



## FORMULÁRIO DE ANÁLISE PARA PROPOSIÇÃO DE ATO NORMATIVO

<b>Processo nº:</b>	60800.229471/2011-75	<b>Unidade Responsável (Sigla):</b>	GTNO/GNOS/SPO
<b>Assunto do normativo:</b>	Emenda ao RBAC nº 135		
<b>Tipo de ato normativo:</b>	<input type="checkbox"/> Novo	<input checked="" type="checkbox"/> Revisão	<input type="checkbox"/> Adequação Legal, em função do art. 47, I, da Lei da ANAC
<b>Origem da demanda:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Interna (Diretoria, Superintendências etc.) <input type="checkbox"/> Externa (Órgãos de Controle ou recomendações diversas)		

### 1. Descreva o problema (atual ou futuro) que se pretende solucionar

O problema pode ser descrito, de forma geral, como um desalinhamento entre os requisitos atuais do RBAC nº 135 e as normas previstas nos Anexos 6 e 19 à Convenção de Chicago relativas ao SGSO, bem como uma falta de clareza com relação à importância do SGSO para a emissão (e consequente manutenção) de um certificado de operador aéreo. Abaixo segue uma decomposição do problema.

a) Uma das premissas do SGSO é que sua implementação deve ser proporcional ao tamanho do operador aéreo e à complexidade de suas operações. Essa premissa consta como requisito do parágrafo H135.1 (a) do apêndice H do RBAC nº 135. As demais seções do Apêndice H, entretanto, estabelecem requisitos para cada um dos componentes e elementos do SGSO com um nível de detalhamento muito além do mínimo previsto pelo Anexo 19. Em termos práticos, esse nível de detalhamento representa uma incoerência em relação à premissa da implantação proporcional à complexidade dos operadores, uma vez que acaba se exigindo de todos eles (inclusive aqueles com uma estrutura mínima) a aderência a certos requisitos que seriam esperados, *a priori*, apenas daqueles de maior complexidade ou porte. São exemplos dessa condição: a exigência da criação de uma Comissão de Segurança Operacional e de um Grupo de Ação de Segurança Operacional; a exigência de implementação de processos preditivos de coletas de dados; e a exigência de inclusão, no currículo de treinamento de segurança operacional, de informações sobre iniciativas tais como programa de análise de dados de voo e programa LOSA. Quando essas exigências são confrontadas com os recursos à disposição, por exemplo, de um operador que possui apenas uma aeronave de motores convencionais, percebe-se que elas não são proporcionais ou até mesmo impossíveis de serem cumpridas.

b) A seção 135.29 e o Apêndice H da revisão atual do RBAC nº135 requerem que a implementação do SGSO seja feita de acordo com uma estrutura mínima de 4 componentes e 13 elementos. O Anexo 19, porém, não trata do plano de implantação do SGSO como um dos elementos do sistema, definindo uma estrutura de 4 componentes e apenas 12 elementos. O plano de implantação é visto no Anexo 19 e nos documentos complementares da OACI como um documento de caráter separado e temporário que permite a operadores já certificados organizar a implantação dos demais elementos do sistema, sem prejudicar a continuidade das operações. Com o fim dos prazos de transição previstos no Apêndice I do RBAC nº 135, a implementação do SGSO deve ser tratada normalmente dentro do escopo do processo de certificação de novos operadores, tal como os requisitos de treinamento, manutenção, etc.

c) A revisão atual da Parte I do Anexo 6 à Convenção de Chicago estabelece como norma, nas seções 3.3.2 e 3.3.3, que todos operadores que operam aviões cujo peso máximo de decolagem seja superior a 27.000 kg devem desenvolver e manter um programa de acompanhamento e análise de dados de voo (PAADV) como parte de seu SGSO, porém o RBAC nº 135 não possui requisito equivalente a respeito.

2. Quais foram as alternativas consideradas para a resolução do problema? Explique brevemente cada (mínimo 2 opções, máximo 5). Indique e justifique a alternativa escolhida.

