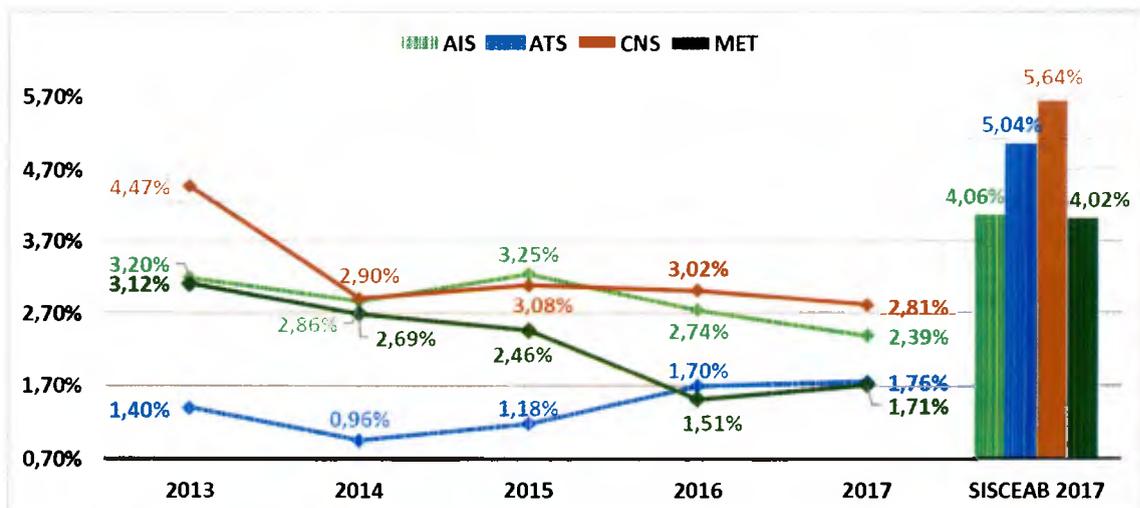


Gráfico 5 – Evolução da Média de não conformidade por serviço de navegação aérea dos Aeroportos Internacionais

Conforme pode ser observado, a média de não conformidade por serviço de navegação aérea dos aeroportos internacionais também manteve-se bem abaixo da média do SISCEAB.



5.3.2 PSNA Classe 2

O gráfico 6 apresenta a evolução da média de não conformidade por serviço de navegação aérea dos PSNA Classe 2 do SISCEAB, de 2013 a 2017.

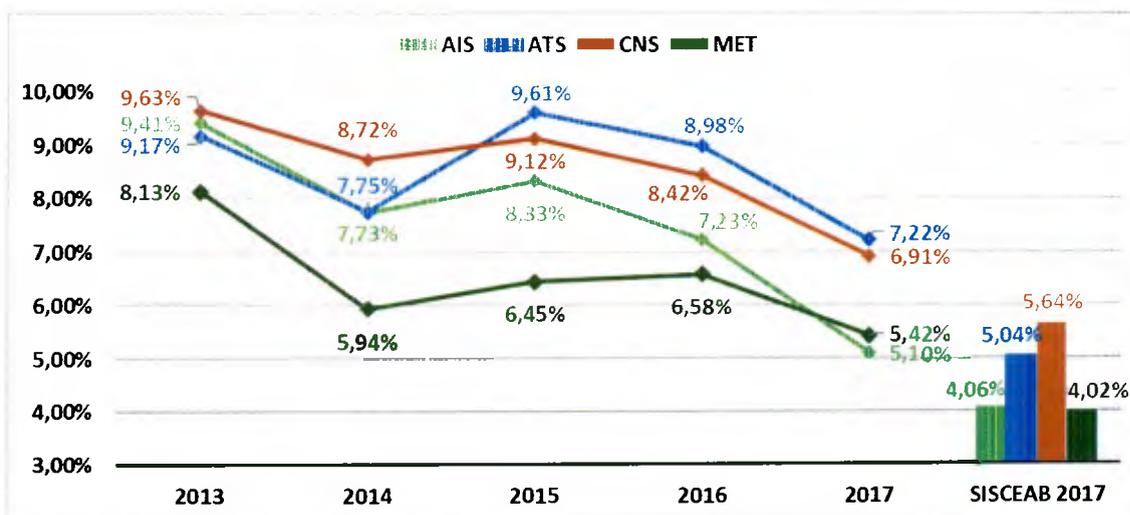


Gráfico 6 – Evolução da Média de não conformidade por serviço de navegação aérea dos PSNA Classe 2

Apesar de se manter acima da média do SISCEAB, observa-se uma tendência constante de melhora na média de não conformidade por serviço de navegação aérea dos PSNA Classe 2.

5.4 Não Conformidades nas Áreas CTG, ENS, PANS-OPS e SAR

Por não terem ocorrido em 2017, inspeções em organizações de ensino, órgãos regionais do SISCEAB e no ICA, o gráfico 7, que mostra as médias aritméticas de não conformidades dos serviços de ENS, PANS-OPS, SAR e CTG, não apresentou alteração em relação ao ano anterior.

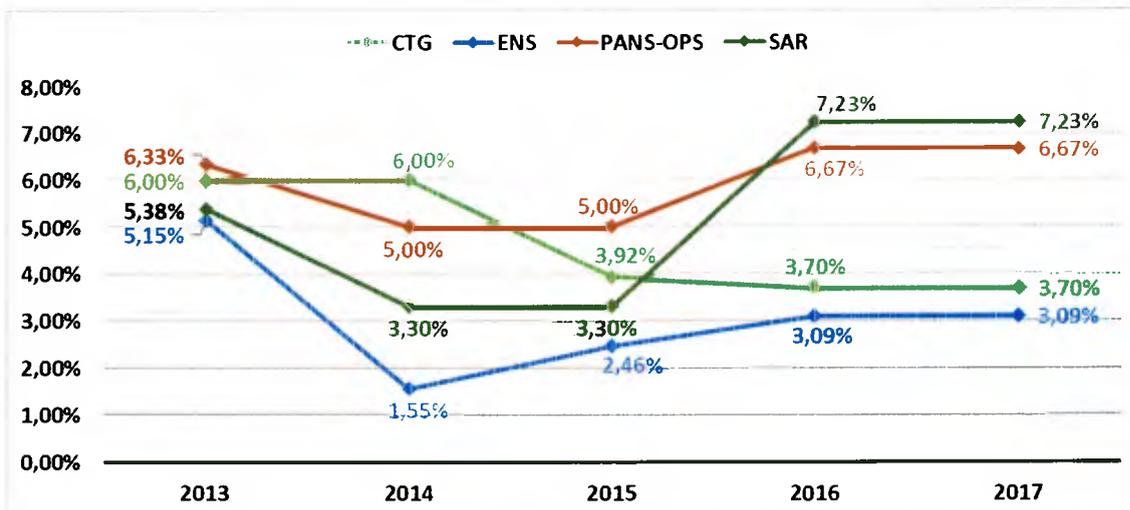


Gráfico 7 - Evolução da Média de não conformidades nas áreas CTG, ENS, PANS-OPS e SAR



5.5 Média de Conformidades por Subordinação Administrativa

No gráfico 8 abaixo são comparadas as médias de conformidades dos PSNA do COMAER e da INFRAERO com a média dos aeroportos internacionais e a média do SISCEAB em 2017.

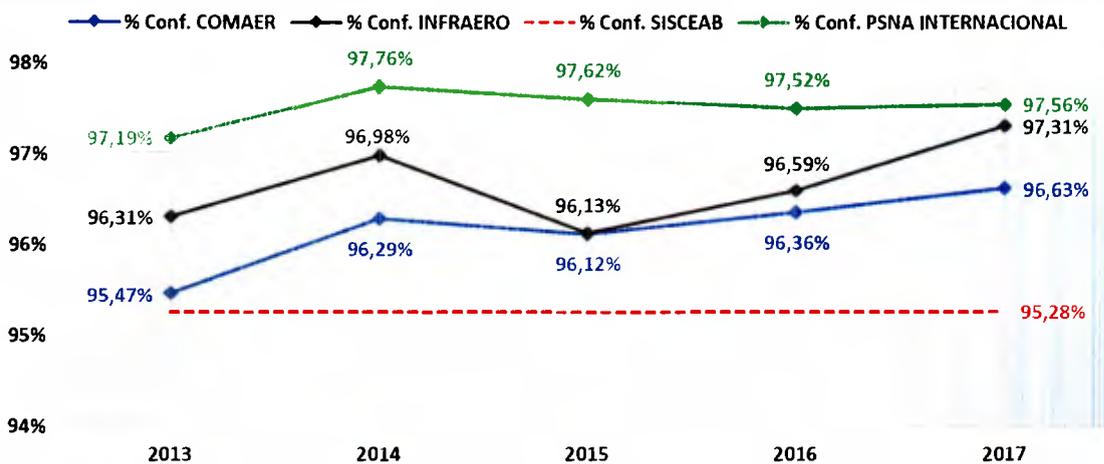


Gráfico 8 – Média de Conformidade dos PSNA do COMAER e INFRAERO comparados com a Média de Conformidade dos aeroportos internacionais e com a média dos SISCEAB em 2017.

