

Relatório Semestral

Recomendações de Segurança Operacional (RSO)

RSRSO-1/2010



Primeiro Semestre
2010

GGAP - GERÊNCIA-GERAL DE
ANÁLISE E PESQUISA DA
SEGURANÇA OPERACIONAL



ANAC
Agência Nacional de Aviação Civil

Relatório Semestral

Recomendações de Segurança Operacional (RSO)

RSRSO-1/2010

Primeiro Semestre de 2010

DIRETORES

Solange Paiva Vieira

Alexandre Gomes de Barros

Claudio Passos Simão

Marcelo Pacheco dos Guaranys

ELABORAÇÃO

GGAP - Gerência-Geral de Análise e Pesquisa da Segurança Operacional

Ricardo Senra de Oliveira

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Fernando Franklin Correia

SUPERVISÃO E EDIÇÃO

Renato Mineiro Drummond

COLABORAÇÃO

Felipe Gonzalez Gonzaga

João Souza Dias Garcia

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Maria Maximina Tavares Rodrigues (ASCOM)

FOTOS

Banco de Imagens ANAC

APOIO TÉCNICO

- Gerência-Geral de Análise e Pesquisa da Segurança Operacional
- Assessoria de Comunicação Social

Índice

1	Introdução	3
2	Demonstrativo das Recomendações de Segurança Operacional (RSO) emitidas para a ANAC	4
3	Tempo entre a data das ocorrências e a emissão das RSOs	5
4	Tratamento das RSOs	6
5	Balanço das RSOs Recebidas e Fechadas	7
6	Percentual de acidentes cuja investigação resultou em RSOs endereçadas à ANAC	9
7	Tempo decorrido entre a emissão e o cumprimento das RSOs	10
8	Distribuição das RSOs por setor e classificação	11



1 Introdução

O objetivo deste relatório é prestar contas sobre as ações de gerenciamento adotadas pela ANAC com relação às Recomendações de Segurança Operacional (RSO) emitidas e encaminhadas à Agência pelo órgão responsável pela investigação de acidentes aeronáuticos no Brasil, bem como uma análise resumida sobre as correções e tendências observadas na última década.

Em 2010, a ANAC ainda recebeu duas RSOs do *German Federal Bureau of Aircraft Accidents Investigation*, órgão que investiga acidentes e incidentes aeronáuticos na Alemanha, de acordo com o que prevê o Anexo 13 à Convenção de Aviação Civil Internacional da OACI, da qual o Brasil é signatário. Ambas as RSOs são relativas à aeronave ERJ 170, fabricada pela empresa brasileira EMBRAER.

A principal responsabilidade regimental da Gerência-Geral de Análise e Pesquisa da Segurança Operacional (GGAP) consiste no gerenciamento e na coordenação das ações inerentes ao processo de tratamento das recomendações no âmbito da ANAC, além de fazer a interface com o órgão responsável pela investigação de incidentes e acidentes aeronáuticos. Para isso, a GGAP mantém mecanismos e procedimentos organizacionais específicos, de forma a cumprir as atribuições inerentes a essa responsabilidade.

O presente relatório contém as informações disponíveis nos bancos de dados da GGAP, na ANAC. As RSOs emitidas anteriormente à criação da Agência foram redirecionadas aos atuais setores responsáveis pelo gerenciamento das medidas mitigadoras do risco operacional.

2 Demonstrativo das Recomendações de Segurança Operacional (RSO) emitidas para a ANAC

As Recomendações de Segurança Operacional foram classificadas em oito categorias: Regulamentação, Fiscalização, Divulgação, Treinamento, Tecnologia, Administrativa, Notificação e Outros. Todas as Recomendações emitidas pelo órgão investigador para a ANAC foram avaliadas pela GGAP e distribuídas para as Superintendências de Segurança Operacional (SSO), de Aeronavegabilidade (SAR), de Infraestrutura Aeroportuária (SIA) e de Regulação Econômica e Acompanhamento de Mercado (SRE). O cumprimento de algumas RSOs ficou a cargo da GGAP.

foi endereçada a três setores da Agência. Em 2009, as 65 RSOs recebidas deram origem a 69 encaminhamentos internos. Já no primeiro semestre de 2010, a Agência recebeu 40 RSOs, havendo 41 direcionamentos aos setores responsáveis pelo cumprimento.