**Alternativa 1:** manter os regulamentos e IS (Instrução Suplementar) vigentes.

**Alternativa 2:** remover a exigência do SGSO do RBAC nº 135. Nesta alternativa os regulamentos seriam editados de tal maneira que toda exigência de SGSO aos operadores do RBAC nº 135 seriam removidas. Com tal remoção, eventuais efeitos negativos de um regulamento altamente detalhado e que dificulta a implementação por uma gama maior de operadores seriam eliminados. Por outro lado, perder-se-iam também os efeitos positivos que podem ser alcançados por meio do SGSO.

**Alternativa 3:** manter emenda vigente do RBAC nº 135 e publicar IS com entendimento sobre SGSO.

**Alternativa 4:** editar o RBAC nº 135 simplificando o conjunto de requisitos relativos ao SGSO, tornando a aplicação do sistema mais abrangente no mercado.

**Alternativa escolhida:**

Foi escolhida a alternativa 4, pois ela resgata a proposta original da OACI com requisitos menos específicos e que permitem uma aplicação mais abrangente a um mercado tão heterogêneo quanto aquele das operações sob o RBAC nº 135. Essa alternativa também dá o destaque apropriado à importância do SGSO para a emissão (e consequente manutenção) de um certificado emitido segundo o RBAC nº 119. Além disso, essa proposta está alinhada com as discussões mais recentes do Painel de Gestão da Segurança Operacional (*Safety Management Panel*) da OACI. A alternativa 1 foi descartada por não contribuir para a solução dos problemas apresentados no item 1, acima. Já a alternativa 2 foi descartada, pois não se mostra alinhada com as últimas decisões da ANAC em implantar o SGSO no mercado que opera segundo o RBAC nº 135. Destaca-se que desde 2009, com a publicação do PSOE-ANAC, a ANAC já manifesta sua diretriz para a segurança operacional nesse mercado. Por fim, a alternativa 3 foi descartada, pois não resolveria o problema de o requisito relativo ao SGSO ter sido bastante detalhado e, com isso, dificultando sua aplicação de maneira mais abrangente ao heterogêneo mercado que opera segundo o RBAC nº 135. Uma vez que todos os requisitos estariam indistintamente aplicáveis aos operadores, eventuais entendimentos por meio de Instrução Suplementar restringindo a aplicabilidade de parte desses requisitos poderiam criar conflitos entre os normativos.

3. Como o ato proposto resolverá o problema descrito no item 1?

a) O ato proposto pretende reescrever os requisitos associados a cada componente e elemento do SGSO de forma a alinhar o RBAC nº 135 ao Anexo 19 e manter no regulamento apenas aquilo que deveria ser comum a todos os operadores. Eventuais diferenças na implementação dos componentes e elementos entre operadores de diferentes níveis de complexidade deveriam ser tratadas somente no nível de uma Instrução Suplementar.

b) O ato proposto pretende excluir do regulamento os requisitos referentes ao plano de implantação do SGSO. As normas do Anexo 19 que tratam especificamente do plano de implantação do SGSO devem ser consideradas hoje não aplicáveis no âmbito do RBAC nº 135 em virtude do fim dos prazos de transição previstos no Apêndice I. Destaca-se que a emenda nº 03 ao RBAC nº 121 trouxe, entre as alterações, a remoção dos requisitos referentes ao plano de implantação do SGSO.

c) O ato proposto pretende exigir dos operadores que operam aviões cujo peso máximo de decolagem é superior a 27.000 kg a adoção de um programa de acompanhamento e análise de dados de voo (PAADV).

4. Como será feita a implantação da norma e como essa implantação será acompanhada?

	Ações	Prazo	Acompanhamento
ANAC	Submissão das propostas de alteração do RBAC nº 135 à consulta pública e posterior publicação de novas emendas.	Imediato.	O acompanhamento se dará por meio das atividades de certificação e vigilância continuada exercidas pela ANAC.