Observa-se que houve uma melhora considerável nos resultados dos PSNA do COMAER e da INFRAERO em 2017, mantendo a tendência de melhora apresentada no ano anterior.

5.5.1 PSNA do COMAER

O gráfico 9 mostra a contínua melhora dos PSNA Classe 1 e 2 do COMAER no atendimento às normas do SISCEAB, demonstrando o esforço do DECEA em aperfeiçoar esses provedores.

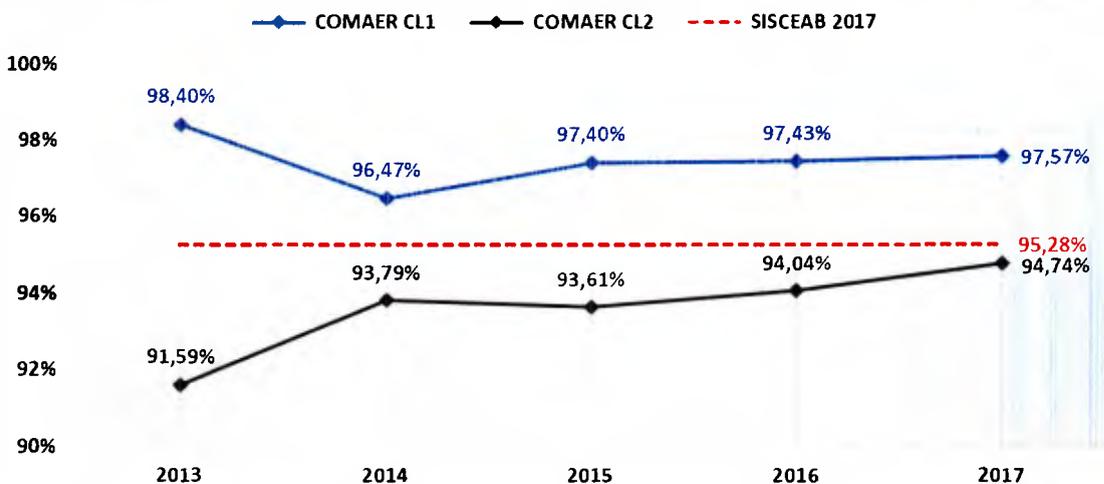


Gráfico 9 – Média de Conformidade dos PSNA Classe 1 e 2 do COMAER (%)



No entanto, é possível observar que a média de conformidade dos PSNA Classe 2 do COMAER ainda encontra-se abaixo da média do SISCEAB, dessa forma permanece a necessidade do DECEA continuar envidando esforços para aperfeiçoar esses PSNA.

5.5.2 PSNA da INFRAERO

No gráfico 10, podemos constatar que os PSNA Classe 1 e 2 da INFRAERO encontram-se acima da média do SISCEAB e com alto índice de conformidade com as normas do órgão regulador, além de permanecerem em contínua evolução.

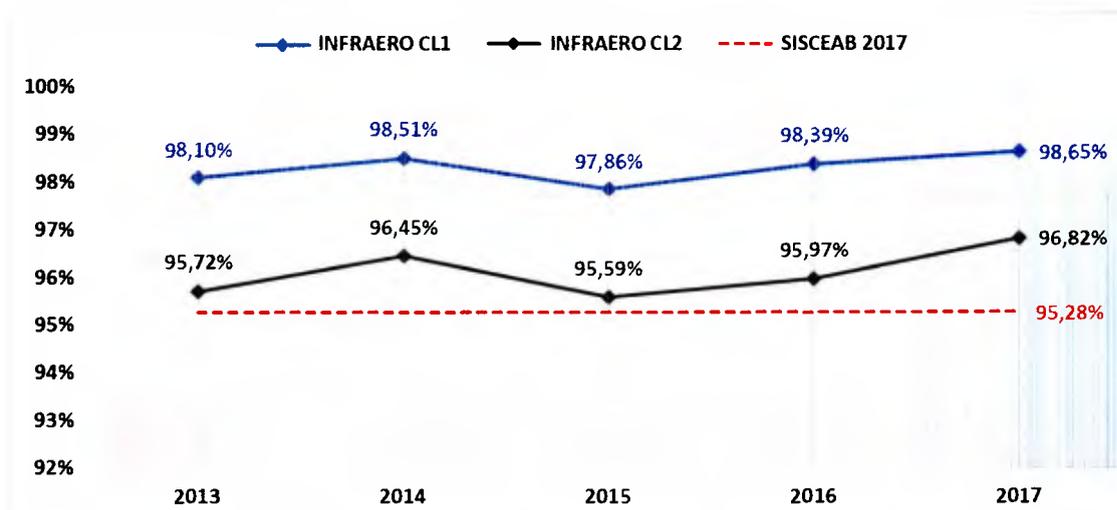


Gráfico 10 – Média de Conformidade dos PSNA Classe 1 e 2 da INFRAERO (%)

É possível constatar que a INFRAERO tem envidado esforços para manter os seus PSNA Classe 1 e Classe 2 em alto grau de conformidade com as normas do DECEA, além de estarem em constante evolução visando o aprimoramento de seus serviços.

5.5.3 Outros PSNA

Pelo gráfico 11, constata-se que o desempenho dos “Outros PSNA” continua evoluindo positivamente a cada ano, mas ainda permanece abaixo da média do SISCEAB, ensejando esforços contínuos para melhoria de seu grau de conformidade com as normas do DECEA.

Observa-se que em 2017 houve um significativo aumento do índice desses provedores, constatando-se, portanto, que as medidas adotadas nos últimos anos vêm surtindo o efeito desejado e melhorando o desempenho dos “Outros PSNA”, porém a média de conformidade desses provedores ainda permanece abaixo dos demais provedores do SISCEAB.

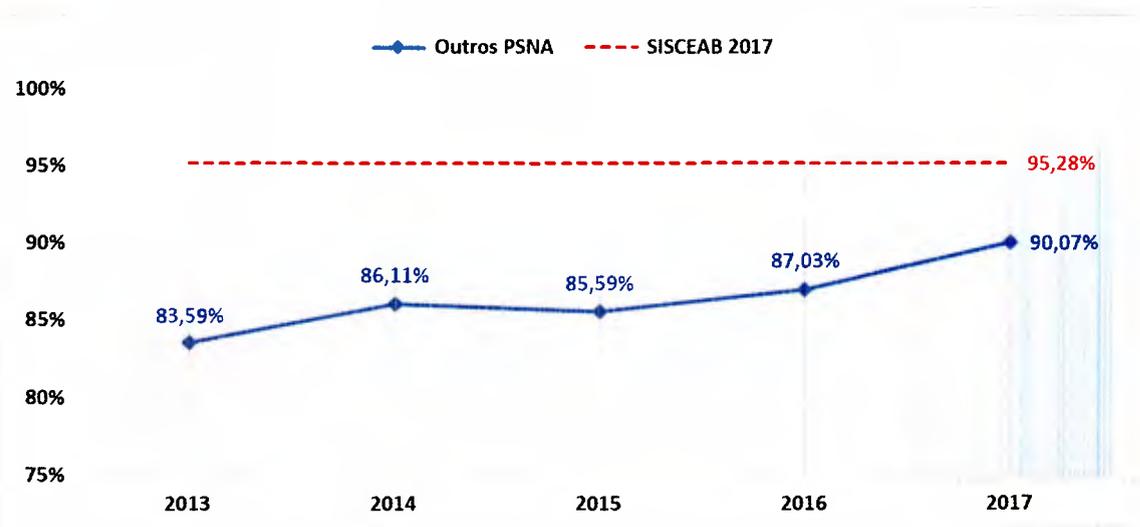


Gráfico 11 – Média de Conformidade dos Outros PSNA (%)

É importante ressaltar que embora esses provedores controlem pequeno volume de tráfego doméstico e a maioria deles não preste serviço de controle de tráfego aéreo, eles não podem deixar de cumprir as normas emitidas pelo órgão regulador.

