

MINISTÉRIO DA DEFESA

COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO



**RELATÓRIO DE ANÁLISE DE DESEMPENHO DO
SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO BRASILEIRO
TRIÊNIO 2014, 2015 e 2016**

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 Segurança Operacional (NASO).....	8
4	INSPEÇÕES REALIZADAS	10
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	12
5.3	Não Conformidades por Serviço de Navegação Aérea.....	13
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)	20
5.7	Inspeções nas Juntas Especiais de Saúde (JES)	21
5.8	Perguntas com respostas não satisfatórias mais frequentes	22
5.9	Não conformidades relacionadas com recursos humanos.....	39
6	EVOLUÇÃO DOS INDICADORES DO NASO	39
6.1	Indicador de Segurança Operacional relacionado com o grau de não conformidade nos PSNA Classe 1	39
6.2	Indicador de Segurança Operacional relacionado com o grau de não conformidade nos PSNA Classe 2	40
6.3	Indicador de Segurança Operacional relacionado com o IS nos PSNA Classe 1	41
6.4	Indicador de Segurança Operacional relacionado com o IS nos PSNA Classe 2	41
7	RECOMENDAÇÕES	43
	Anexo A – Relação dos provedores inspecionados em 2014, 2015 e 2016.....	46

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 SISCEAB, consiste no resumo trienal 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 triênio 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 do SISCEAB encontra-se bem acima do nível aceitável de 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, ao DECEA e provedores.

Desta forma, cumprindo o que estabelecem os regulamentos pertinentes, a ASOCEA emite este relatório, cobrindo o período de 2014 a 2016, 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 2014, 2015 e 2016, 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) e SAU (Saúde).

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 Sistemática.

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 Sistemática é uma avaliação onde os levantamentos das evidências são realizados pelo próprio provedor. A equipe da Inspeção Sistemática 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 (NASO) 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



COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

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 NASO e avalia a conformidade normativa dos serviços de navegação aérea através dos resultados das inspeções realizadas em todo o SISCEAB, nos exercícios de 2014 a 2016.

3.4 Nível Aceitável de Segurança Operacional (NASO)

O NASO, estabelecido pela ICA 63-22/2009, 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 NASO são:

- a) Número de incidentes de tráfego aéreo, considerando cada 100.000 (10^5) movimentos, no espaço aéreo sob a jurisdição do Brasil, no período de um ano;
- b) 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;
- c) 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;



d) 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

e) 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	1,04	Reduzir para um valor igual ou inferior a 0.94 até 2017.
b	5,2	Reduzir para um valor igual ou inferior a 3,4% até 2017.
c	14,0	Reduzir para um valor igual ou inferior a 7,9% até 2017.
d	0,086	Reduzir para um valor igual ou inferior a 0,069% até 2017.
e	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 NASO 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

No transcorrer dos anos de 2014, 2015 e 2016 foram realizadas 142 inspeções. O gráfico A, abaixo, mostra a quantidade de inspeções anuais desde o seu início. Observa-se nos últimos anos uma tendência de redução na quantidade de inspeções anuais devido a restrições orçamentárias.

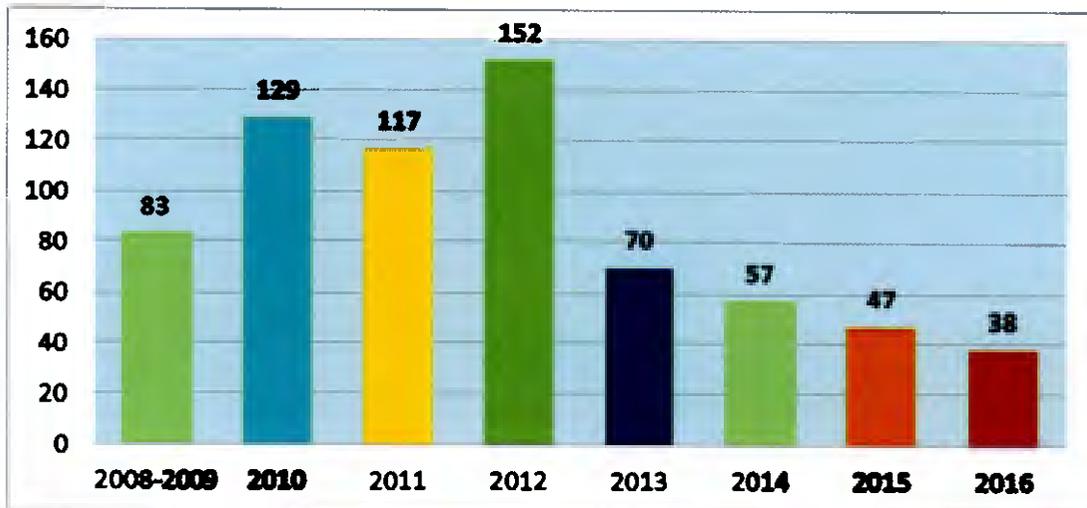


Gráfico A – Inspeções realizadas

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.

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



COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

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.

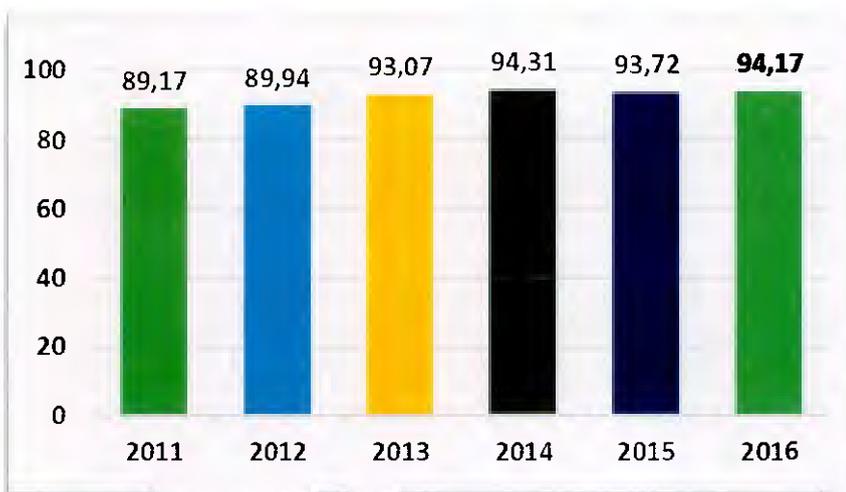


Gráfico 1 – Média Aritmética Simples da Conformidade dos PSNA do SISCEAB (%)

Tendo em vista que a média aritmética simples não é a melhor avaliação do sistema, por dar o mesmo peso para organizações com volumes de tráfego diferentes, a ASOCEA passou, a partir de 2011, a analisar os resultados das inspeções de segurança operacional nos provedores considerando o volume de tráfego que processam.

O gráfico 2 representa o grau de conformidade anual médio do SISCEAB, ponderado em relação ao volume de tráfego*, onde pode-se verificar a tendência à elevação do índice, ratificando a contínua evolução do cumprimento das normas emitidas pelo DECEA.

* dados fornecidos pelo CGNA

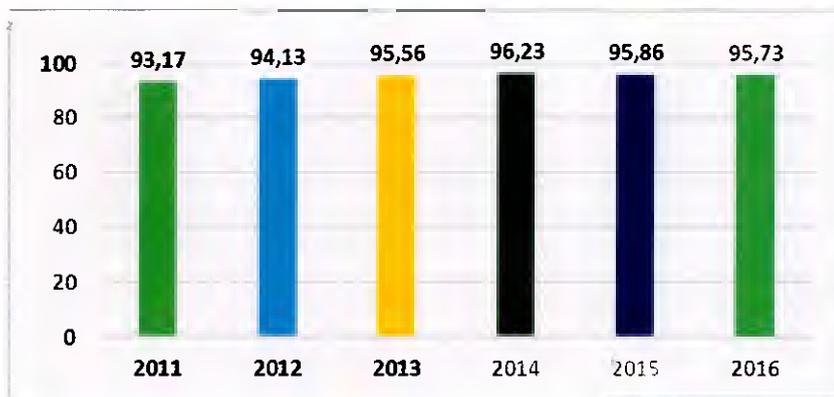


Gráfico 2 – Média Ponderada da Conformidade dos PSNA do SISCEAB (%)

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, é mister que a ASOCEA continue a acompanhar a média anual, adotando providências pertinentes caso não haja, em 2017 e nos próximos anos, uma tendência de melhora.

Os maiores valores das médias ponderadas com os volumes de tráfego (gráfico 2) em relação às médias aritméticas simples (gráfico 1) justifica-se pelo fato dos provedores com maior volume de tráfego estarem mais alinhados com as normas, entre outros fatores, em virtude de sua maior responsabilidade e menor periodicidade entre inspeções, o que poderá ser comprovado nos gráficos de médias específicos, detalhados por classes dos PSNA.

O grau de conformidade normativa do SISCEAB em 2016 (95,73%), apresentado no gráfico 2, 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

O gráfico 3 compara a média de conformidade do SISCEAB de 2016 (95,73%) com a média anual dos PSNA Classe 1 e Classe 2, a partir do ano de 2012, quando a ASOCEA passou a analisar o resultado das classes separadamente.

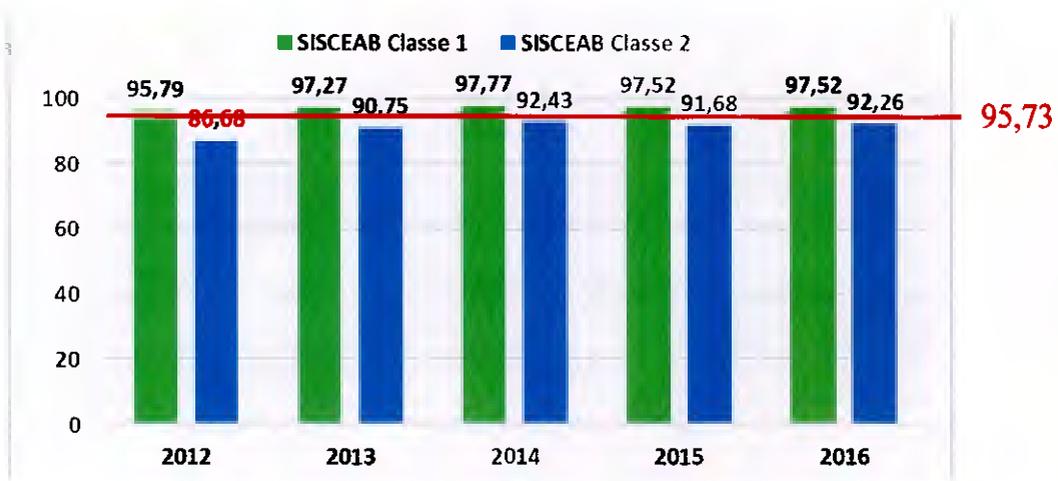


Gráfico 3 –Média anual da Conformidade dos PSNA Classe 1 e 2 do SISCEAB (%)

A média de conformidade dos PSNA Classe 1 (tráfego aéreo internacional) encontra-se acima da média do SISCEAB, e com uma tendência de melhoria constante.



A média de conformidade dos PSNA Classe 2 (tráfego doméstico) ainda se encontra abaixo da média do SISCEAB, mas vem apresentando uma contínua melhora em seus índices, mesmo permanecendo aquém da média dos PSNA Classe 1.

A possível explicação para o desempenho dos PSNA Classe 2 inferior aos dos PSNA Classe 1 é que cerca de 44% 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 Não Conformidades por Serviço de Navegação Aérea

O gráfico 4 compara as médias anuais de não conformidades do SISCEAB de 2011 a 2016, ponderadas em função do movimento de tráfego aéreo, apenas para os serviços de navegação aérea de AIS, ATS, CNS e MET, que são os serviços prestados pela grande maioria dos provedores.

Observa-se que a contínua diminuição nos índices de não conformidades nas áreas AIS, ATS e CNS, até o ano de 2014, foi revertido, indicando ter havido, no ano de 2015, algum fato que veio a alterar a tendência de redução. Conforme explicado anteriormente, no item 5.1, no ano de 2015 houve uma significativa alteração nas normas, o que pode ter resultado no aumento de não conformidades dos provedores. Desse modo, reforça-se a recomendação de que a ASOCEA continue a acompanhar a média anual de não conformidades por áreas, adotando providências pertinentes caso não haja, em 2017 e nos próximos anos, uma tendência de melhora.