Regulados	Participar do processo de revisão dos normativos e posterior atualização da documentação e processos internos, em particular o MGSO (Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional). Aos operadores que operam aeronaves com peso máximo de decolagem acima de 27.000 kg, implantar um programa de acompanhamento e análise de dados de voo (PAADV).	1 (um) ano para implementação do programa de acompanhamento e análise de dados de voo.	Por meio do acompanhamento do funcionamento do SGSO.
Outros Órgãos	N/A	N/A	N/A

5. Quais são os dispositivos legais que autorizam a ANAC a regulamentar o assunto?

Lei 11.182, art. 8º, incisos X e XXX;  
Programa de Segurança Operacional Específico da ANAC (PSOE – ANAC), art. 36.

6. O regulamento proposto afetará outras áreas da Agência? Quais? Essas áreas foram contatadas? Como se posicionaram sobre o assunto?

Não.

7. Existem outros órgãos/entidades afetados com a edição da norma?

<input type="checkbox"/>	ANVISA	<input type="checkbox"/>	COMAER	<input type="checkbox"/>	Polícia Federal	<input type="checkbox"/>	Receita Federal
<input type="checkbox"/>	Outros						

Esses órgãos/entidades foram contatados? Como se posicionaram sobre o assunto?

Não existem outros órgãos/entidades afetados pela norma.

8. O problema ou assunto já foi regulamentado em outros países?

<input checked="" type="checkbox"/> SIM	Quais?	<p>Estados Unidos: requisitos de SGSO aplicáveis apenas a operadores sob o <i>14 CFR Part 121</i>. O programa de acompanhamento e análise de dados de voo (FOQA, na terminologia utilizada nos EUA) não é mandatório. (Referência: <i>14 CFR Part 5 e Advisory Circular n° 120-82</i>)</p> <p>Canadá: dentre os operadores aéreos comerciais, requisitos de SGSO são aplicáveis somente a operadores de aviões com peso máximo de decolagem superior a 19.000 lb ou helicópteros com configuração de 20 ou mais assentos (excluindo assentos dos pilotos). Não há requisitos</p>
---	--------	--

	específicos sobre o programa de acompanhamento e análise de dados de voo. (Referência: <i>Canadian Aviation Regulation Part I, Subpart 7</i> )
	Austrália: dentre os operadores aéreos comerciais, requisitos de SGSO são aplicáveis somente a operações regulares. O programa de acompanhamento e análise de dados de voo é obrigatório para operadores de aeronaves com peso máximo de decolagem superior a 27.000 kg. (Referência: <i>Civil Aviation Order 82.3 e 82.5</i> )
<input type="checkbox"/> NÃO	-

9. Existem normas vigentes no país, correlatas ao assunto?

<input checked="" type="checkbox"/> SIM	Quais?	Os RBAC nº 121, 137, 145, 153 e 142 requerem a implantação de SGSO nos operadores para os quais se aplicam. Especificamente sobre o programa de acompanhamento e análise de dados de voo, o antigo RBHA 119 e a IAC 119-1005 demandavam que os operadores certificados sob o RBHA 121 implementassem tal programa. Com a edição do RBAC nº119, tal requisito foi suprimido do regulamento, permanecendo apenas a IAC 119-1005 como referência sobre o assunto.
<input type="checkbox"/> NÃO	-	

10. Descreva qualitativamente e, se possível, quantitativamente os **custos** do ato.

Os operadores que operam aviões cujo peso máximo de decolagem é superior a 27.000 kg deverão implementar um programa de acompanhamento e análise de dados de voo. Em termos gerais, segundo o DOC 10000 da OACI, isso demandará por parte dos operadores o desenvolvimento de procedimentos, aquisição de equipamento (incluindo *software* especializado) para captura e processamento dos dados dos gravadores de dados de voo e designação (ou contratação) de pessoal para análise das informações coletadas e administração do programa. Considerando a frota atual dos operadores sob o RBAC nº 135, somente aqueles que possuem aeronaves dos modelos Gulfstream G-IV e G-V e Dassault Falcon 7X se enquadrariam nos critérios do programa (pois esses modelos possuem um peso máximo de decolagem superior a 27.000 kg).