Assim, é importante que o DECEA e a ASOCEA permaneçam adotando medidas contundentes para aumentar o grau de conformidade dos “Outros PSNA”, a fim de melhorar a segurança operacional do sistema.

5.6 Impacto na Segurança Operacional (IS)

Para cada não conformidade identificada nos PSNA, é feita uma avaliação de seu IS, que pode assumir valores de 1 a 5, de acordo com a ICA 121-10. Quanto menor o seu valor, maior será o impacto na segurança, conforme exemplificado no quadro 3 abaixo.

IS	Descrição
1	Inaceitável
2	Alto
3	Médio
4	Baixo
5	Aceitável

Quadro 3 – Impacto na Segurança Operacional (IS)



As não conformidades do SISCEAB apresentam um impacto na segurança operacional entre baixo e aceitável, em todas as áreas analisadas (gráfico 12).

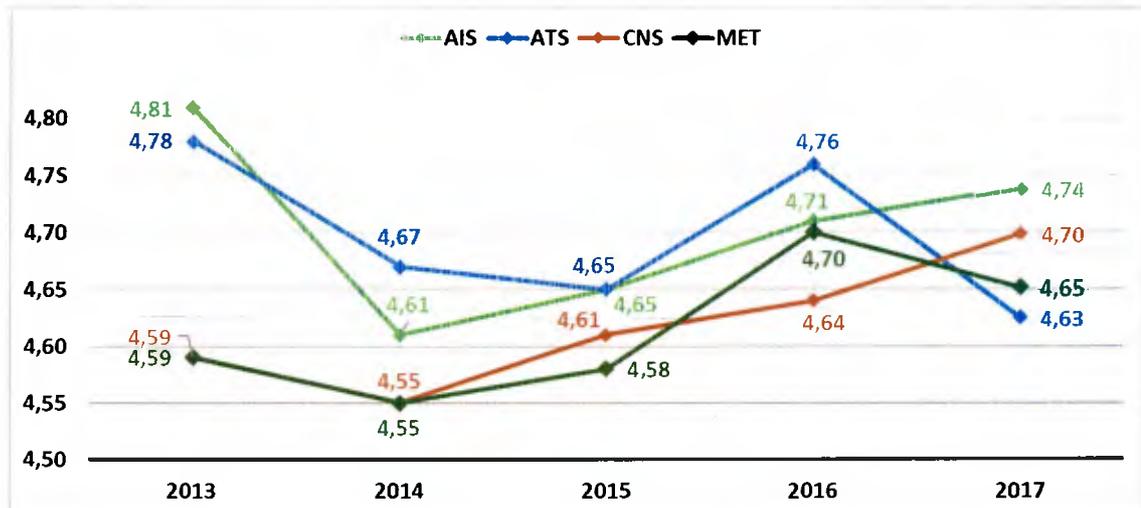


Gráfico 12 – Evolução das médias dos IS das não conformidades, por área, de 2013 a 2017

Depreende-se, portanto, que os provedores do SISCEAB possuem um adequado gerenciamento dos problemas de segurança operacional, controlando os eventuais efeitos adversos de deficiências em relação às normas do sistema.

Além disso, apesar de ainda haver áreas a melhorar, a média do impacto na segurança (IS) das não conformidades estando entre baixo e aceitável, evidencia que o sistema se encontra seguro.

5.7 Inspeções nas Juntas Especiais de Saúde (JES)

É possível observar no gráfico 13 que houve uma evolução significativa na média das conformidades das JES em relação às normas do DECEA nos últimos anos e que embora tenha ocorrido uma pequena redução em 2017, ela se manteve em um nível acima da média do SISCEAB.

Portanto, constata-se que as recomendações anteriores para que o DECEA, responsável pela edição da ICA 63-15, que normatiza as inspeções de saúde para os controladores de voo, envidasse esforços junto à DIRSA com a finalidade de elevar o grau de conformidades das JES, vêm surtindo o efeito desejado.

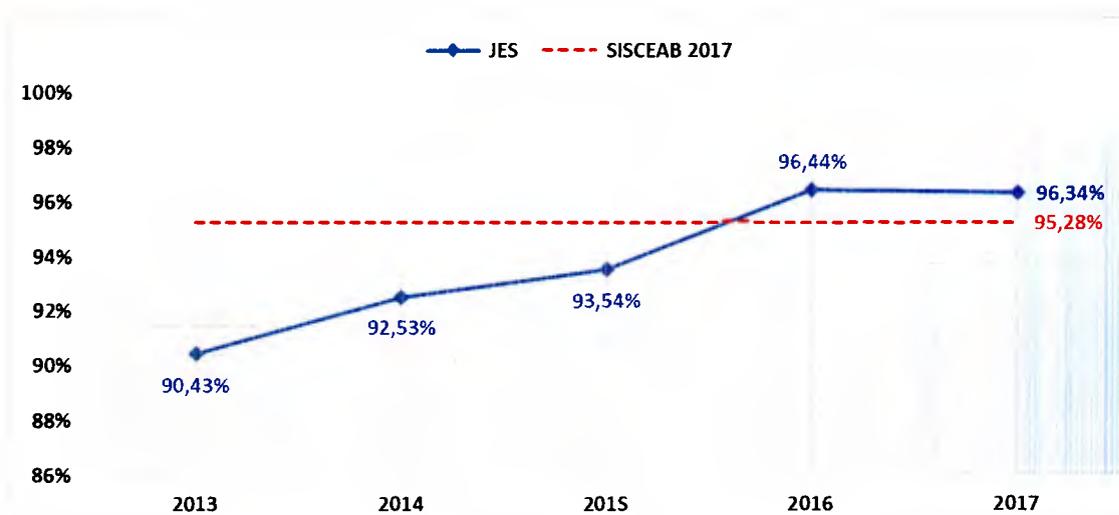


Gráfico 13 – Evolução da Média da Conformidade das JES

5.8 Perguntas com respostas não satisfatórias mais frequentes

Com vistas a subsidiar ações que busquem aumentar o grau de conformidade dos provedores do SISCEAB, serão descritas a seguir as perguntas com maior incidência de respostas não satisfatórias nos protocolos ATS, AIS, CNS, MET e SAU.

5.8.1 Protocolo ATS

O gráfico 14 lista as perguntas de ATS que mais constaram como não satisfatórias nas inspeções realizadas em 2017 e o quadro 4 apresenta a descrição de cada uma dessas perguntas.

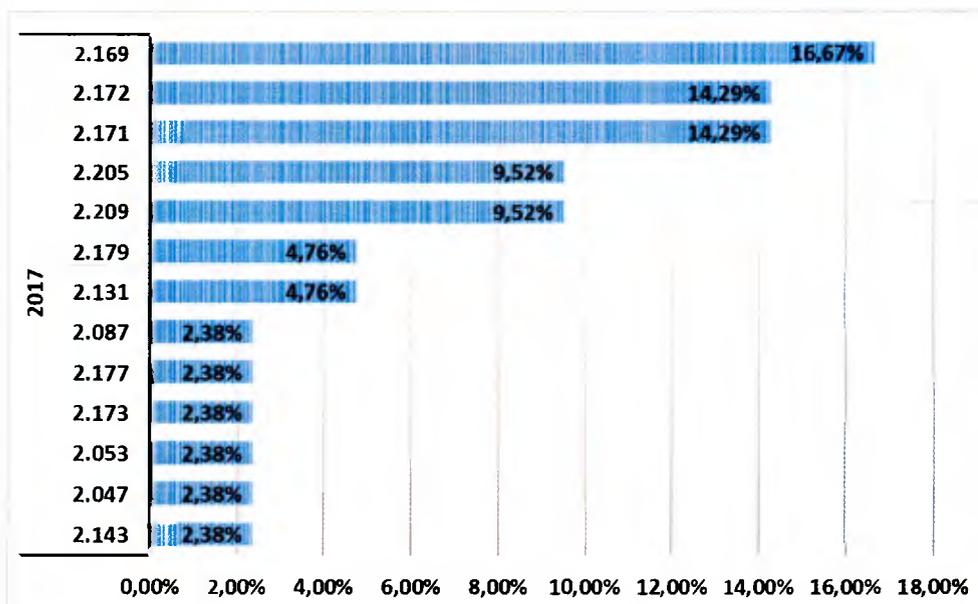


Gráfico 14 – Percentual de inspeções que a pergunta constou como não satisfatórias em 2017 na área ATS



COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

2017	ATS 2.169 O Provedor de Serviço de Tráfego Aéreo celebrou e assegura-se do cumprimento de acordo operacional com a administração do aeródromo local para a prevenção de incursão em pista?
	ATS 2.172 O Provedor de serviços ATS assegura a existência de coordenação com a administração do aeroporto de modo a receber, no tempo apropriado, as informações sobre o surgimento de perigos que afetem a segurança das operações ou sobre inoperância de auxílios?
	ATS 2.171 O Órgão de Controle de Tráfego Aéreo e, também, o que presta AFIS no aeródromo formalizaram entendimentos com a Administração Aeroportuária, por intermédio de Acordos Operacionais, visando a assegurar adequada circulação de pessoas, veículos, equipamentos e aeronaves nas áreas de movimento de aeronaves?
	ATS 2.205 O SGSO do provedor foi aceito pelo DECEA?
	ATS 2.209 O provedor estabeleceu e mantém um SGSO?
	ATS 2.179 O Provedor de ATS se assegura de que seja efetuada avaliação operacional pela entidade competente para operação VFR noturno, em aeródromo com farol inoperante?
	ATS 2.131 Os controladores do Órgão ATC efetuam o uso de audíofones?
	ATS 2.173 O Provedor de Serviço de Tráfego Aéreo possui um Programa de Instrução Padronizado para estágio operacional do pessoal ATC?
	ATS 2.177 O órgão ATS local, após a obtenção de informações, junto ao setor pertinente da administração do aeródromo, divulga às aeronaves informações concernentes à suspensão de suas operações, em razão da impraticabilidade ou interdição da pista de pouso e decolagem, bem como devido a não operacionalidade de seu balizamento?
	ATS 2.047 O Provedor de Serviço de Tráfego Aéreo processa e distribui, até o penúltimo dia útil do mês anterior ao qual se referem, as escalas de serviço de seus órgãos, de acordo com o que estabelece o documento referenciado?
	ATS 2.053 Os profissionais que possuem o nível 4 ou superior no EPLIS são distribuídos de forma igualitária pelas equipes de serviço?
	ATS 2.143 O Provedor de Serviço de Tráfego Aéreo estabeleceu e implementou normas internas para a manutenção dos sistemas de gravação e para a preservação das comunicações orais ATS dos Serviços Móvel e Fixo Aeronáuticos, bem como dos dados RADAR, ADS e CPDLC?
	ATS 2.087 A Organização Regional e o Provedor de Serviço de Tráfego Aéreo estabeleceram e implementaram procedimentos para garantir a aplicação das regras para operação de veículos ultraleves nos locais onde existem agremiações desse tipo de aeronave?

Quadro 4 – Perguntas do Protocolo ATS com respostas não satisfatórias mais frequentes em 2017.

Em 2017, dos 47 (quarenta e sete) provedores inspecionados, 34 (trinta e quatro) foram EPTA A, representando aproximadamente 72% das inspeções realizadas, o que justifica o elevado número de não conformidades nas questões envolvendo acordo operacional. Nesse contexto,



COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

observou-se que as maiores incidências estão relacionadas com a dificuldade na prevenção de incursão em pista, com a deficiência no recebimento de informações sobre surgimento de perigos que afetem a segurança das operações ou sobre inoperância de auxílios, e com a falta de formalização de acordos operacionais que assegurem a adequada circulação de pessoas, veículos, equipamentos e aeronaves nas áreas de movimento de aeronaves.

É recomendável que o DECEA busque soluções para a eliminação dessas não conformidades, o que permitirá que os índices de desempenho dos provedores melhorem significativamente nessa área.

5.8.2 Protocolo AIS

O gráfico 15 lista as perguntas de AIS que mais constaram como não satisfatórias nas inspeções realizadas em 2017 e o quadro 5 apresenta a descrição de cada uma dessas perguntas.

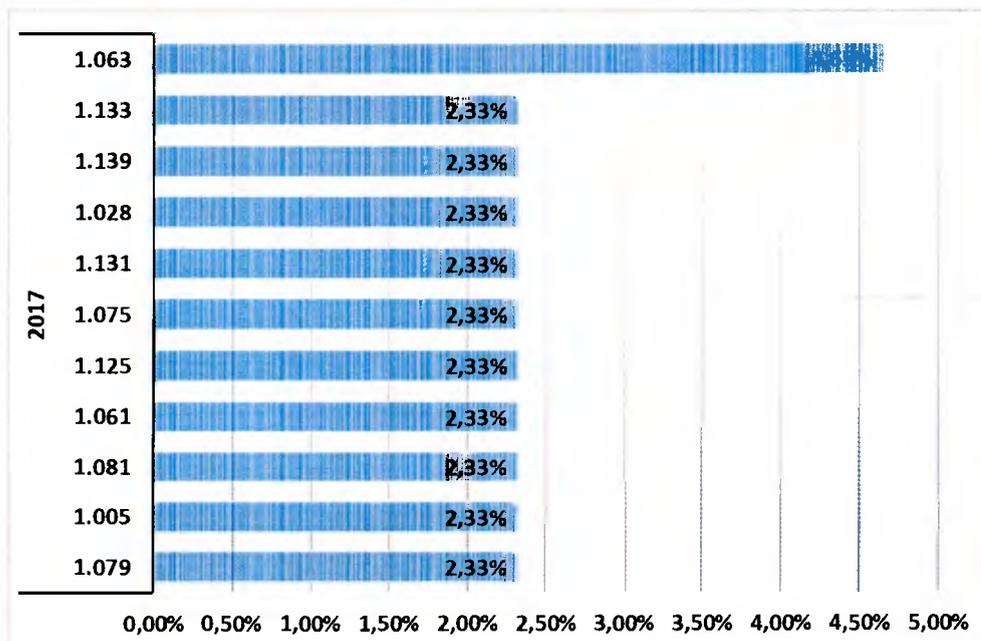


Gráfico 15 – Percentual de inspeções que a pergunta constou como não satisfatórias em 2017 na área AIS

2017	AIS 1.063 O Provedor de Serviços de Informação Aeronáutica possui um Modelo Operacional aprovado, implementado e atualizado?
	AIS 1.133 O Órgão provedor de serviço garante que a solicitação de divulgação de informação aeronáutica e PRENOTAM é confeccionada, de acordo com as publicações, no que se refere ao conteúdo de informações necessárias?



COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

AIS 1.139 O Provedor de Serviços de Informação Aeronáutica dispõe de quantidade suficiente de pessoal AIS qualificado para cumprir todas as suas atribuições do órgão operacional?
AIS 1.028 O Provedor de Serviços de Informações Aeronáuticas garante que o Conselho Operacional é publicado em Boletim Interno da Organização Regional ou documento equivalente, na organização à qual o Operador AIS estiver subordinado administrativamente ou jurisdicionado, e estabelece e implementa um procedimento formal onde são detalhadas a sua ativação, convocação e funcionamento?
AIS 1.131 O Provedor de serviço garante que as solicitações de divulgação da Informação Aeronáutica sejam processadas de acordo com o estabelecido na legislação?
AIS 1.075 A Sala AIS ou Sala COM (EPTA-A) possui credenciamento do DECEA para receber planos de voo por telefone ou fac-símile, conforme aplicável?
AIS 1.125 A fim de facilitar sua localização, os painéis com a letra C estão situados e confeccionados de acordo com o padronizado?
AIS 1.061 A Sala AIS ou Sala COM (EPTA-A) possui, no que for aplicável, os 2 (dois) sistemas automatizados com as versões atualizadas e em operação?
AIS 1.081 A Sala AIS ou Sala COM (EPTA-A) arquiva por um mínimo de 30 dias as gravações magnéticas orais das comunicações telefônicas, relacionadas aos dados ATS?
AIS 1.005 O Órgão que presta o AIS possui as publicações necessárias, de forma a estarem atualizadas e disponíveis?
AIS 1.079 A Sala AIS / Sala COM garante o cumprimento dos procedimentos relacionados ao DCERTA?

Quadro 5 – Perguntas do Protocolo AIS com respostas não satisfatórias mais frequentes em 2017.

Em 2017, a principal questão não conforme está relacionada com deficiência na aprovação, implementação e atualização do Modelo Operacional. Essa questão foi identificada como não conforme em dois dos 47 (quarenta e sete) provedores inspecionados.

Recomenda-se que o DECEA envide esforços visando a eliminação dessa não conformidade nesses provedores.

5.8.3 Protocolo CNS

O gráfico 16 lista as perguntas de CNS que mais constaram como não satisfatórias nas inspeções realizadas em 2017 e o quadro 6 apresenta a descrição de cada uma dessas perguntas.



COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

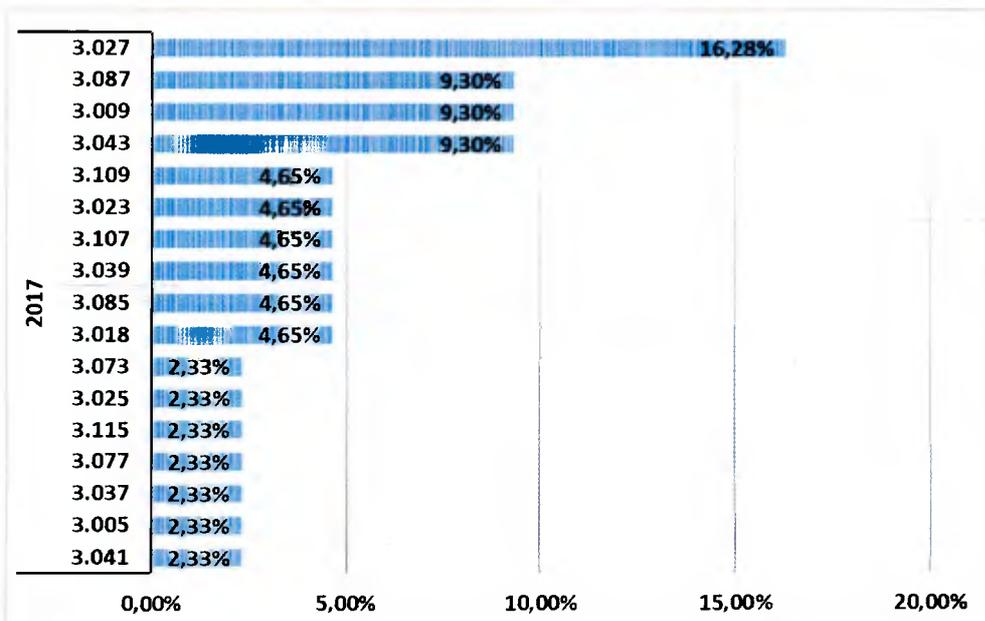


Gráfico 16 – Percentual de inspeções que a pergunta constou como não satisfatórias em 2017 na área CNS

2017	CNS 3.027 Todos os serviços de manutenção de equipamentos são acompanhados e medidos por Ordens de Serviço do SILOMS ou, em caso de Órgãos não pertencentes ao COMAER, caso não utilize o SILOMS, por sistema informatizado compatível e com possibilidade de compartilhamento de dados?
	CNS 3.087 A EPTA CAT “ESP” ou CAT “A” assegura que os equipamentos requeridos se mantenham em condições operacionais?
	CNS 3.009 O Provedor de Serviço CNS assegura a adoção das ações pertinentes de solicitação, a realização e o acompanhamento, incluindo as ações corretivas necessárias, das inspeções em voo?
	CNS 3.043 O Provedor de Serviço CNS assegura que a conexão à AFTN/AMHS é realizada por intermédio do CCAM ou sistema similar homologado pelo DECEA?
	CNS 3.109 A EPTA assegura o controle dos documentos que comprovam estar com sua situação regularizada e, portanto, com autorização para operar?
	CNS 3.023 O Provedor de serviços CNS, atuando como OLM, realiza as manutenções corretivas e preventivas de nível Orgânico dos equipamentos sob sua responsabilidade e de nível Base para aqueles equipamentos sobre os quais tenha recebido o competente credenciamento técnico?
	CNS 3.107 O Provedor de Serviço CNS garante que somente pessoal técnico licenciado e habilitado nos auxílios à navegação aérea sob sua responsabilidade realizem a manutenção e o apoio às inspeções de homologação e periódicas realizadas pelo GEIV?
	CNS 3.039 O PSNA é dotado de efetivo técnico e operacional habilitados e adequado às suas finalidades de acordo com os serviços prestados?



COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

CNS 3.085 A EPTA CAT “ESP”, CAT “A” ou CAT “C” assegura a existência e operacionalidade de fonte de energia elétrica secundária que atenda às configurações básicas estabelecidas pela ICA 63-10, para suprir eventuais falhas da fonte primária?
CNS 3.018 A cópia do relatório imediato de inspeção em voo entregue ao mantenedor do sistema / auxílio à navegação aérea é encaminhada à Organização Regional de sua jurisdição?
CNS 3.073 O Provedor de Serviço CNS assegura que os OEA atuem somente com os Certificados de Habilitação Técnica válidos?
CNS 3.025 O Órgão Local de Manutenção (OLM) do SISCEAB executa as manutenções preventivas conforme o Programa Anual de Manutenção Preventiva do SISCEAB?
CNS 3.115 O Provedor cumpre o estabelecido para efetuar alterações em projeto já aprovado pela Organização Regional do DECEA, bem como para o cancelamento, substituição ou atribuição de frequências?
CNS 3.077 O Provedor de Serviço CNS, nas localidades que prestam FIS/AFIS para a navegação aérea internacional, assegura que o OEA possua proficiência no idioma inglês?
CNS 3.037 O Provedor de Serviço CNS ativou um Conselho Operacional para apreciar e deliberar quanto ao desempenho técnico-operacional do OEA?
CNS 3.005 O Provedor de Serviço CNS foi homologado e ativado pelo DECEA?
CNS 3.041 O Provedor de Serviço CNS assegura que as mensagens veiculadas por meio do CCAM/AMHS e da RACAM são gravadas e mantidas em sua base de dados?

Quadro 6 – Perguntas do Protocolo CNS com respostas não satisfatórias mais frequentes em 2017.

Assim como em anos anteriores, em 2017 manteve-se o alto índice de não conformidade nas questões relacionadas à utilização de sistemas informatizados compatíveis e com possibilidades de compartilhamento de dados com o SILOMS, para o controle de Ordens de Serviço de Manutenção e execução de manutenções preventivas, conforme o Programa Anual de Manutenção Preventiva do SISCEAB.

Às organizações não pertencentes ao COMAER, não é permitido o acesso ao SILOMS, o que impede o cumprimento dessa norma por esses provedores, ensejando, assim, uma norma do DECEA específica para esses casos.

Outros problemas observados em 2017 foram a falta de homologação do sistema AMHS, a inexistência de técnico habilitado para manutenção dos equipamentos e a deficiência no envio do ground check.



Recomenda-se, portanto, que o DECEA adote providências no sentido de solucionar essas deficiências dos provedores.

5.8.4 Protocolo MET

O gráfico 17 lista as perguntas de MET que mais constaram como não satisfatórias nas inspeções realizadas em 2017 e o quadro 7 apresenta a descrição de cada uma dessas perguntas.

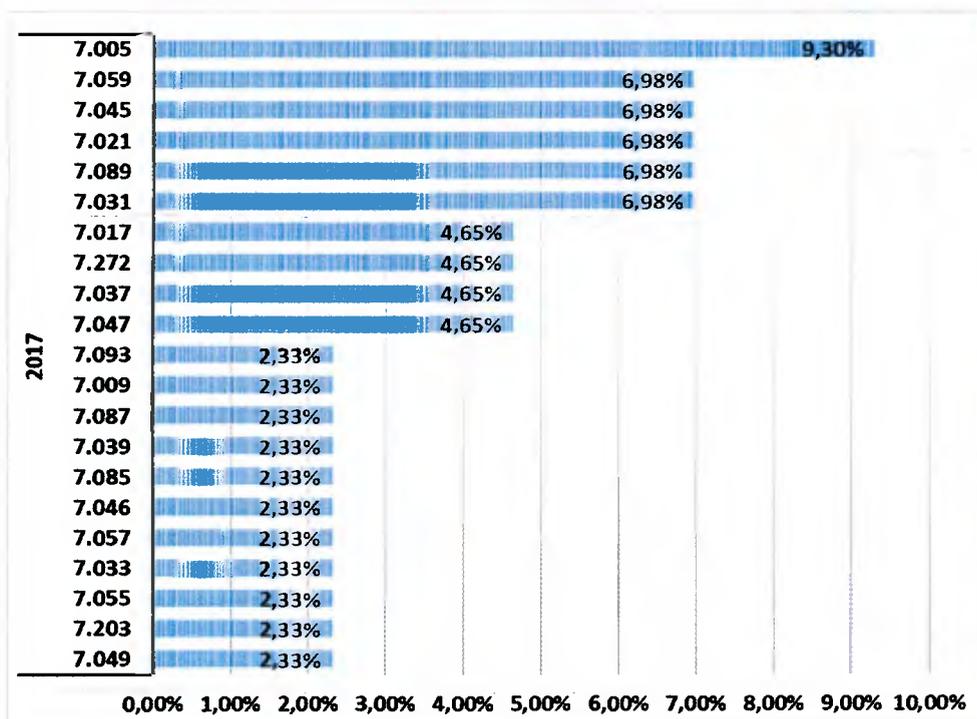


Gráfico 17 – Percentual de inspeções que a pergunta constou como não satisfatórias em 2017 na área MET