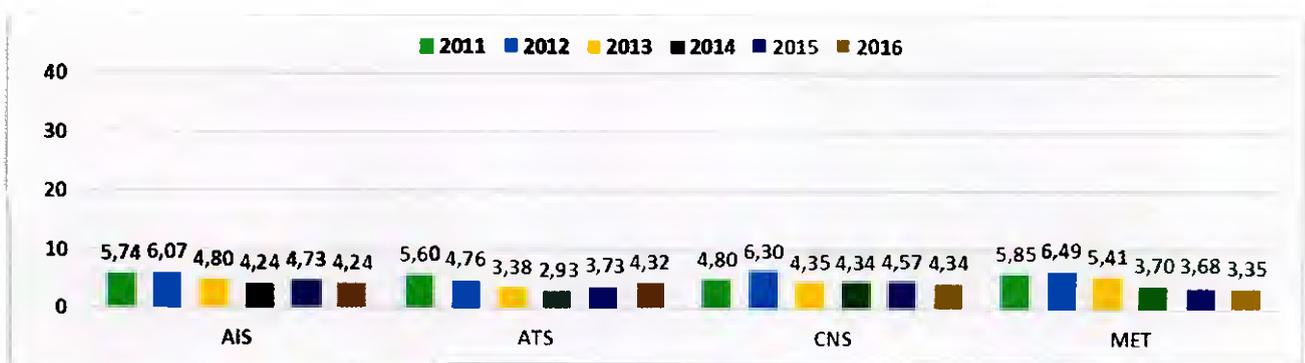


Gráfico 4 – Evolução da Média de não conformidade por serviço de navegação aérea, ponderado com o movimento de tráfego aéreo



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

O gráfico 5 apresenta médias aritméticas de não conformidades dos serviços de ENS, PANS-OPS e SAR, prestados pelos órgãos regionais do SISCEAB e, também, do serviço de CTG, prestado pelo ICA.

A área de CTG melhorou o índice devido ao esforço do ICA em sanar as deficiências apresentadas na última inspeção.

O aumento das médias das não conformidades nos serviços PANS-OPS pode ser explicado pela transferência dos serviços PANS-OPS dos Regionais para exclusivamente o ICA, o que acarretou em uma necessária adaptação naquele Instituto, e que deve ter influenciado o aumento do índice.

Mesmo assim, é importante que o ICA envie esforços para melhorar o índice de conformidade da área PANS OPS.

No caso da área SAR, todos os Regionais foram inspecionados no ano de 2016, após a alteração das normas dessa área no final do ano de 2015, o que veio a influenciar na elevação dos índices por falta de tempo suficiente para a adequação aos novos requisitos.

No entanto, os Regionais devem atentar para o objetivo de melhorar o índice de conformidades de prestação do serviço SAR, corrigindo as deficiências apresentadas nas inspeções a que foram submetidos em 2016.

Na área ENS, a média de não conformidades apresentou uma pequena tendência de elevação, porém manteve-se em um nível que ainda pode ser considerado excelente (3,09%), devendo, portanto, a ASOCEA acompanhar essa tendência para verificar se continuará a elevar-se e, nesse caso, adotar medidas pertinentes para revertê-la. Contudo, é necessário que as organizações que prestam serviços de ENS, que são os Regionais, o ICEA e a EEAR se dediquem a corrigir as deficiências apresentadas nas inspeções a que foram submetidas.

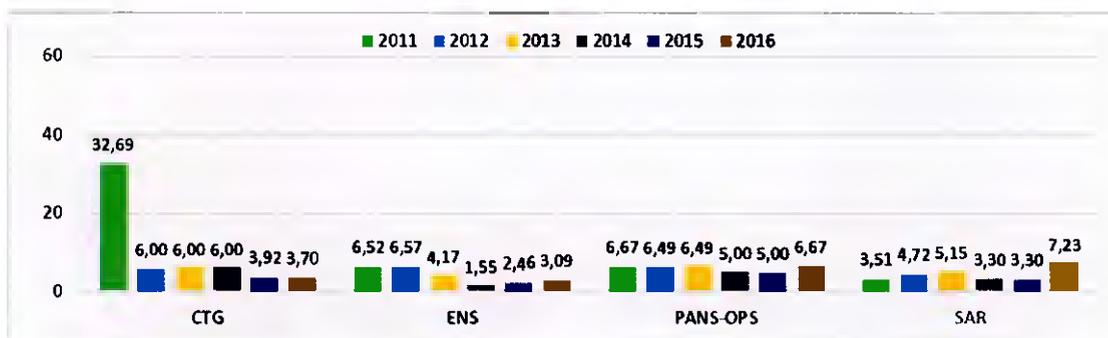


Gráfico 5 – Evolução da Média de não conformidades nas áreas CTG, ENS, PANS-OPS e SAR

5.5 Média de Conformidades por Subordinação Administrativa

Neste tópico são comparadas as médias de conformidades dos PSNA do COMAER, INFRAERO e “Outros PSNA” com a média do SISCEAB.

5.5.1 PSNA do COMAER

No gráfico 6, podemos observar que os PSNA Classe 1 do COMAER vem apresentando uma contínua melhoria no atendimento às normas do SISCEAB, o que demonstra a eficiência na atuação do DECEA sobre esses provedores.

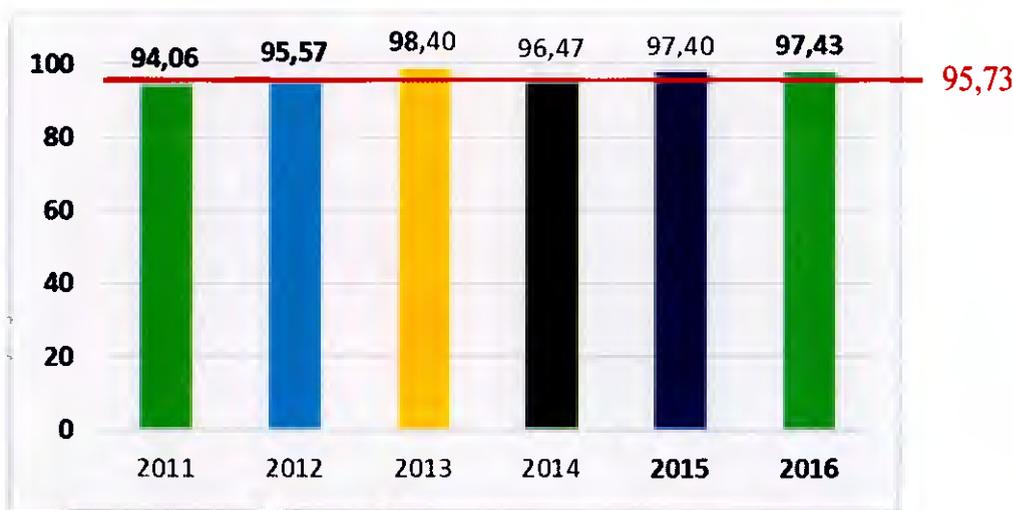


Gráfico 6 – Média de Conformidade dos PSNA Classe 1 do COMAER (%)

No gráfico 7, verificamos que os PSNA Classe 2 do COMAER estão apresentando uma evolução contínua dos seus índices de conformidade, passando de 85,91%, em 2011, para 94,04% em 2016, confirmando o esforço do DECEA em aperfeiçoar esses provedores. No entanto, o grau



de conformidade com as normas ainda se encontra abaixo da média do SISCEAB e aquém da média dos PSNA Classe 1 do COMAER.

Assim, permanece a necessidade do DECEA continuar envidando esforços para aperfeiçoar os PSNA Classe 2 do COMAER.

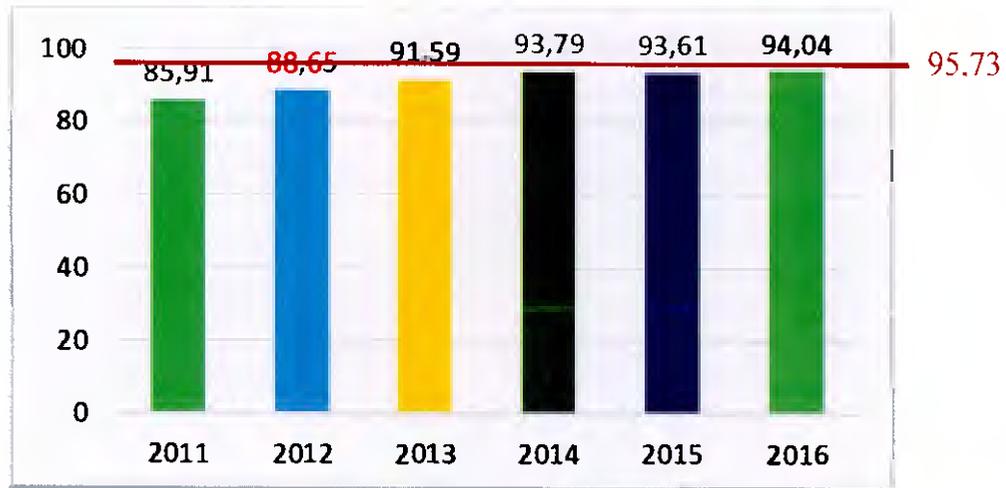


Gráfico 7 - Média de Conformidade dos PSNA Classe 2 do COMAER (%)

5.5.2 PSNA da INFRAERO

No gráfico 8, podemos constatar que os PSNA Classe 1 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.

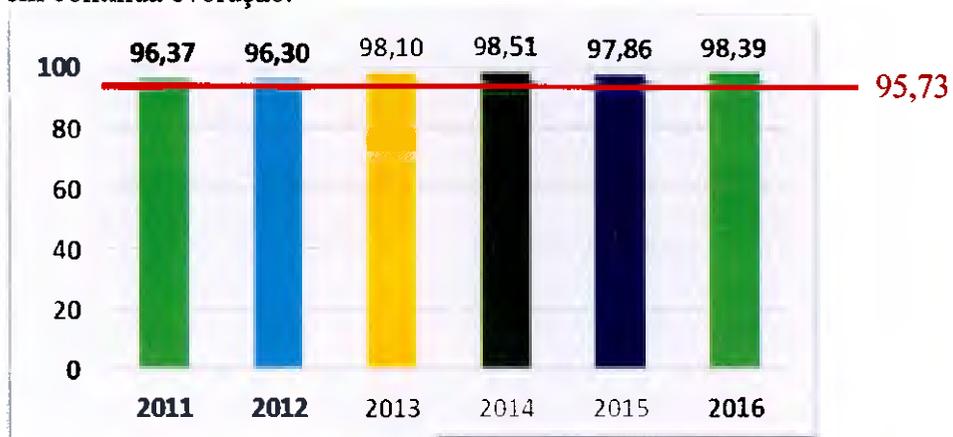


Gráfico 8 - Média de Conformidade dos PSNA Classe 1 da INFRAERO (%)

Pela observação do gráfico 9, pode-se constatar que os PSNA Classe 2 da INFRAERO também apresentam um alto nível de desempenho, similar à média do SISCEAB.

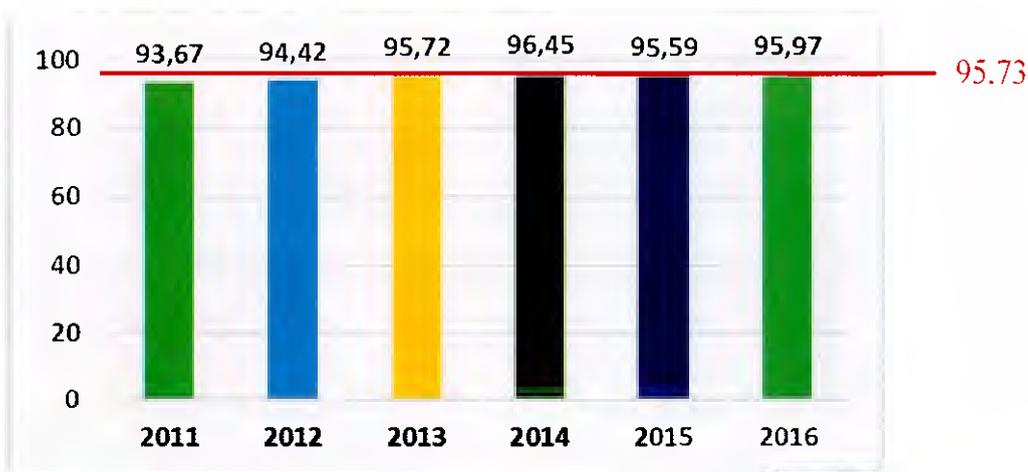


Gráfico 9 – Média de Conformidade dos PSNA Classe 2 da INFRAERO (%)

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

A quase totalidade dos provedores Classe 1 do SISCEAB pertencem à estrutura do COMAER ou da INFRAERO e, em consequência, neste tópico serão avaliados somente os provedores Classe 2 de “Outros PSNA”.