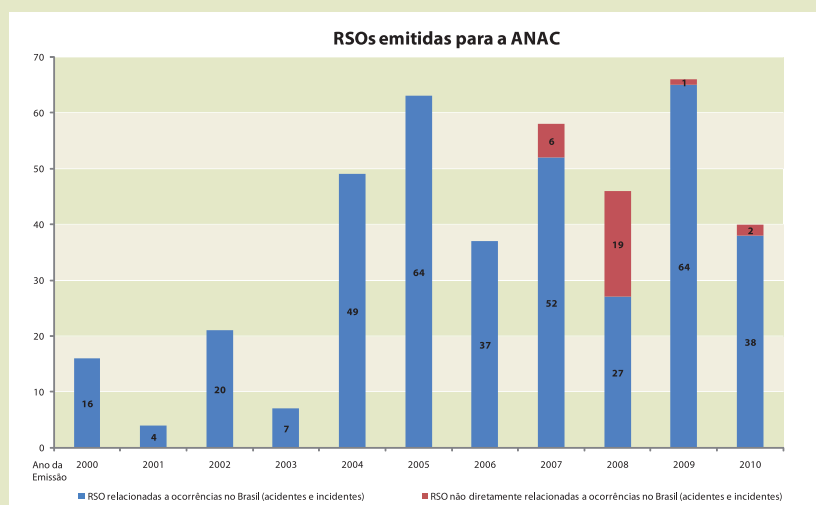
A Figura 1 (abaixo) mostra o número total de Recomendações de Segurança Operacional direcionadas à ANAC, no período de 2000 até 30 de junho de 2010.

As RSOs discriminadas em vermelho não são provenientes de incidentes ou acidentes aeronáuticos ocorridos na aviação civil brasileira, tendo sido emitidas pelo Comitê Nacional de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CNPAA), sobre assuntos pertinentes à ANAC e, em 2010, pelo órgão que investiga os acidentes e incidentes aeronáuticos na Alemanha.

4

De 2000 até junho de 2010, a ANAC recebeu um total de 406 Recomendações de Segurança. Nas tabelas 6 e 7, observamos, no mesmo período, um total de 411 RSOs. Nos dois últimos anos, três RSO foram direcionadas cada uma a dois setores da ANAC e uma RSO

Figura 1



Atualizado até 30 de junho de 2010

3 Tempo entre a data das ocorrências e a emissão das RSOs

O tempo para a conclusão do processo investigativo é fundamental para garantir o princípio da oportunidade, ou seja, que as medidas corretivas possam ser adotadas oportunamente, impedindo o desenvolvimento dos riscos decorrentes dos perigos já identificados. Na Tabela 1 (página 5) pode-se visualizar o tempo decorrido entre a data da emissão das RSOs e a data dos acidentes e incidentes aeronáuticos que as geraram. Estão excluídas as RSOs oriundas de Reuniões do Comitê Nacional de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos e de órgãos internacionais.

5

Tabela 1

TEMPO ENTRE A EMISSÃO DE RSOs E OS ACIDENTES/INCIDENTES GERADORES (EM MESES)

ANO DA EMISSÃO	DATAS DAS OCORRÊNCIAS					TOTAL
	até 6 meses	de 7 a 11 meses	12 a 23 meses	de 24 a 35 meses	de 36 meses ou mais	
2000	0	0	9	1	6	16
2001	0	0	2	0	2	4
2002	2	0	2	3	13	20
2003	0	0	0	0	7	7
2004	1	1	5	6	36	49
2005	1	0	8	9	46	64
2006	1	4	3	9	20	37
2007	32	3	11	0	6	52
2008	5	6	3	4	9	27
2009	4	6	14	23	17	64
2010	5	4	8	14	7	38
TOTAL	51	24	65	69	169	378

Atualizado em 30 de junho de 2010

4 Tratamento das RSOs

Uma vez recebidas pela ANAC, as RSOs são tratadas pela GGAP, que registra e coordena com os setores responsáveis o seu cumprimento ou soluciona diretamente, caso a ação seja de sua competência.