2017	MET 7.005 O PSNA dispõe de efetivo de profissionais de meteorologia com a qualificação exigida e em quantidade necessária para a execução de todas as suas atribuições relativas ao Serviço de Meteorologia Aeronáutica?
	MET 7.059 Na EMS, há cartas de pontos de referência atualizadas e que atendam os requisitos quanto ao formato e características específicas?
	MET 7.045 Na EMS, o Adjunto mantém controle de aferições e calibrações dos equipamentos e instrumentos da Estação?
	MET 7.021 Na EMS, conforme sua classificação, os sensores dos equipamentos meteorológicos encontram-se instalados em locais adequados, de modo a garantir a representatividade dos dados?
	MET 7.089 O Auxiliar de Segurança da EMA, estando habilitado pela respectiva Organização Regional, exerce suas atribuições apenas na presença e com a devida orientação do Operador de Radiossondagem?
	MET 7.031 O PSNA estabeleceu e implementou documento interno que estabeleça os trâmites de envio de mensagens meteorológicas ao Banco OPMET, conforme as necessidades e prioridades de meios previstas?



COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

<p>MET 7.017 Na EMS, as observações meteorológicas à superfície, regulares e especiais, nas formas de METAR e SPECI, são confeccionadas, codificadas e divulgadas corretamente?</p>
<p>MET 7.272 Na EMS/EMA são adotados procedimentos previstos em caso de indisponibilidade do WEBMET?</p>
<p>MET 7.037 A EMS, conforme sua classificação, possui a infraestrutura operacional prevista e em perfeito funcionamento?</p>
<p>MET 7.047 Em caso de inoperância e restabelecimento de equipamentos e instrumentos da EMS, o Observador Meteorologista cumpre suas atribuições estabelecidas?</p>
<p>MET 7.093 Na EMA, o cargo de Chefe é exercido conforme o estabelecido e tem sua designação publicada em Boletim Interno da OM (ou equivalente) à qual a Estação é subordinada?</p>
<p>MET 7.009 O PSNA estabeleceu e implementou procedimento interno que contenha ações detalhadas sobre o estágio supervisionado dos meteorologistas de nível técnico?</p>
<p>MET 7.087 A EMA possui a infraestrutura operacional prevista e em perfeito funcionamento?</p>
<p>MET 7.039 Na EMS, o cargo de Chefe é exercido conforme o estabelecido e tem sua designação publicada em Boletim Interno da OM (ou equivalente) à qual a Estação é subordinada?</p>
<p>MET 7.085 Na EMA, a Seção Operacional encontra-se adequadamente instalada e estruturada?</p>
<p>MET 7.046 O PSNA realiza a calibração dos instrumentos e equipamentos meteorológicos sob sua responsabilidade, segundo as especificações técnicas estabelecidas pelos fabricantes e em laboratórios que utilizem padrões de referência rastreados ao INMETRO?</p>
<p>MET 7.057 A EMS, caso não opere H24, caso o horário de fechamento do aeródromo não coincida com o da observação meteorológica regular, divulga SPECI, considerando para a observação as condições meteorológicas existentes nos últimos 10 minutos antecedentes à hora de fechamento, inclusive no caso de antecipação ou prorrogação do horário de fechamento?</p>
<p>MET 7.033 A EMS é homologada por órgão competente do SISCEAB?</p>
<p>MET 7.055 A EMS, caso não opere H24, na 1ª observação, caso o horário de abertura do aeródromo não coincida com o da observação meteorológica regular, divulga SPECI considerando para a observação as condições meteorológicas existentes nos últimos 10 minutos antecedentes à hora de abertura, inclusive no caso de antecipação ou prorrogação do horário de abertura?</p>
<p>MET 7.203 O CMA-3 possui a infraestrutura operacional prevista e em perfeito funcionamento?</p>
<p>MET 7.049 Na EMS, o Observador Meteorologista ministra briefing ao Observador Meteorologista do turno seguinte, quando for o caso, por ocasião da passagem de serviço, transmitindo informações acerca das condições meteorológicas no aeródromo em que se localiza a Estação, da execução de suas atribuições e das condições técnico-operacionais da Seção Operacional?</p>

Quadro 7 – Perguntas do Protocolo MET com respostas não satisfatórias mais frequentes em 2017.



Permaneceram como não conformidades mais frequentes em 2017, na área MET, a questão sobre efetivo de meteorologistas de nível superior e técnico com qualificação e em quantidade necessária para a execução de todas as atribuições das organizações, a instalação dos sensores dos equipamentos meteorológicos em locais não adequados e a carência ou desatualização de cartas de pontos de referência.

Entretanto, em relação ao efetivo de profissionais de meteorologia, há expectativa de que essa não conformidade venha a se reduzir, tendo em vista que o DECEA publicou a ICA 105-15 que prevê a modalidade de autoatendimento da prestação do serviço que permite ao aeronavegante utilizar o terminal de acesso à REDEMET de forma autônoma, consultar as informações meteorológicas necessárias ao planejamento do voo e imprimir, se desejar, o material para compor sua documentação de voo.

Quanto a instalação dos sensores na EMS, as deficiências encontradas se concentram nas EPTA categoria “A”. Esta não conformidade tende a se reduzir em função dos novos critérios estabelecidos para a instalação dos sensores, conforme normatizados pela ICA 105-15, em vigor.

No tocante às cartas de pontos de referências, essa deficiência também tende a reduzir, considerando que atualmente os PSNA, conforme a Norma supracitada, passaram a ser os responsáveis pelas confecções e atualizações das cartas de pontos de referências.

5.8.5 Protocolo SAU

O gráfico 18 lista as perguntas de SAU que mais constaram como não satisfatórias nas inspeções realizadas em 2017 e o quadro 8 apresenta a descrição de cada uma dessas perguntas.

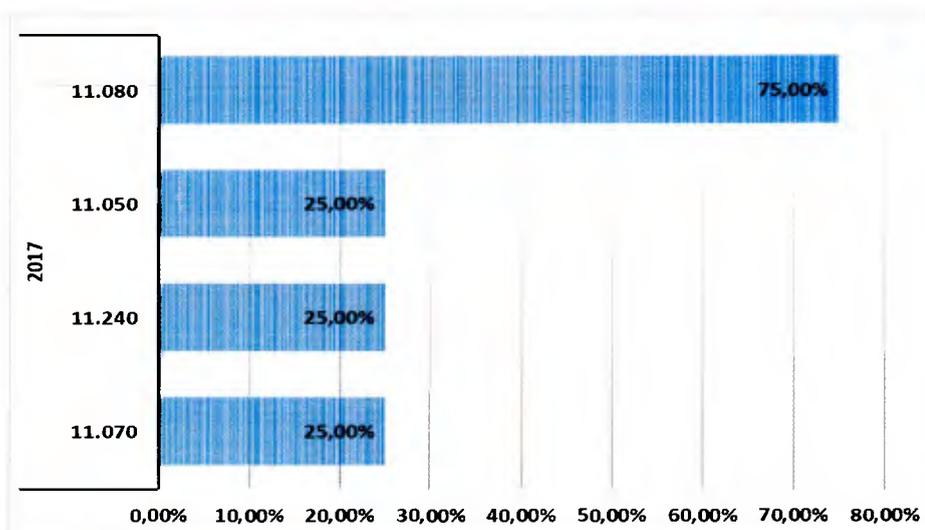


Gráfico 18 – Percentual de inspeções que a pergunta constou como não satisfatórias em 2017



2017	SAU 11.080 Existem as condições para e é realizada a avaliação da visão de profundidade?
	SAU 11.050 É realizada a medida da tensão intra-ocular?
	SAU 11.240 A JES comunica, tempestivamente, o resultado das inspeções realizadas nos ATCO e OEA ao DECEA, através dos Órgãos Regionais, empresas ou organizações prestadores de serviços de tráfego aéreo?
	SAU 11.070 A avaliação do senso cromático é realizada de acordo com os requisitos visuais previstos?

Quadro 8 – Perguntas do Protocolo SAU com respostas não satisfatórias mais frequentes em 2017.

Em 2017, 75% das JES inspecionadas apresentaram problemas relacionados com a avaliação da visão de profundidade, o que pode representar o risco de controladores estarem sendo aprovados em exames periódicos de saúde sem a garantia comprobatória da condição física requerida nas normas.