Será realizada, também, uma análise em separado dos provedores da PETROBRAS e do Departamento Aeroviário do Estado de São Paulo (DAESP), em virtude de constituírem grupos bem distintos dentro do segmento “Outros PSNA”.

Pelo gráfico 10, podemos constatar que o desempenho dos “Outros PSNA” continua evoluindo positivamente a cada ano, mas permanece ainda abaixo da média do SISCEAB, ensejando esforços contínuos para melhoria de seu grau de conformidade com as normas do DECEA.

O relatório do ano de 2012 expediu recomendações mais contundentes para melhorar o desempenho desses provedores, tais como novas certificações pelo DECEA, inspeções de seguimento pela ASOCEA e até mesmo a aplicação de multa, suspensão ou cassação temporária de suas autorizações, conforme preconizado no Art. 289 do Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA).



Observa-se que a partir de 2013 houve um significativo aumento dos índices desses provedores, constatando-se, portanto, que as medidas adotadas atingiram o objetivo de melhorar o desempenho dos “Outros PSNA”, porém a média de conformidade desses provedores ainda permanece abaixo da média do SISCEAB.

Como a média de conformidade deste tipo de provedores ainda permanece abaixo da média do SISCEAB, urge a necessidade de adoção de medidas específicas, tais como inspeções com maior frequência, que proporcionem a elevação do nível de cumprimento das normas por parte dos “Outros PSNA”.

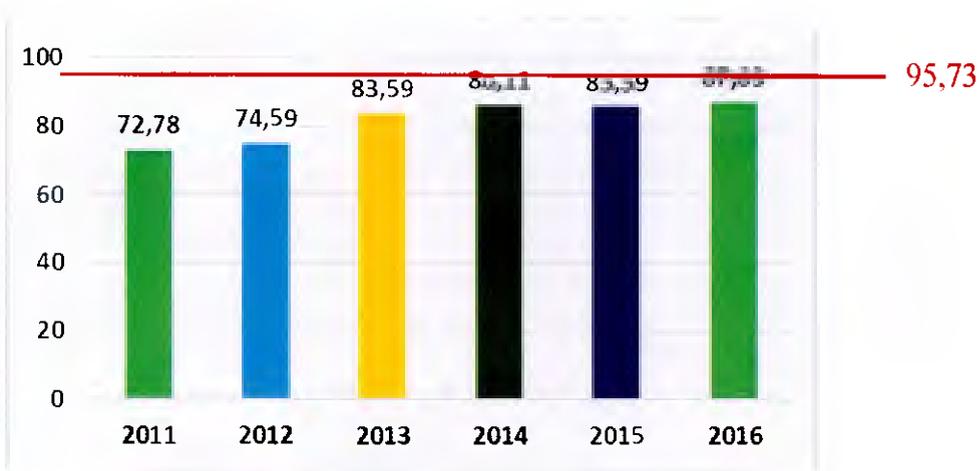


Gráfico 10 – Média de Conformidade dos Outros PSNA Classe 2 (%)

É importante lembrar que esses provedores controlam pequeno volume de tráfego doméstico e a maioria não presta serviço de controle de tráfego aéreo. No entanto, apesar de sua relativa menor importância para o SISCEAB, não podem deixar de cumprir as normas emitidas pelo órgão regulador.

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

5.5.3.1 PSNA da PETROBRAS

Os PSNA sob a responsabilidade da PETROBRAS mantêm baixos graus de conformidade bem inferiores à média do SISCEAB, conforme pode ser observado no gráfico 11.

Foram submetidos a inspeções pela primeira vez em 2010 e apresentaram baixo índice de conformidade, o que resultou na recomendação constante do relatório de 2013 de inspecioná-los



novamente em 2014. No entanto, não foram observadas melhoras significativas nesses provedores.

Portanto, reitera-se a recomendação de inspecioná-los assim que possível com a finalidade de observar se houve melhora no seu desempenho.

Apesar das dificuldades para se inspecionar esses provedores, em virtude de a maioria estar localizada em plataformas marítimas com acesso apenas por helicópteros, é importante que a ASOCEA inspecione todos os 5 (cinco) PSNA, com maior frequência, com a finalidade de avaliar o aperfeiçoamento do desempenho desses provedores.

Outra recomendação a ser dada é que a ASOCEA analise se os protocolos empregados nos PSNA da PETROBRAS são adequados ao ambiente desses provedores, tendo em vista a peculiaridade desses provedores de estarem instalados em plataformas marítimas com espaço muito reduzido de funcionamento em relação às demais EPTA.

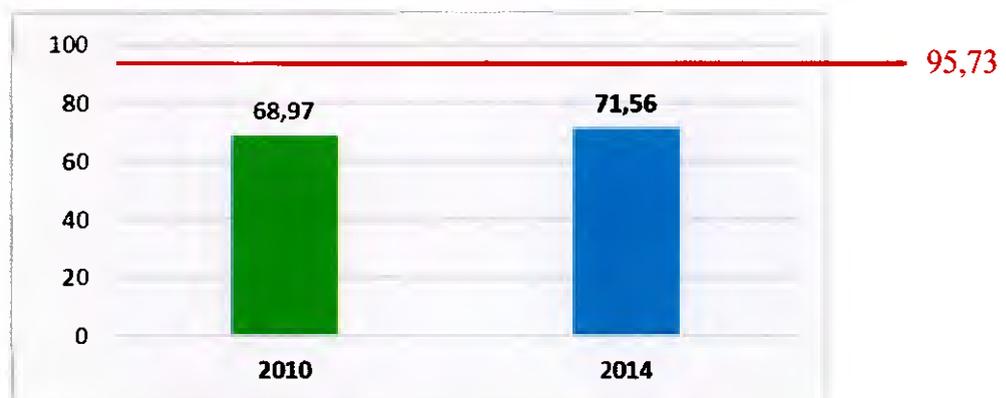


Gráfico 11 – Média de Conformidade dos PSNA da PETROBRAS (%)

5.5.3.2 PSNA do DAESP

O DAESP, que administra vários aeroportos no Estado de São Paulo, é o responsável por 5 (cinco) PSNA, que são: Araraquara, Bauru, Bragança, Jundiaí e São José do Rio Preto.

No ano de 2016 não houve inspeção em EPTA do DAESP (Departamento Aeroviário do Estado de São Paulo) e nos anos de 2014 e 2015 foram inspecionadas apenas duas PSNA, Araraquara e Jundiaí, o que torna insubsistente uma avaliação sobre o aperfeiçoamento desses provedores.

No entanto, pelo gráfico 12, observa-se que o DAESP, permanece com média próxima a do SISCEAB, porém apresentou uma redução no seu desempenho no ano de 2015.



Em consequência, o DAESP deve envidar esforços no sentido de reverter a tendência de redução da média de conformidade de seus PSNA, procurando solucionar as deficiências apresentadas nas inspeções, bem como a ASOCEA deve envidar esforços no sentido de inspecionar esses provedores assim que possível para avaliar o aperfeiçoamento de seu desempenho.

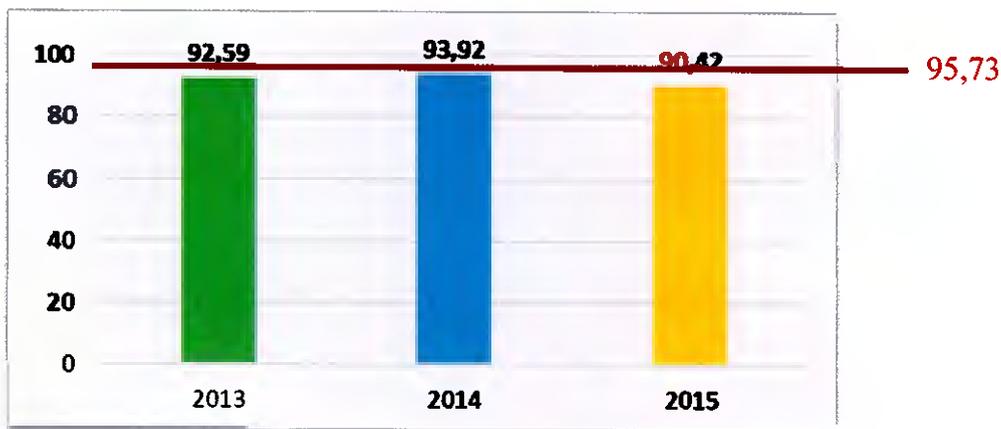


Gráfico 12 – Média de Conformidade dos PSNA do DAESP (%)

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 13).

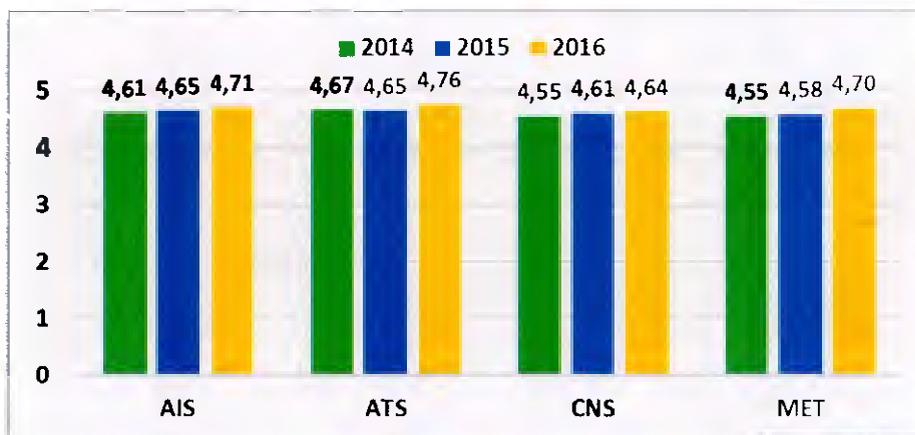


Gráfico 13 – Médias dos IS das não conformidades, por área, em 2014, 2015 e 2016

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)

A média das conformidades das JES em relação às normas do DECEA vem apresentando uma contínua evolução ao longo dos anos, já ultrapassando a média do SISCEAB, conforme pode ser observado no gráfico 14.

Portanto, surtiram efeito 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.

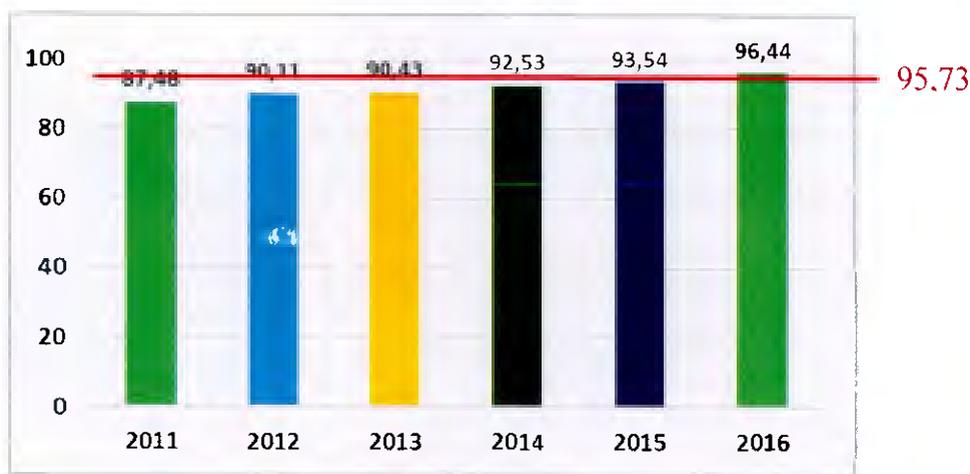


Gráfico 14 – Evolução da Média da Conformidade das JES

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

Nos gráficos 15, 16 e 17 e nos quadros 4, 5 e 6 estão indicadas as dez perguntas que apresentaram maior grau de não conformidades de ATS em 2014, 2015 e 2016, respectivamente.