Considerando o restante da frota atual brasileira, incorporando as aeronaves que não estão engajadas nas operações sob o RBAC nº 135, o modelo *Global Express da Bombardier (BD-700-1A10)* também estaria sujeito a esse programa caso fosse introduzido na frota de um operador.

Para os demais operadores, não há introdução de novos requisitos uma vez que os prazos de transição previstos no Apêndice I do RBAC nº 135 já estão encerrados e o ato proposto não acrescenta novos requisitos entre os componentes e elementos do SGSO.

Para todos os operadores, as mudanças na regra implicarão em custos associados a eventuais mudanças em documentos internos nos quais são citados requisitos dos regulamentos vigentes da ANAC que deixarão de existir a partir da publicação deste ato.

11. Descreva qualitativamente e, se possível, quantitativamente os **benefícios** do ato.

A reestruturação dos componentes e elementos do SGSO permitirá estabelecer um conjunto mínimo de requisitos que deverão ser comuns a todos os operadores, eliminando algumas exigências do regulamento atual consideradas não razoáveis, quando analisadas sob a óptica dos pequenos operadores (itens 1 e 3 deste formulário). Isso colaborará para tornar mais abrangente entre os operadores do RBAC nº 135 a implementação de um SGSO efetivo e adequado ao porte e complexidade desses operadores. Como resultado final, esse ato contribui para a elevação da segurança operacional nesses operadores e, conseqüentemente, à comunidade que usufrui dos serviços prestados por essas organizações.

Especificamente sobre o programa de acompanhamento e análise de dados de voo, o DOC 10000 da OACI estabelece que a avaliação periódica dos parâmetros do voo permite um aprendizado sobre a segurança das operações aéreas e sobre o desempenho das aeronaves e dos motores. A disponibilidade dos dados garante uma investigação de acidentes e incidentes mais robusta, e a análise desses dados permite uma identificação proativa de perigos à segurança operacional antes que acidentes e incidentes ocorram.

12. Descreva os possíveis efeitos do ato proposto, conforme tabela abaixo.

	Efeitos positivos	Efeitos negativos
Empresas de transporte aéreo regular	Conforme item 11	A implementação do programa de acompanhamento e análise de dados de voo demandará investimentos adicionais dos operadores que se enquadram nos critérios do programa.
Empresas de transporte aéreo não regular	N/A	N/A
Empresas de serviços aéreos especializados	N/A	N/A
Prestadores de serviços auxiliares ao transporte aéreo	N/A	N/A
Operadores de Aeródromos	N/A	N/A
Fabricantes de Aeronaves	N/A	N/A
Fabricantes de peças e componentes aeronáuticos	N/A	N/A
Proprietários de aeronaves	Conforme item 11	Não foram identificados
Empresas de manutenção aeronáutica	N/A	N/A
Mecânicos	N/A	N/A
Escolas e Centros de Treinamento	N/A	N/A
Tripulantes	Conforme item 11	Não foram identificados
Passageiros	Conforme item 11	Não foram identificados
Comunidades	Conforme item 11	Não foram identificados
Meio ambiente	N/A	N/A
Outros (identificar)	N/A	N/A

13. Discorra sobre como se dará o processo de monitoramento do ato normativo.

A Gerência de Operações de Aviação Geral (GOAG) é a responsável pela certificação e posterior supervisão dos operadores regulados pelo RBAC nº 135, o que inclui os processos relacionados ao SGSO. A vigilância deverá ocorrer conforme o compêndio de elementos de fiscalização.

### ASSINATURAS DO SERVIDOR RESPONSÁVEL, CHEFIA IMEDIATA E DO SUPERINTENDENTE



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Gasparini Moreira, Gerente Técnico**, em 25/07/2018, às 14:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sistemas.anac.gov.br/sei/autenticidade>, informando o código verificador **2041492** e o código CRC **572A0554**.