Conforme mencionado em relatórios anteriores, este problema persiste há anos, o que demonstra a dificuldade das JES em corrigi-los ou mitiga-los.

As demais questões que apresentaram maiores índices de não conformidades em 2017, estão relacionadas com a deficiência na medição da tensão intraocular, com a intempestividade para a comunicação do resultado das inspeções ao DECEA, e com a realização da avaliação do senso cromático em desacordo com os requisitos visuais previstos.

Em consequência, recomendam-se esforços do DECEA e da DIRSA no sentido de assegurar a realização das avaliações de saúde previstas na legislação pertinente, antes da emissão dos cartões de saúde ou certificado médico aeronáutico dos controladores.

6 EVOLUÇÃO DOS INDICADORES DO NADSO

Conforme explicitado no item 3.4 deste documento, o Comandante da Aeronáutica estabeleceu, na ICA 63-22, o Nível Aceitável de Desempenho da Segurança Operacional (NADSO) com seus indicadores, valores e metas.

Neste tópico, iremos analisar os valores atuais dos indicadores do NADSO afetos à ASOCEA e se há tendência para o alcance das metas estabelecidas para 2017.



6.1 Indicador de Segurança Operacional relacionado com o grau de não conformidade nos PSNA Classe 1

Um dos cinco indicadores de segurança operacional que compõe o NADSO, estabelecido pela ICA 63-22, é mencionado na letra “b” do item 3.4, deste relatório, e refere-se ao grau de não conformidade dos PSNA Classe 1.

O gráfico 19 mostra os valores deste indicador desde 2011, e pode-se observar que em 2013, o valor deste indicador (2,73%) já havia superado a meta para 2017, que é de 3,4%, tendo se mantido sempre bem abaixo da meta desde então. Portanto, conclui-se que a meta estabelecida para 2017 foi atendida.

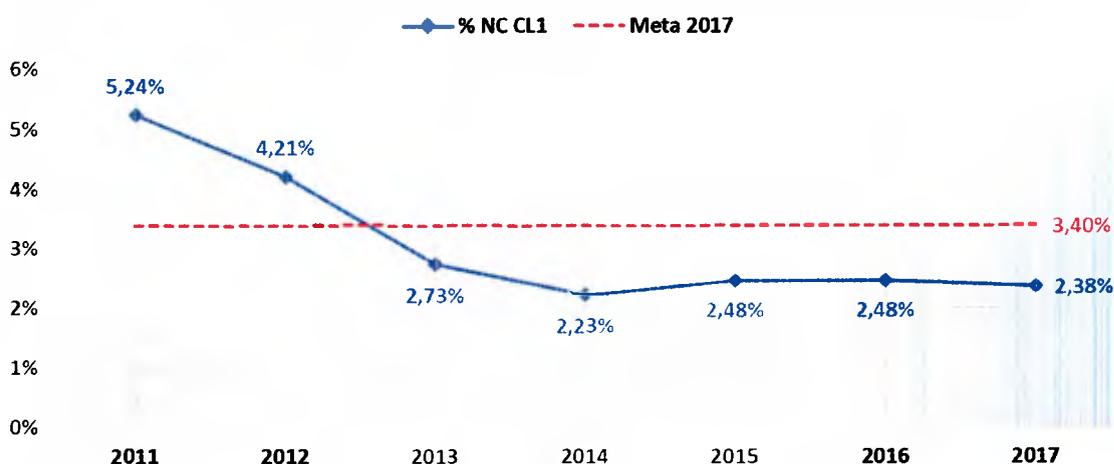


Gráfico 19 – Indicador de Segurança Operacional – Percentual de não conformidades dos PSNA Classe 1

6.2 Indicador de Segurança Operacional relacionado com o grau de não conformidade nos PSNA Classe 2

Outro indicador de segurança operacional que compõe o NADSO, estabelecido pela ICA 63-22, é mencionado na letra “c” do item 3.4, deste relatório, e refere-se ao grau de não conformidade dos PSNA Classe 2.

O gráfico 20 apresenta os valores deste indicador desde 2011, e pode-se observar que em 2017, o resultado alcançado (6,09%) superou a meta definida para este indicador (7,94). Portanto, conclui-se que a meta estabelecida para 2017 foi atendida.

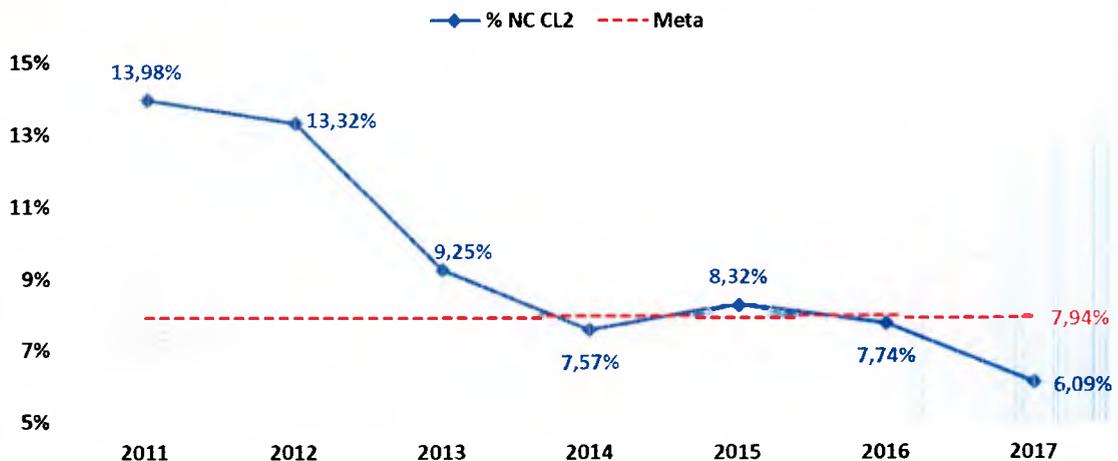


Gráfico 20 – Indicador de Segurança Operacional – Percentual de não conformidades dos PSNA Classe 2

6.3 Indicador de Segurança Operacional relacionado com o IS nos PSNA Classe 1

Esse indicador de segurança operacional relaciona-se com o IS nos PSNA Classe 1 e é mencionado na letra “d” do item 3.4, deste relatório.

Observando-se o gráfico 21, verifica-se que os resultados observados desde 2012 já superaram a meta de 0,069 prevista para 2017. Portanto, conclui-se que a meta estabelecida para 2017 foi atendida.

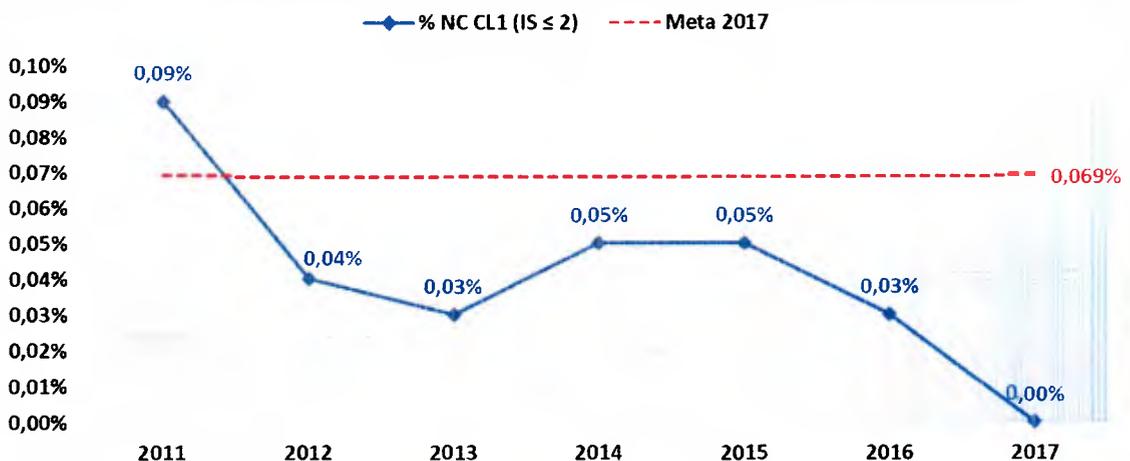


Gráfico 21 – Indicador de Segurança Operacional – Percentual de IS ≤ 2 nos PSNA Classe 1

6.4 Indicador de Segurança Operacional relacionado com o IS nos PSNA Classe 2

O último indicador de segurança operacional que compõe o NADSO, estabelecido pela ICA 63-22, é mencionado na letra “e” do item 3.4, deste relatório, e refere-se ao IS dos PSNA Classe 2.



COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

O gráfico 22 mostra os valores deste indicador desde 2011, e pode-se observar que a tendência de diminuição se manteve até 2017, mantendo-se bem abaixo da meta prevista para o ano. Portanto, conclui-se que a meta estabelecida para 2017 foi atendida.

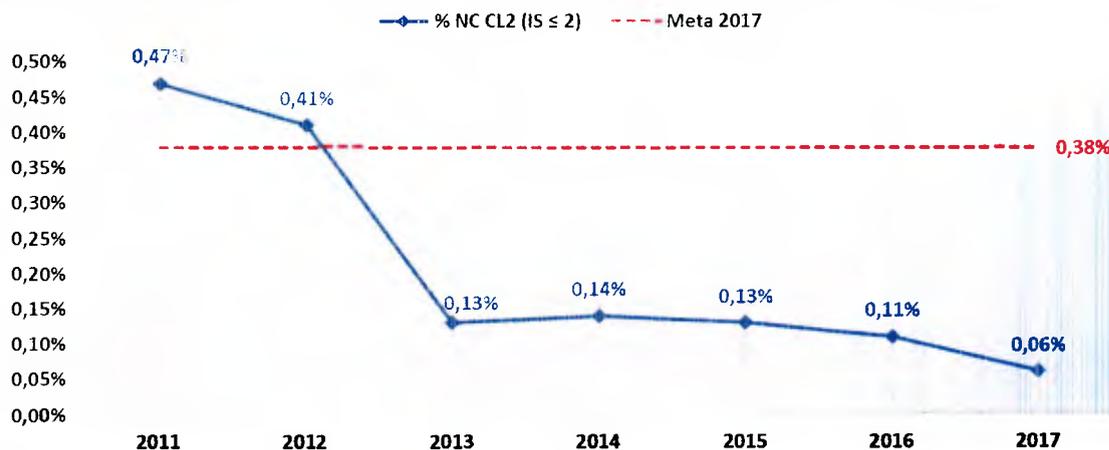


Gráfico 22 – Indicador de Segurança Operacional – Percentual de IS ≤ 2 nos PSNA Classe 2

Pela análise dos dados é possível observar que todos os indicadores ficaram abaixo das metas estipuladas para 2017, com isso a ASOCEA sugeriu ao Comandante da Aeronáutica a modificação destes indicadores e suas metas até 2021, os quais foram publicados no BCA nº 89 de 25 de maio de 2018.



7 RECOMENDAÇÕES

A análise dos dados contempla importantes constatações em diversos aspectos que podem ser melhorados no desempenho da segurança operacional do serviço de navegação aérea. Nesse sentido são emitidas as seguintes Recomendações:

- a) O DECEA e a ASOCEA devem continuar adotando medidas mais contundentes para aumentar o grau de conformidade dos “Outros PSNA”, a fim de melhorar a segurança operacional do SISCEAB;
- b) Na área ATS, recomenda-se uma atenção especial por parte do DECEA com as não conformidades relacionadas com a dificuldade na prevenção de incursão em pista, com a deficiência no recebimento de informações sobre surgimento de perigos que afetem a segurança das operações ou sobre inoperância de auxílios, e com a falta de formalização de acordos operacionais entre as EPTA A e a administração aeroportuária, que assegurem a adequada circulação de pessoas, veículos, equipamentos e aeronaves nas áreas de movimento;
- c) É recomendável que o DECEA, na área AIS, busque soluções e envide esforços para que os provedores contornem as dificuldades relacionadas com a aprovação, implementação e atualização do Modelo Operacional;
- d) Na área CNS, como às organizações não pertencentes ao COMAER não é permitido o acesso ao SILOMS, o que impede o cumprimento do requisito de os sistemas informatizados para o controle e a execução de serviços de manutenção serem compatíveis e com possibilidade de compartilhamento de dados com esse sistema. Recomenda-se que o DECEA avalie a pertinência da DCA 66-3/2017, no assunto em questão;
- e) Recomenda-se que sejam tomadas providências no sentido de solucionar a carência apresentada pelas JES para a avaliação da visão de profundidade, problema este que se tornou recorrente, demonstrando a dificuldade das juntas em corrigi-los ou mitiga-los;
- f) Considerando que todos os indicadores do NADSO atingiram a meta prevista para 2017, e que os novos indicadores de segurança operacional e suas metas estabelecidas pela ICA 63-22, foram aprovados pelo Comandante da Aeronáutica e publicados no BCA nº 89 de 25 de



COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

maio de 2018, recomenda-se que o DECEA envie esforços no sentido de exigir dos provedores a total conformidade com as normas, visando o cumprimento das metas estabelecidas para 2021; e

- g) Recomenda-se que a ASOCEA continue aperfeiçoando a elaboração do Plano Anual de Inspeções, visando priorizar a seleção dos provedores a serem inspecionados, com base na análise de risco.

Rio de Janeiro, 3 de setembro de 2018.

MAURICIO TEIXEIRA LEITE - Cel Av
Chefe da ASOCEA

Aprovo:

Ten Brig Ar NIVALDO LUIZ ROSSATO
Comandante da Aeronáutica



COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

Anexo A - Relação dos provedores inspecionados em 2017

COMAER	PSNA	
	1	DECEA
	2	DTCEA AN (SBAN) - ANÁPOLIS
	3	DTCEA EG (SBEG) - EDUARDO GOMES
	4	DTCEA FN (SBFN) - FERNANDO DE NORONHA
	5	DTCEA FZ (SBFZ) - FORTALEZA
	6	DTCEA UA (SBUA) - SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA
	7	DTCEA UG (SBUG) - URUGUAIANA
	8	DTCEA VH (SBVH) - VILHENA
	9	DTCEA Y5 (SBYS) - PIRASSUNUNGA

OUTROS PSNA	PSNA	
	1	EPTA A - DAESP (SBAE) - AREALVA / BAURU
	2	EPTA A - DAESP (SBBP) - BRAGANÇA PAULISTA
	3	EPTA A - DAESP (SBSR) - SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
	4	EPTA A (SBCA) - CASCAVEL
	5	EPTA A (SBCN) - CALDAS NOVAS
	6	EPTA A (SBDO) - DOURADOS
	7	EPTA A (SBIP) - IPATINGA (SANTANA DO PARAÍSO)
	8	EPTA A (SBJA) - JAGUARUNA
	9	EPTA A (SBJI) - JI-PARANÁ
	10	EPTA A (SBLE) - LENÇÓIS
	11	EPTA A (SBQV) - VITÓRIA DA CONQUISTA
	12	EPTA A (SBTG) - TRES LAGOAS
	13	EPTA A (SBTV) - PORTO SEGURO
	14	EPTA A (SBZM) - GOIANÁ (ZONA DA MATA)
15	EPTA ESP (SBTA) - TAUBATÉ	

INFRAERO	PSNA	
	1	EPTA A - TABG (SBBG) - BAGÉ
	2	EPTA A - TACI (SBCI) - CAROLINA
	3	EPTA A - TAEK (SBEK) - JACAREACANGA
	4	EPTA A - TAIC (SBIC) - ITACOATIARA
	5	EPTA A - TAJU (SBJU) - JUAZEIRO DO NORTE
	6	EPTA A - TAKG (SBKG) - CAMPINA GRANDE
	7	EPTA A - TAMD (SBMD) - MONTE DOURADO
	8	EPTA A - TAMK (SBMK) - MONTES CLAROS
	9	EPTA A - TAPB (SBPB) - PARNAÍBA
	10	EPTA A - TAPC (SBPC) - POÇOS DE CALDAS
	11	EPTA A - TAPL (SBPL) - PETROLINA
	12	EPTA A - TAPP (SBPP) - PONTA PORÃ
	13	EPTA A - TATF (SBTF) - TEFÉ
	14	EPTA A - TATU (SBTU) - TUCURUÍ
	15	EPTA ESP - TAGO (SBGO) - GOIANIA
	16	EPTA ESP - TAJP (SBJP) - JOÃO PESSOA
	17	EPTA ESP - TAMA (SBMA) - MARABÁ
	18	EPTA ESP - TAME (SBME) - MACAÉ
	19	EPTA ESP - TAUL (SBUL) - UBERLÂNDIA
20	EPTA ESP - TAVT (SBVT) - VITÓRIA	

JES	PSNA	
	1	JES BAPV - PORTO VELHO
	2	JES EEAR - GUARATINGUETÁ
	3	JES HASP - SÃO PAULO
4	JES SPM CAVEX - TAUBATÉ	