Gráfico 15 – Percentual de PSNA com respostas não satisfatórias em ATS, mais frequentes em 2014



COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

ATS 2.209 O provedor estabeleceu e mantém um SGSO?
ATS 2.203 O provedor obteve a aprovação, tanto pela alta-direção da organização quanto pelo DECEA, do seu Plano de Implementação do SGSO?
ATS 2.051 O Provedor de Serviço de Tráfego Aéreo dispõe de dotação de recursos humanos suficientes para atender à escala de serviço operacional, às atividades de apoio, a treinamentos, períodos de férias, licenças e outras indisponibilidades previsíveis?
ATS 2.193 O provedor ATS assegura que os controladores de tráfego aéreo e operadores de estação aeronáutica foram submetidos a curso específico de modo a capacitá-los com o intuito de garantir que esses profissionais entendam os princípios de segurança da aviação relativos aos atos de interferência ilícita contra a aviação civil e estejam familiarizados com os procedimentos que devem ser seguidos em situações dessa natureza?
ATS 2.191 O provedor ATS incluiu no Modelo Operacional ou, na inexistência desse documento, no Manual do Órgão as ações a serem adotadas nos casos de atos de interferência ilícita e disponibilizou os anexos da CIRCEA 100-56 na posição operacional do responsável pela equipe de serviço, de modo que possibilite o seu uso, de forma expedita, no momento em que seja necessário?
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 2.171 O Provedor de Serviço de Tráfego Aéreo celebrou e assegura-se do cumprimento de acordo operacional a administração aeroportuária local para desobstrução e varredura de pista?
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 2.157 O supervisor do órgão prestador dos Serviços de Tráfego Aéreo no aeródromo designa uma posição operacional, quando houver mais de uma, para receber e encaminhar informações pertinentes à operação (falhas de equipamentos, interdições eventuais ou programadas na área de manobras, operações especiais, restrições operacionais no aeródromo ou qualquer outra informação sujeita à alteração durante o turno de serviço)?
ATS 2.129 O Provedor de serviço de Tráfego Aéreo garante que, em caso de investigações de acidentes e incidentes, os registros automáticos são mantidos até que seja evidente que eles não mais sejam necessários?

Quadro 4 – Perguntas do Protocolo ATS com respostas não satisfatórias mais frequentes em 2014



COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO



Gráfico 16 – Percentual de PSNA com respostas não satisfatórias em ATS, mais frequentes em 2015

ATS 2.131 Os controladores do Órgão ATC efetuam o uso de audiófones?
ATS 2.051 O Provedor de Serviço de Tráfego Aéreo dispõe de dotação de recursos humanos suficientes para atender à escala de serviço operacional, às atividades de apoio, a treinamentos, períodos de férias, licenças e outros afastamentos do serviço?
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 2.209 O provedor estabeleceu e mantém um SGSO?
ATS 2.205 O SGSO do provedor foi aceito pelo DECEA?
ATS 2.171 O Provedor de Serviço de Tráfego Aéreo celebrou e assegura-se do cumprimento de acordo operacional com a administração aeroportuária local para desobstrução e varredura de 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 2.169 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 2.143 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 2.061 O Provedor de Serviço de Controle de Tráfego Aéreo possui e implementa um Manual do Órgão ATC atualizado e aprovado pela Organização Regional ao qual está jurisdicionado, bem como, contempla, no mínimo, todos os itens previstos na CIRCEA 100-57?

Quadro 5 – Perguntas do Protocolo ATS com respostas não satisfatórias mais frequentes em 2015



COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

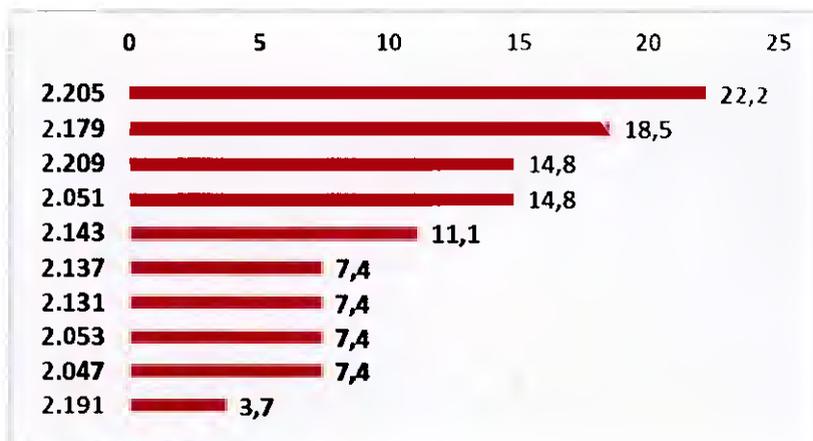


Gráfico 17 – Percentual de PSNA com respostas não satisfatórias em ATS, mais frequentes em 2016

ATS 2.205 O SGSO do provedor foi aceito pelo DECEA?
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 2.209 O provedor estabeleceu e mantém um SGSO?
ATS 2.051 O Provedor de Serviço de Tráfego Aéreo dispõe de dotação de recursos humanos suficientes para atender à escala de serviço operacional, às atividades de apoio, a treinamentos, períodos de férias, licenças e outros afastamentos do 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 2.137 O provedor ATS assegura que as FPV que contenham informações sobre incidentes aeronáuticos graves e/ou acidentes aeronáuticos são arquivadas até a conclusão dos trabalhos da Comissão de Investigação de Acidentes Aeronáuticos (CIAA), com a autorização do Presidente da referida Comissão?
ATS 2.131 Os controladores do Órgão ATC efetuam o uso de audiofones?
ATS 2.053 Os profissionais que possuem o nível 4 ou superior no EPLIS são distribuídos de forma igualitária pelas equipes de serviço?
ATS 2.047 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 2.191 O provedor ATS incluiu no Modelo Operacional ou, na inexistência desse documento, no Manual do Órgão as ações a serem adotadas nos casos de atos de interferência ilícita e disponibilizou os anexos da CIRCEA 100-56 na posição operacional do responsável pela equipe de serviço, de modo que possibilite o seu uso, de forma expedita, no momento em que seja necessário?

Quadro 6 – Perguntas do Protocolo ATS com respostas não satisfatórias mais frequentes em 2016



Em 2014, foi identificada a deficiência no estabelecimento do Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO) por parte dos provedores e a sua aceitação pelos órgãos superiores. Também foi observada a insuficiência de recursos humanos para as escalas operacionais e atividades de apoio.

Houve, ainda, significativa incidência de falhas no estabelecimento dos Modelos Operacionais e nas ações a adotar nos casos de interferência ilícita.

Em 2015, as maiores incidências ocorreram em relação à utilização de audiofones pelos controladores dos Órgãos ATC, aspecto de suma importância para a segurança, e foi observada a mesma deficiência identificada em 2014, quanto ao estabelecimento do Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO) por parte dos provedores e a sua aceitação pelos órgãos superiores.

Foram também observadas deficiências na dotação de recursos humanos, em relação ao número de PSNA inspecionados no ano anterior.

Em 2016, permaneceram os problemas relacionados ao estabelecimento, a aceitação e a manutenção do SGSO e a falta de recursos humanos.

5.8.2 Protocolo AIS

Nos gráficos 18, 19 e 20 e nos quadros 7, 8 e 9 estão indicadas as dez perguntas que apresentaram maior grau de não conformidades de AIS em 2014, 2015 e 2016, respectivamente.

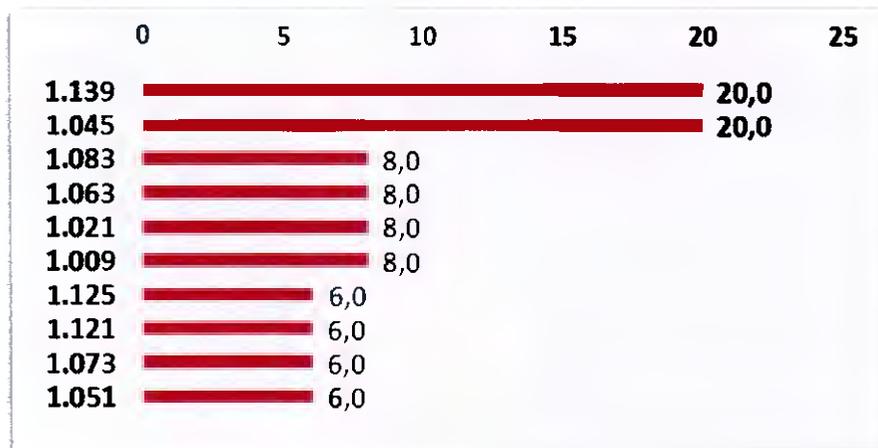


Gráfico 18 – Percentual de PSNA com respostas não satisfatórias em AIS, mais frequentes em 2014



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?
AIS 1.045 Os operadores das Salas AIS ou Sala COM (EPTA-A) dos aeródromos internacionais e do Centro Internacional de NOTAM (NOF) estão habilitados por Exame de Proficiência em Língua Inglesa do SISCEAB (EPLIS)?
AIS 1.083 A Sala AIS ou Sala COM (EPTA-A) garante que os operadores, antes da recepção do Plano de Voo, certifiquem-se de que o interlocutor está ciente das informações meteorológicas?
AIS 1.063 O Provedor de Serviços de Informação Aeronáutica possui um Modelo Operacional aprovado, implementado e atualizado?
AIS 1.021 O Provedor de Serviços de Informação Aeronáutica estabeleceu e implementou um procedimento formal onde são detalhadas as providências em caso de inoperância do SAIS?
AIS 1.009 A Sala AIS ou Sala COM (EPTA-A) possui as Publicações AIS (AIP, AIP-MAP e ROTAER), de forma a estarem atualizado e disponível um exemplar de cada publicação no momento em que suas emendas entrem em vigor?
AIS 1.125 A fim de facilitar sua localização, os painéis com a letra C estão localizados e confeccionados de acordo com o padronizado?
AIS 1.121 A Sala AIS ou Sala COM (EPTA-A) adota as providências pertinentes para a aferição de dados das mensagens CONFAC?
AIS 1.073 A Sala AIS ou Sala COM (EPTA-A) garante que a adequada veiculação dos planos de vôos e mensagens ATS?
AIS 1.051 A Sala AIS ou Sala COM (EPTA-A) identificou a Zona Servida correspondente, incluindo mudanças no tráfego e consultas prévias às empresas aéreas e demais usuários?

Quadro 7- Perguntas do Protocolo AIS com respostas não satisfatórias mais frequentes em 2014

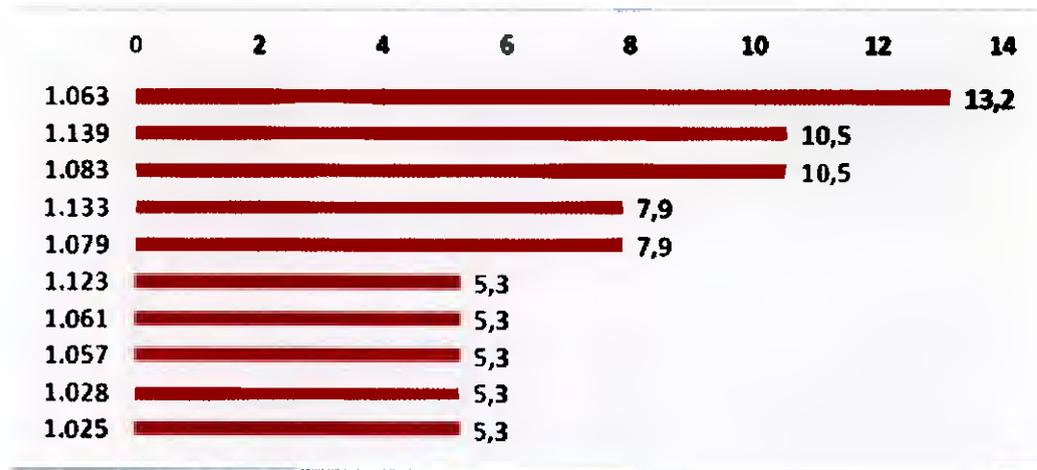


Gráfico 19 – Percentual de PSNA com respostas não satisfatórias em AIS, mais frequentes em 2015



COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

AIS 1.063 O Provedor de Serviços de Informação Aeronáutica possui um Modelo Operacional aprovado, implementado e atualizado?
AIS 1.139 O Provedor de Serviços de Informação Aeronáutica dispõe de quantidade suficiente de pessoal AIS qualificado para cumprir todas as suas atribuições, de acordo com a categorização da Sala?
AIS 1.083 A Sala AIS ou Sala COM (EPTA-A) garante que os operadores, antes da recepção do Plano de Voo, certifiquem-se de que o interlocutor está ciente das informações meteorológicas?
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?
AIS 1.079 A Sala AIS / Sala COM garante o cumprimento dos procedimentos relacionados ao DCERTA?
AIS 1.123 Órgão AIS/ Sala COM possui o material mínimo necessário para que os seus operadores possam desempenhar suas tarefas com eficiência?
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 1.057 A Sala AIS ou Sala COM (EPTA-A) garante a disponibilização aos aeronavegantes uma lista dos NOTAM em vigor na forma de Boletins de Informação Prévia ao Voo (PIB) em linguagem clara sempre que solicitado?
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 1.025 O Provedor de Serviços de Informação Aeronáutica realiza os estágios supervisionados e a avaliação anual do seu pessoal AIS com o objetivo de assegurar o seu conhecimento relativo à categoria funcional?

Quadro 8 – Perguntas do Protocolo AIS com respostas não satisfatórias mais frequentes em 2015

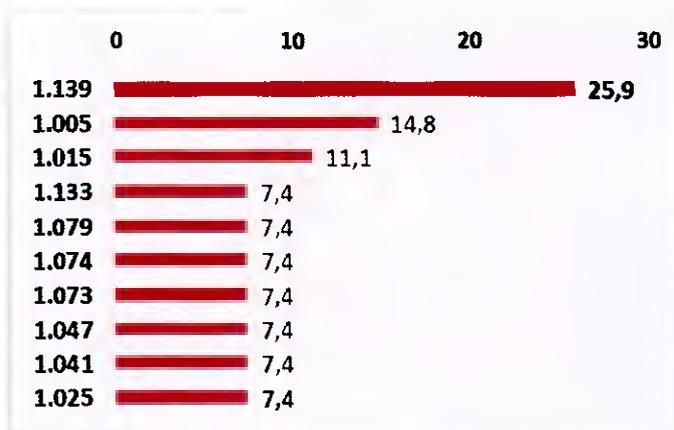


Gráfico 20 – Percentual de PSNA com respostas não satisfatórias em AIS, mais frequentes em 2016



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, de acordo com a categorização da Sala?
AIS 1.005 O Órgão AIS possui as publicações necessárias, de forma a estarem atualizadas e disponíveis?
AIS 1.015 Existe no Provedor de Serviços de Informação Aeronáutica um controle das emendas às Publicações AIS (AIP, AIP-MAP e ROTAER) e das reedições das cartas FPC, ENRC e ARC para garantir a atualização até uma data especificada na AIC correspondente?
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?
AIS 1.079 A Sala AIS / Sala COM garante o cumprimento dos procedimentos relacionados ao DCERTA?
AIS 1.074 A Sala AIS ou Sala COM (EPTA A) garante a aplicação das regras previstas para o recebimento e preenchimento dos planos de voo e suas atualizações?
AIS 1.073 A Sala AIS ou Sala COM (EPTA-A) garante a adequada veiculação dos planos de vôos e mensagens ATS?
AIS 1.047 O Provedor de Serviços de Informação Aeronáutica possui um Livro de Registro de Ocorrências (LRO) para lançamento das alterações de serviço e um livro para registro de reclamações e sugestões (LRS) dos pilotos?
AIS 1.041 A Sala AIS ou Sala COM (EPTA-A) mantém as AIC devidamente catalogadas e expostas em pastas?
AIS 1.025 O Provedor de Serviços de Informação Aeronáutica realiza os estágios supervisionados e a avaliação anual do seu pessoal AIS com o objetivo de assegurar o seu conhecimento relativo à categoria funcional?

Quadro 9 – Perguntas do Protocolo AIS com respostas não satisfatórias mais frequentes em 2016

Pode-se observar que despontaram como as maiores dificuldades dos provedores na área AIS em 2014, e também em 2015, a falta de pessoal qualificado para cumprir com as suas obrigações, baixa proficiência no idioma inglês dos operadores, implementação e atualização do Modelo Operacional e a garantia de que o interlocutor está ciente das condições meteorológicas antes da apresentação do plano de voo, o que justifica uma maior preocupação do SISCEAB para seu equacionamento.

Além dessas, em 2016 sobressaiu ainda a falta e o controle das publicações e de diversas cartas nos órgãos AIS.

É recomendável que o DECEA busque soluções para a eliminação dessas não conformidades, principalmente com essas perguntas recorrentes, o que permitirá que os índices de



desempenho dos provedores melhorem significativamente nessa área.

5.8.3 Protocolo CNS

Nos gráficos 21, 22 e 23 e nos quadros 10, 11 e 12 estão indicadas as dez perguntas que apresentaram maior grau de não conformidades de CNS em 2014, 2015 e 2106, respectivamente.

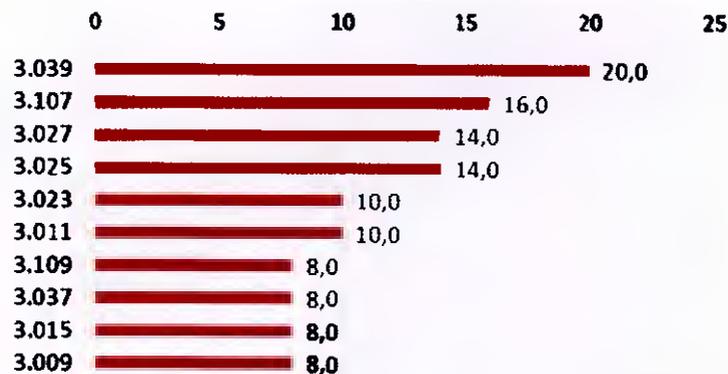


Gráfico 21 – Percentual de PSNA com respostas não satisfatórias em CNS, mais frequentes em 2014

CNS 3.039 O Provedor de Serviço CNS assegura que a quantidade de técnicos e operadores habilitados seja adequada ao volume de atividades de acordo com os serviços prestados?
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 3.027 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 3.025 O Órgão Local de Manutenção (OLM) do SISCEAB executa as manutenções preventivas conforme o Programa Anual de Manutenção Preventiva do SISCEAB?
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 3.011 O Provedor de Serviço CNS assegura o cumprimento de suas responsabilidades com relação ao auxílio reprovado em Inspeção em Voo e à adoção de providências pertinentes após o vencimento do intervalo previsto para Inspeções em Voo Periódicas, assegurando um controle do atendimento dos requisitos técnicos e a confiabilidade dos auxílios à navegação aérea?
CNS 3.109 A EPTA assegura o controle dos documentos que comprovam estar com sua situação regularizada e, portanto, com autorização para operar?
CNS 3.037 O Provedor de Serviço CNS ativou um Conselho Operacional para apreciar e deliberar quanto ao desempenho técnico-operacional do OEA?



COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

CNS 3.015

O Provedor de Serviço CNS tem o registro do último Relatório Imediato de Inspeção em Voo realizado ou informação do GEIV de modificação de classificação de auxílio de modo a preparar-se oportunamente para uma nova inspeção periódica?

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?

Quadro 10 – Perguntas do Protocolo CNS com respostas não satisfatórias mais frequentes em 2014

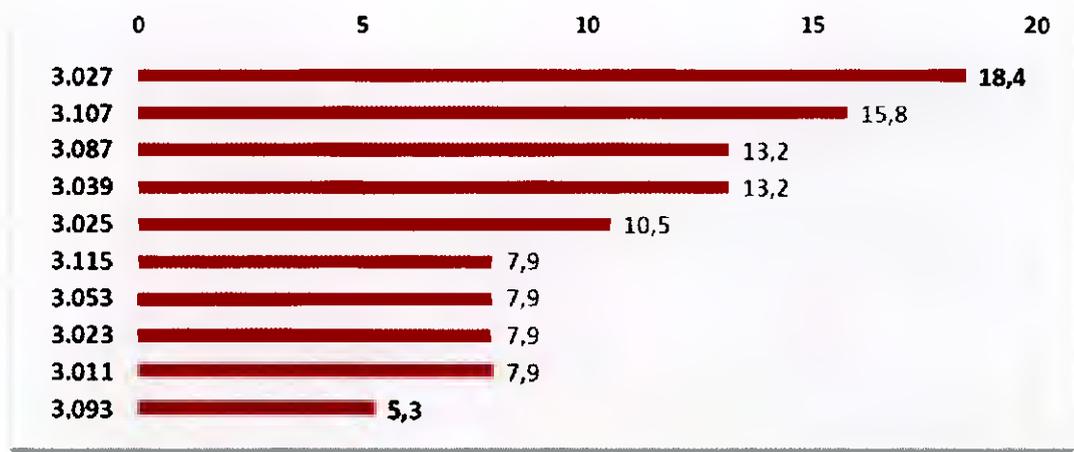


Gráfico 22 – Percentual de PSNA com respostas não satisfatórias em CNS, mais frequentes em 2015

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 3.107

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 3.087

A EPTA CAT “ESP” ou CAT “A” assegura que os equipamentos requeridos se mantenham em condições operacionais?

CNS 3.039

O Provedor de Serviço CNS assegura que a quantidade de técnicos e operadores habilitados seja adequada ao volume de atividades de acordo com os serviços prestados?

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

A EPTA mantém as características dos equipamentos constantes do Certificado de Aprovação de Projeto (CAP) emitido pelo Órgão Regional?



COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

CNS 3.053 O Provedor de Serviço CNS assegura que em cada Estação Aeronáutica seja mantido um registro automático de telecomunicações (AFIS)?
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 3.011 O Provedor de Serviço CNS assegura o cumprimento de suas responsabilidades com relação ao auxílio reprovado em Inspeção em Voo e à adoção de providências pertinentes após o vencimento do intervalo previsto para Inspeções em Voo Periódicas, assegurando um controle do atendimento dos requisitos técnicos e a confiabilidade dos auxílios à navegação aérea?
CNS 3.093 A EPTA CAT ESP ou CAT A assegura que o efetivo operacional habilitado seja adequado ao volume de atividades de acordo com os serviços prestados?

Quadro 11 – Perguntas do Protocolo CNS com respostas não satisfatórias mais frequentes em 2015

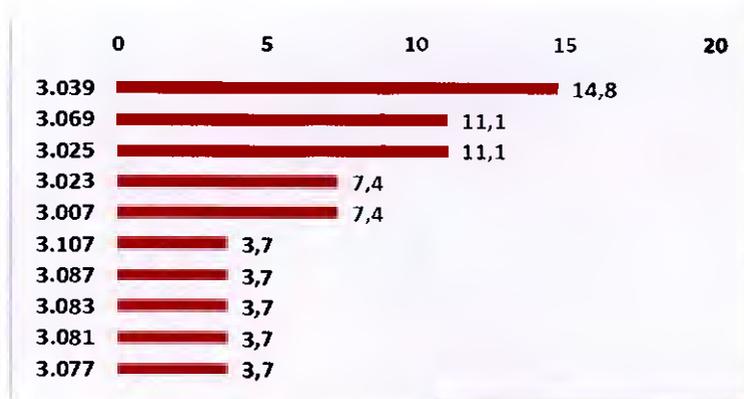


Gráfico 23 – Percentual de PSNA com respostas não satisfatórias em CNS, mais frequentes em 2016

CNS 3.039 O Provedor de Serviço CNS assegura que a quantidade de técnicos e operadores habilitados seja adequada ao volume de atividades de acordo com os serviços prestados?
CNS 3.069 O Provedor de Serviço CNS assegura que todos os Operadores de Telecomunicações (AFTN/AMHS/HF/OEA) tenham conhecimento dos procedimentos para a veiculação de mensagens nas situações de perigo e urgência?
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 3.023 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?



COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

CNS 3.007 O Provedor de Serviço CNS assegura o cumprimento de suas atribuições em caso de acidente aeronáutico ou incidente aeronáutico grave, para comunicação imediata do fato e o cumprimento das ações da equipe de manutenção dos auxílios à navegação aérea?
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 3.087 A EPTA CAT “ESP” ou CAT “A” assegura que os equipamentos requeridos se mantenham em condições operacionais?
CNS 3.083 A EPTA assegura que seja mantida atualizada uma coletânea das publicações e formulários constantes do Anexo A da instrução da referência?
CNS 3.081 O Provedor de Serviços CNS assegura que não haja a conexão de ramais TF-2 e TF-3 com outros ramais de uso exclusivamente administrativos, bem como entre eles?
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?

Quadro 12 – Perguntas do Protocolo CNS com respostas não satisfatórias mais frequentes em 2016

Na área CNS, despontaram, com significativa incidência, nos três anos, a falta de técnicos e de operadores habilitados para o cumprimento de suas atividades, a não utilização de sistemas informatizados para o controle das OS de manutenção, além de não conformidades relacionadas com a garantia de manutenção dos auxílios à navegação aérea exclusivamente por pessoal técnico licenciado e habilitado, incluindo o suporte para as inspeções em voo, realizadas pelo GEIV, o que atesta a dificuldade, por parte dos provedores, do cumprimento dessas normas.

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

Um aspecto que merece especial atenção por parte do DECEA, devido estar gerando altos índices de não conformidades, é o que se refere 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.

5.8.4 Protocolo MET

Nos gráficos 24, 25 e 26 e nos quadros 13, 14 e 15 estão indicadas as dez perguntas que apresentaram maior grau de não conformidades de MET em 2014, 2015 e 2016, respectivamente.

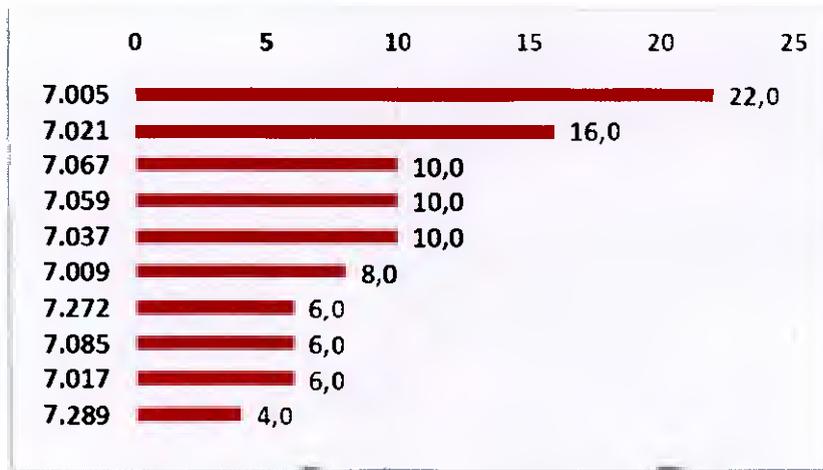


Gráfico 24 – Percentual de PSNA com respostas não satisfatórias em MET, mais frequentes em 2014

MET 7.005 O PSNA dispõe de efetivo de meteorologistas de nível superior e técnico com qualificação e em quantidade necessárias para a execução de todas as suas atribuições relativas ao Serviço de Meteorologia Aeronáutica?
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 7.067 As cartas de pontos de referência da EMS estão atualizadas?
MET 7.059 Na EMS, há cartas de pontos de referência, que atendam os requisitos quanto ao formato e características específicos?
MET 7.037 A EMS, conforme sua classificação, possui a infraestrutura operacional prevista e em perfeito funcionamento?
MET 7.009 O PSNA estabeleceu e implementou procedimento interno que contenha ações detalhadas sobre o estágio operacional dos meteorologistas de nível técnico?
MET 7.272 Na EMS/EMA são adotados procedimentos previstos em caso de indisponibilidade do WEBMET?
MET 7.085 Na EMA, a Seção Operacional encontra-se adequadamente instalada e estruturada?
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?



COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

MET 7.289

O CMM, para atender às atribuições específicas do Centro, a necessidade mínima de recursos humanos é atendida?

Quadro 13 – Perguntas não satisfatórias mais frequentes do Protocolo MET em 2014

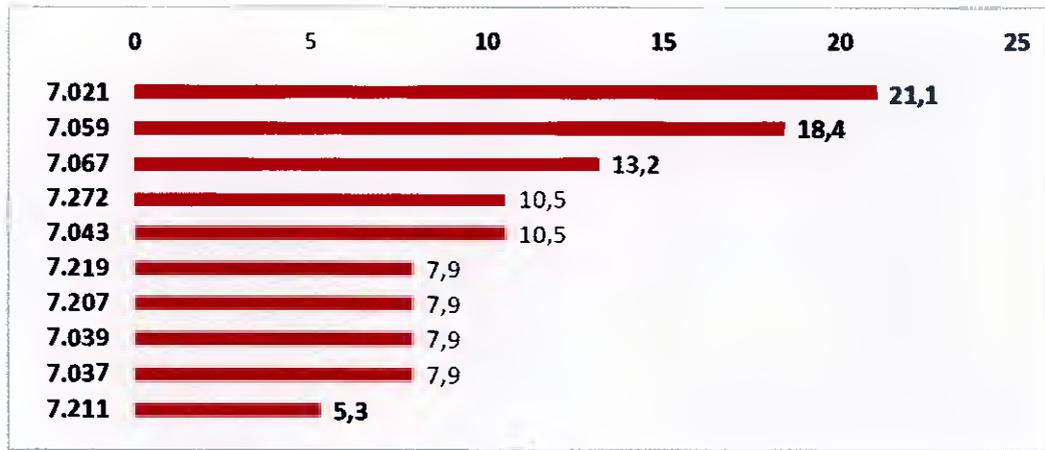


Gráfico 25 – Percentual de PSNA com respostas não satisfatórias em MET, mais frequentes em 2015

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 7.059

Na EMS, há cartas de pontos de referência atualizadas e que atendam os requisitos quanto ao formato e características específicas?

MET 7.067

As cartas de pontos de referência da EMS estão atualizadas?

MET 7.272

Na EMS/EMA são adotados procedimentos previstos em caso de indisponibilidade do WEBMET?

MET 7.043

Na EMS, o Adjunto cumpre a atribuição estabelecida de receber, controlar, divulgar e disponibilizar as publicações necessárias às atribuições da Estação?

MET 7.219

O CMA-1/CMA-2/CMA-3 arquiva as informações meteorológicas conforme a publicação de referência?

MET 7.207

No CMA-3, o cargo de Chefe do Centro é exercido conforme o previsto e possui sua designação publicada em Boletim Interno (ou equivalente) do PSNA ao qual o Centro é subordinado?

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?

MET 7.037

A EMS, conforme sua classificação, possui a infraestrutura operacional prevista e em perfeito funcionamento?

MET 7.211

No CMA-3, o Adjunto cumpre a atribuição estabelecida de receber, controlar, divulgar e disponibilizar as publicações necessárias às atribuições do Centro?

Quadro 14 – Perguntas não satisfatórias mais frequentes do Protocolo MET em 2015



COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

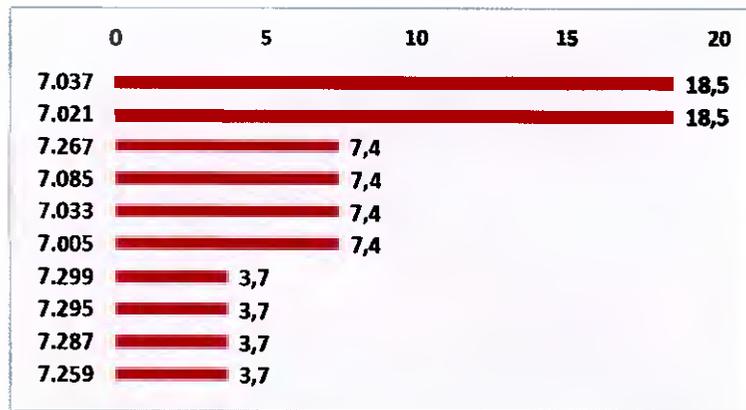


Gráfico 26 – Percentual de PSNA com respostas não satisfatórias em MET, mais frequentes em 2016

MET 7.037 A EMS, conforme sua classificação, possui a infraestrutura operacional prevista e em perfeito funcionamento?
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 7.267 A Organização Regional envia a relação dos Técnicos Meteorologistas com as respectivas notas e conceitos obtidos nas 1ª e 2ª chamadas do teste de verificação ao SDOP e aos PSNA subordinados envolvidos, até 45 dias após a data de aplicação da 1ª chamada?
MET 7.085 Na EMA, a Seção Operacional encontra-se adequadamente instalada e estruturada?
MET 7.033 A EMS é homologada por órgão competente do SISCEAB?
MET 7.299 As cores utilizadas para simbolizar as condições meteorológicas são adequadamente empregadas, observando-se os parâmetros específicos do aeródromo?
MET 7.295 O CMM proporciona previsões meteorológicas para decolagem e chegada de aeronaves supersônicas militares contendo as informações pertinentes, além daquelas específicas de cada Unidade Aérea?
MET 7.287 O CMM é dotado da infraestrutura operacional prevista?
MET 7.259 O PSNA realiza as ações pertinentes nos casos de Técnico Meteorologista que obtenha conceito não satisfatório no teste de verificação operacional?

Quadro 15 – Perguntas não satisfatórias mais frequentes do Protocolo MET em 2016

Sobressaiu como a maior incidência de não conformidades na área MET, nos anos de 2014, 2015 e 2016, a deficiência de 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 adequados e a falta ou desatualização de cartas de pontos de referência.



COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

Portanto, é recomendável que o DECEA prossiga envidando esforços para a busca de soluções que amenizem a falta de recursos humanos nessa área, bem como, adote providências no sentido de corrigir a instalação dos sensores meteorológicos e os problemas relacionados às cartas de pontos de referência.

5.8.5 Protocolo SAU

Nos gráficos 27 e 28 e nos quadros 16 e 17, estão indicadas as cinco perguntas que apresentaram maior grau de não conformidades de SAU em 2014 e 2016, respectivamente. No ano de 2015, não foram detectadas não conformidades nas inspeções nas JES da BAFZ, EPCAR e CEMAL.

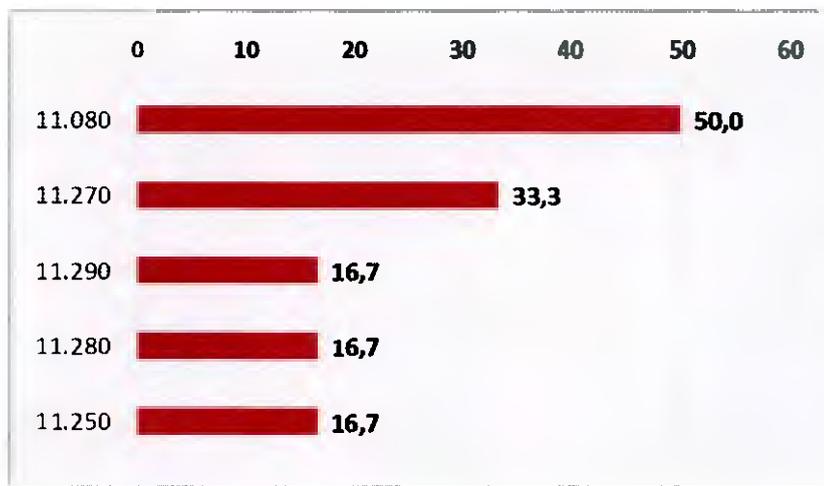


Gráfico 27 – Perguntas do Protocolo SAU com respostas não satisfatórias mais frequentes em 2014

SAU 11.080 Existem as condições para e é realizada a avaliação da visão de profundidade?
SAU 11.270 A JES remete ao CEMAL, dentro do prazo estabelecido (15 dias), as fichas originais das inspeções de saúde (FIS) dos ATCO e OEA, bem como as fichas de inspeções iniciadas e não concluídas no prazo de 30 dias?
SAU 11.290 A JES encaminha os relatórios semanais às Organizações-Sede do inspecionando, incluindo os dados da inspeção de saúde, o tipo de julgamento e o diagnóstico nosológico numeral?
SAU 11.280 A JES se assegura de que apenas o inspecionado ou representante autorizado retire o CMA e que os CMA vencidos recolhidos sejam destruídos?
SAU 11.250 A JES comunica, tempestivamente, a todas as JES os casos de candidatas a ATCO e OEA com o parecer “INCAPAZ” e mantém controle das informações do gênero recebidas de outras JES?

Quadro 16 – Perguntas não satisfatórias mais frequentes do Protocolo SAU em 2014



COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

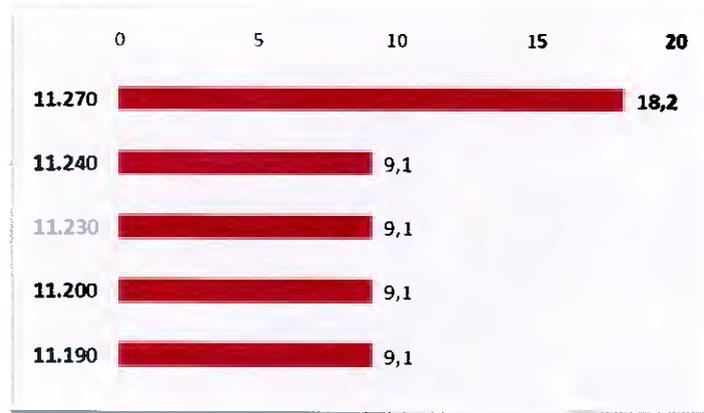


Gráfico 28 – Perguntas do Protocolo SAU com respostas não satisfatórias mais frequentes em 2016

SAU 11.270 A JES remete ao CEMAL, dentro do prazo estabelecido (15 dias), as fichas originais das inspeções de saúde (FIS) dos ATCO e OEA, bem como as fichas de inspeções iniciadas e não concluídas no prazo de 30 dias?
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 prestadoras de serviços de tráfego aéreo?
SAU 11.230 Nas Inspeções de Saúde dos ATCO e OEA envolvidos em acidentes ou incidentes aeronáuticos graves aplicam-se todos os exames que integram a inspeção inicial, independente do tempo transcorrido da última inspeção?
SAU 11.200 O parecer final, de incapacidade ou de aptidão, em caso de um primeiro exame indicar Glicemia inferior a 50 mg/dl é precedido da repetição do exame, em dia diferente do primeiro exame realizado?
SAU 11.190 O parecer final, de incapacidade ou de aptidão, em caso de um primeiro exame indicar Glicose Plasmática acima de 126 mg/dl é precedido da repetição do exame, em dia diferente do primeiro exame realizado?

Quadro 17 – Perguntas não satisfatórias mais frequentes do Protocolo SAU em 2016

Apesar de ter havido uma importante evolução no grau de conformidade da área SAU, persistem não conformidades associadas a não realização de exames laboratoriais e de 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.

Persiste desde de 2011, a não conformidade relacionada com a visão de profundidade devido a falta do equipamento para proceder essa avaliação nos inspecionados, o que demonstra a dificuldade das JES em corrigirem ou mitigarem as dificuldades especificamente para esta questão.

As demais questões que apresentaram maiores índices de não conformidades estão relacionadas a processos administrativos e de controle, ensejando a necessidade de um maior rigor na execução desses processos.



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

5.9 Não conformidades relacionadas com recursos humanos

A falta de recursos humanos habilitados para os diversos serviços é a não conformidade mais detectada nas inspeções aos provedores e, pela dificuldade de se formar e habilitar novos técnicos, são não conformidades que, em sua maioria, vêm perdurando desde as primeiras inspeções da ASOCEA, indicando ser necessária a busca de soluções para aperfeiçoar a distribuição e o emprego dos profissionais dos PSNA.

No entanto, a falta de pessoal não tem afetado negativamente a média de não conformidades dos provedores, significando que organizações com falta de pessoal não estão, obrigatoriamente, com altos índices de não conformidades médias, como também não foram observadas variações nos IS das organizações que possuem deficiências no quantitativo de pessoal.

Em consequência, recomenda-se ao DECEA realizar estudos a fim de adequar as disposições normativas às reais condições de capacitação de pessoal técnico.

6 EVOLUÇÃO DOS INDICADORES DO NASO

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

Neste tópico, iremos analisar os valores atuais dos indicadores do NASO 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 NASO, 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 29 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



COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

mantido sempre bem abaixo da meta desde então.

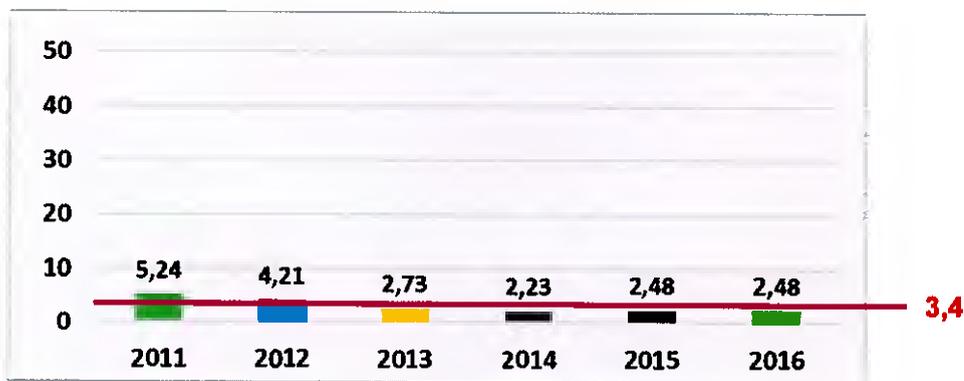


Gráfico 29 – Indicador de Segurança Operacional – Percentual de não conformidades dos PSNA Classe 1

Podemos, então, afirmar que a meta para 2017 já foi atendida, devendo, portanto, a ASOCEA sugerir ao Comandante da Aeronáutica a adoção de outro indicador ou meta para avaliar o desempenho da segurança operacional no SISCEAB.

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 NASO, 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 30 apresenta os valores deste indicador desde 2011, e pode-se observar que em 2016, o valor deste indicador (7,74%) superou a meta para 2017, que seria de 7,94%.

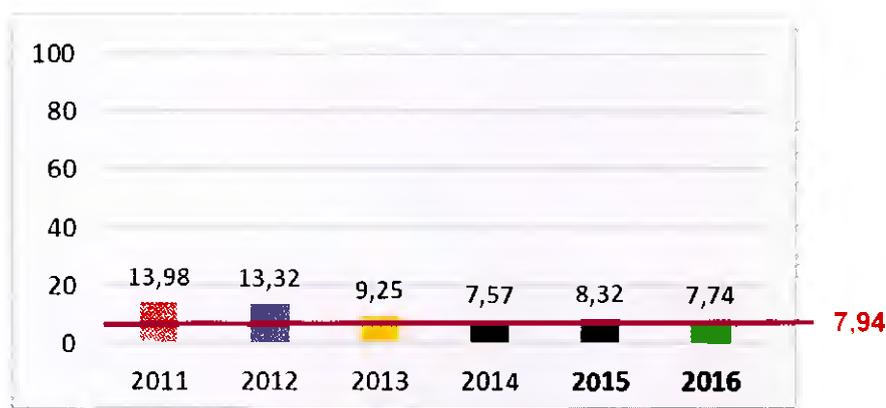


Gráfico 30 – Indicador de Segurança Operacional – Percentual de não conformidades dos PSNA Classe 2

Portanto, há a indicação da meta já ter sido atingida, devendo a ASOCEA avaliar a mudança



deste indicador ou meta para analisar o desempenho da segurança operacional do SISCEAB.

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 31, verifica-se que os resultados observados desde 2012 já superaram a meta prevista de 0,069 para 2017.

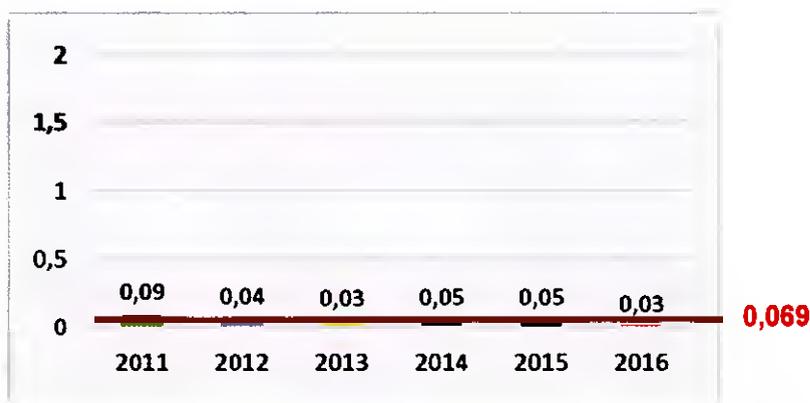


Gráfico 31 – Indicador de Segurança Operacional – Percentual de IS \leq 2 nos PSNA Classe 1

Considerando que a redução do valor desse indicador foi bastante significativa ao longo dos anos, pode-se afirmar que a meta para 2017 já foi alcançada e, em consequência, a ASOCEA analisará a necessidade de sugerir ao Comandante da Aeronáutica a modificação deste indicador ou a sua meta.

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

O último indicador de segurança operacional que compõe o NASO, 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.

O gráfico 32 mostra os valores deste indicador desde 2011, e pode-se observar que sempre houve uma tendência de diminuição, mesmo estando abaixo da meta prevista para 2017.



COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

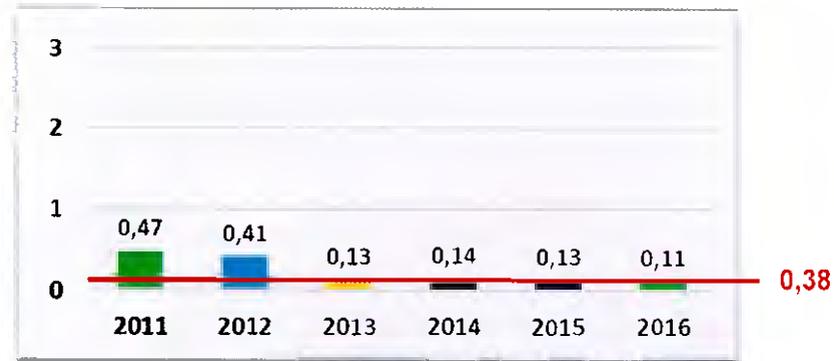


Gráfico 32 – Indicador de Segurança Operacional – Percentual de IS ≤ 2 nos PSNA Classe 2

Pode-se, então, afirmar que a meta para 2017 já foi alcançada e, em consequência, a ASOCEA deverá analisar a necessidade de sugerir ao Comandante da Aeronáutica a modificação deste indicador ou a sua meta.

Pela análise dos dados é possível observar que a maioria dos indicadores já se mantém abaixo das metas estipuladas para serem alcançadas em 2017, o que assegura que esses índices necessitam ser revisados pela ASOCEA, com o objetivo de definir novos indicadores e metas para o próximo quadriênio (2018 a 2021).



7 RECOMENDAÇÕES

A análise dos dados contempla importantes constatações em diversos aspectos que podem ser melhorados no desempenho do SISCEAB. Em consequência, a fim de aumentar a segurança operacional do serviço de navegação aérea no Brasil, são emitidas as seguintes Recomendações:

- a) O DECEA e a ASOCEA devem continuar adotando medidas específicas e mais contundentes, tais como inspeções regulares com maior frequência e de seguimento pela ASOCEA, e até mesmo a aplicação de multa, suspensão ou cassação temporária de suas autorizações, conforme preconizado no Art. 289 do Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA), para aumentar o grau de conformidade dos “Outros PSNA”, a fim de melhorar a segurança operacional do SISCEAB;
- b) A ASOCEA deverá inspecionar todos os 5 (cinco) PSNA da PETROBRAS assim que possível, com a finalidade de avaliar a evolução do desempenho desses provedores, cuja média de não conformidades encontra-se muito abaixo da média do SISCEAB;
- c) Recomenda-se que a ASOCEA analise a adequabilidade dos atuais protocolos aos PSNA da PETROBRAS, por estarem instaladas em plataformas marítimas e, portanto, com espaço bastante reduzido;
- d) O DAESP deverá direcionar esforços para a melhoria do desempenho dos seus provedores subordinados, no sentido de reverter a tendência de redução da média de conformidade de seus PSNA, procurando solucionar as deficiências apresentadas nas inspeções;
- e) A ASOCEA deverá inspecionar todos os 5 (cinco) PSNA do DAESP assim que possível, com a finalidade de avaliar a evolução de seu desempenho;
- f) Na área ATS, recomenda-se uma atenção especial por parte do DECEA com o estabelecimento, a aceitação e a manutenção do Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO), a dotação insuficiente de recursos humanos e a correção das falhas nos Modelos Operacionais dos PSNA;
- g) É recomendável que o DECEA, na área AIS, busque soluções e envide esforços para que os provedores contornem as dificuldades para: a implantação de seus Modelos Operacionais; a falta de pessoal qualificado para cumprir com as obrigações estipuladas; a falta e o controle



COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

- das atualizações das publicações AIS; e elevar a proficiência no idioma inglês dos profissionais AIS;
- h) Na área CNS, recomenda-se que o DECEA exija dos provedores o fiel cumprimento das normas relacionadas com a manutenção dos auxílios à navegação aérea e a habilitação adequada dos seus mantenedores, bem como suprir a falta de técnicos e operadores habilitados para o cumprimento de suas atividades;
- i) 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, o DECEA deverá avaliar a pertinência dessa norma;
- j) É recomendável que o DECEA busque soluções para amenizar a falta de recursos humanos nos provedores de serviços MET, bem como adote providências no sentido de corrigir a instalação dos sensores meteorológicos, assim como, a atualização das cartas de pontos de referência de acordo com as normas;
- k) Com a concentração dos serviços PANS-OPS no ICA, é importante que este Instituto envie esforços para melhorar o índice de conformidade dessa área;
- l) Tendo em vista o resultado das inspeções em 2016, os Regionais devem adotar providências para corrigir as deficiências apresentadas na área SAR, com a finalidade de melhorar a média de conformidade desse serviço;
- m) Os Regionais, o ICEA e a EEAR devem corrigir as deficiências na área de ENS com a finalidade de reverter a tendência de elevação da média de não conformidades apresentadas nas últimas inspeções;
- n) Reitera-se a recomendação dos relatórios anteriores para que o DECEA, como órgão regulador do SISCEAB e responsável pela edição da ICA 63-15, que normatiza as inspeções de saúde para os ATCO e OEA, envie esforços junto à DIRSA para assegurar a realização de todas as avaliações de saúde previstas nessa Instrução, antes da emissão dos cartões de saúde ou certificado médico aeronáutico;

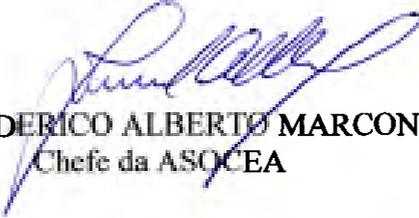


COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

- o) Considerando que a maioria dos indicadores do NASO já atingiu a meta prevista para 2017, a ASOCEA deverá analisar os indicadores de segurança operacional e as metas estabelecidas pela ICA 63-22, com o objetivo de avaliar suas reais tendências e propor ao Comandante da Aeronáutica modificações para o seu aperfeiçoamento; e
- p) Visando aprimorar a distribuição e o emprego dos profissionais dos PSNA, recomenda-se ao DECEA flexibilizar as disposições normativas que estabelecem o dimensionamento de pessoal técnico.

Rio de Janeiro, de agosto de 2017.


Brig Ar **FREDERICO ALBERTO MARCONDES FELIPE**
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 no triênio 2014, 2015 e 2016

1 – PSNA COMAER

Inspeccionados em 2014		
	LOCALIDADE	OI
1	BRASILIA	CINDACTA I
2	BRASILIA	DTCEA BR
3	CURITIBA	CINDACTA II
4	CURITIBA	DTCEA CT
5	RECIFE	CINDACTA III
6	RECIFE	DTCEA RF
7	SÃO PAULO	SRPV-SP
8	SÃO PAULO	DTCEA SP
9	RIO DE JANEIRO (SANTA CRUZ)	DTCEA SC
10	MANAUS	CINDACTA IV
11	MANAUS	DTCEA MN
12	MANAUS	DTCEA EG
13	FORTALEZA	DTCEA FZ
14	CONFINS	DTCEA CF
15	PORTO ALEGRE	DTCEA PA
16	MACEO	DTCEA MO
17	CUIABÁ	DTCEA CY
18	NATAL	DTCEA NT
19	SALVADOR	DTCEA SV
20	RIO DE JANEIRO	DTCEA GL
21	CORUMBA	DTCEA CR
22	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	ICEA
23	PORTO VELHO	DTCEA PV
24	TABATINGA	DTCEA-TT
25	LAGOA SANTA	DTCEA LS
26	RIO DE JANEIRO	DECEA
27	GUAJARAMIRIM	DTCEA GM

Inspeccionados em 2015		
	LOCALIDADE	OI
1	SANTA MARIA	DTCEA SM
2	SANTOS	DTCEA ST
3	ARACAJU	DTCEA-AR
4	BACACHERI	DTCEA BI
5	SÃO PAULO	SRPV SP
6	CURITIBA	CINDACTA II
7	BRASILIA	CINDACTA I
8	BELÉM	DTCEA BE
9	MANAUS	CINDACTA IV
10	BARBACENA	DTCEA-BQ
11	RIO DE JANEIRO	ICA
12	GUARATINGUETÁ	EEAR
13	RIO BRANCO	DTCEA-RB
14	SÃO LUIS	DTCEA-SL
15	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	DTCEA-SJ
16	MARTE	DTCEA-MT

Inspeccionados em 2016		
	LOCALIDADE	OI
1	CUIABA	DTCEA CY
2	BRASILIA	DTCEA BR
3	RIO DE JANEIRO	DTCEA AF
4	CONFINS	DTCEA CF
5	CORUMBÁ	DTCEA-CR
6	CURITIBA	CINDACTA II
7	FLORIANÓPOLIS	DTCEA-FL
8	FOZ DO IGUAÇU	DTCEA-FI
9	BOA VISTA	DTCEA-BV
10	MANAUS	CINDACTA IV
11	RECIFE	CINDACTA III
12	SALVADOR	DTCEA-SV
13	CAMPO GRANDE	DTCEA-CG
14	BRASILIA	CINDACTA I
15	PORTO SEGURO	DTCEA-PS
16	SÃO PAULO	SRPV-SP
17	RIO DE JANEIRO	ICA



COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

2 - EPTA INFRAERO

Inspeccionados em 2014		
	LOCALIDADE	OI
1	SÃO PAULO	EPTA ESP da GUARULHOS (ant. GRNA) SBGR
2	RIO DE JANEIRO	EPTA ESP do GALEÃO (ant. GLNA) SBGL
3	BELO HORIZONTE	EPTA ESP de PAMPULHA (ant. BHNA) SBBH
4	BELO HORIZONTE	EPTA A da CARLOS PRATES (ant. PRNA) SBPR
5	RIO DE JANEIRO	EPTA ESP do SANTOS DUMONT (ant. RJNA) SBRJ
6	RIO DE JANEIRO	EPTA ESP de JACAREPAGUA (ant. JRNA) SBJR
7	CAMPO DOS GOYTACAZES	EPTA A TACP (ant. CPNA) SBPCP
8	MACAPÁ	EPTA ESP TAMQ (ant. MQNA) SBMQ
9	ALTA FLORESTA	EPTA A TAAT (ant. GNAAT) SBAT
10	LONDRINA	EPTA ESP TALO (ant. LONA) SBLO
11	CAMPINAS	EPTA ESP TAKP (ant. KPNA) SBKP
12	MACAÉ	EPTA ESP TAME (ant. MENA) SBME

Inspeccionados em 2015		
	LOCALIDADE	OI
1	PRESIDENTE PRUDENTE	EPTA ESP - TADN (ant. GNADN) - SBDN
2	RIBERÃO PRETO	EPTA ESP - TARP (ant. GNARP) - SBRP
3	VITÓRIA	EPTA ESP - TAVT (ant. VTNA) - SBVT
4	MOSSORÓ	EPTA A - TAMS (ant. GNAMS) - SBMS
5	ILHÉUS	EPTA ESP - TAIL (ant. ILNA) - SBIL
6	CARLOS PRATES	EPTA A - TAPR (ant. PRNA) - SBPR
7	TERESINA	EPTA ESP TATE (ant. TENA) - SBTE
8	PAULO AFONSO	EPTA A TAUF (ant. UFNA) - SBUF
9	BAURU	EPTA ESP - TABU (ant. GNABU) - SBBU
10	JACAREPAGUÁ	EPTA ESP - TAJR (ant. JRNA) - SBJR
11	MANICORÉ	EPTA A TAMY (ant. GNAMY) - SBMY
12	ITAITUBA	EPTA A TAIH (ant. GNAIH) - SBIH
13	JOINVILLE	EPTA ESP - TAJV (ant. JVNA) - SBJV
14	UBERABA	EPTA ESP - TAUR (ant. URNA) - SBUR
15	ALTAMIRA	EPTA A - TAHT (ant. HTNA) - SBHT
16	SANTARÉM	EPTA ESP - TASN (ant. SNNA) - SBSN
17	PALMAS	EPTA ESP - TAPJ (ant. PJNA) - SBPJ
18	CARAJÁS	EPTA ESP - TACJ (ant. CJNA) - SBCJ
19	CRICIÚMA	EPTA A DE CRICIÚMA (ant. CMNA) - SBCM
20	CRUZBIRO	EPTA A - TACZ (ant. CZNA) - SBCZ

Inspeccionados em 2016		
	LOCALIDADE	OI
1	BARRA DO GARÇAS	EPTA A - TABW (ant. GNABW) - SBW
2	CAMPO DOS GOYTACAZES	EPTA A - TACP (ant. CPNA) - SBPCP
3	IMPERATRIZ	EPTA A TAIZ (ant. IZNA) - SBIZ
4	PELOTAS	EPTA A TAPK (ant. PKNA) - SBPK
5	NAVEGANTES	EPTA ESP - TANF (ant. NFNA) - SBNF



COMANDO DA AERONÁUTICA

ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

3 - OUTRAS EPTA

Inspeccionados em 2014		
	LOCALIDADE	OI
1	URUCU	EPTA A - PETROBRAS RD URUCU
2	MACAÉ	EPTA A - PLATAFORMA P-15 (RADIO ENCHOVA)
3	ARARAQUARA	EPTA A - DAESP
4	MACAÉ	EPTA A - PLATAFORMA P-20 (RADIO MARLIM)
5	CAMPOS DOS GOYTACAZES	EPTA A PETROBRAS FAROL DE SÃO TOMÉ
6	ARAÇATUBA	EPTA A - TRIP LINHAS AEREAS SA.
7	MACAÉ	EPTA A - PLATAFORMA P-25 (RADIO ALBACORA)
8	PASSO FUNDO	EPTA A - RD PASSO FUNDO
9	TOLEDO	EPTA A/C - RD TOLEDO
10	ORXIMINÁ / TROMBETAS	EPTA A - RD TROMBETAS
11	MARINGÁ	EPTA ESP - RD MARINGÁ
12	UNA	EPTA A - RD TRANSAMERICA

Inspeccionados em 2015		
	LOCALIDADE	OI
1	JUNDIAÍ	EPTA A - DAESP
2	ITUMBARA	EPTA A PREFEITURA DE ITUMBARA
3	GAVIÃO PEIXOTO	EPTA A EMBRAER
4	ARARAQUARA	EPTA A - DAESP SBAQ
5	SÃO PEDRO DA ALDEIA	EPTA ESP - COMANDO DA MARINHA BAENSPA
6	MARÍLIA	EPTA - A TRIP LINHAS AÉREAS

Inspeccionados em 2016		
	LOCALIDADE	OI
1	SÃO GONÇALO DO AMARANTE	EPTA ESP - SBSG
2	TAUBATÉ	EPTA ESP - SBTA
3	GOVERNADOR VALADARES	EPTA A - SBGV
4	ARAXÁ	EPTA A - SBAX
5	VARGINHA	EPTA A - SBVG
6	CHAPECÓ	EPTA A SBCH

4 - JES

Inspeccionados em 2014		
	LOCALIDADE	DI
1	FLORIANÓPOLIS	JES BAFL
2	BELO HORIZONTE	JES CIAAR
3	ANAPOLIS	JES CAAN
4	NATAL	JES BANT
5	SALVADOR	JES BASV
6	CANOAS	JES HACO

Inspeccionados em 2015		
	LOCALIDADE	DI
1	BARBACENA	JES EPGAR
2	FORTALEZA	JES BAFZ
3	RIO DE JANEIRO	CEMAL

Inspeccionados em 2016		
	LOCALIDADE	OI
1	FLORIANÓPOLIS	JES BAFL
2	BRASÍLIA	JES HFAB
3	BELO HORIZONTE	JES CIAAR
4	SÃO PEDRO DA ALDEIA	JSAE (BAensPA)
5	CAMPO GRANDE	JES BACG
6	RECIFE	JES HARF
7	PIRASSUNUNGA	JES AFA
8	SANTA MARIA	JES BASM
9	MANAUS	JES HAMN
10	BELÉM	JES HABE
11	SALVADOR	JES BASV