As RSOs são, então, examinadas conforme a legislação aeronáutica brasileira, que considera os acordos internacionais, e os requisitos técnicos envolvidos, sendo verificada a sua aplicabilidade.

As RSOs emitidas para a ANAC, desde 2000 até 30 de junho de 2010, foram direcionadas para quatro superintendências (SAR, SSO, SIA e SRE), além da GGAP. A distribuição está representada na Tabela 2 (página 6). A diferença nos quantitativos totalizados para os dois últimos anos ocorreu porque algumas RSOs demandavam ações cujas atribuições recaíam sobre mais de um setor da ANAC.

6

Tabela 2

RSOs DESTINADAS A CADA SETOR

ANO	SSO	SAR	SIA	GGAP	SRE	TOTAL
2000	11	1	0	4	0	16
2001	2	0	0	2	0	4
2002	7	3	0	10	0	20
2003	2	3	0	2	0	7
2004	23	9	1	16	0	49
2005	20	7	9	28	0	64
2006	12	10	1	14	0	37
2007	26	15	14	2	1	58
2008	24	6	12	3	1	46
2009	29	25	10	5	0	69
2010	19	10	4	8	0	41
TOTAL	175	89	51	94	2	411

Atualizado em 30 de junho de 2010

5 Balanço das RSOs Recebidas e Fechadas

As recomendações recebidas foram acompanhadas pela GGAP até o envio de um documento ao órgão investigador com seu status final. Somente a partir de então são consideradas fechadas. De acordo com o observado na Figura 2 e na Tabela 3, ao final do primeiro semestre de 2010, existiam 44 RSOs ainda em aberto, das quais cinco (11,4%)

já possuíam solução definida, aguardando somente sua implantação, restando portanto 39 pendentes.

No primeiro semestre de 2010, a ANAC respondeu a 87 Recomendações de Segurança Operacional, o que representa 217,5% em relação às 40 recomendações recebidas no ano.

Figura 2

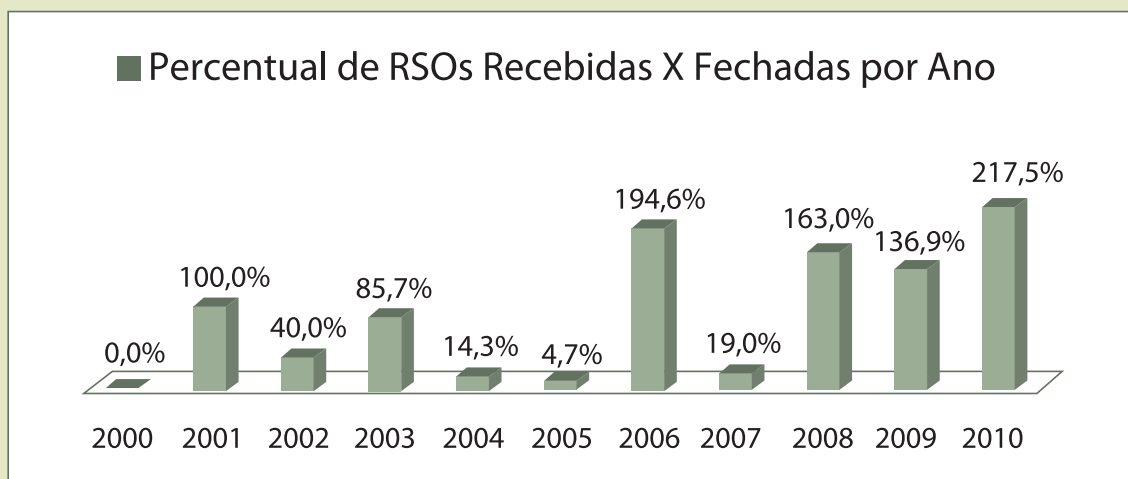


Tabela 3

ANO DE EMISSÃO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
RSOs Recebidas	16	4	20	7	49	64	37	58	46	65	40
RSOs Fechadas	0	4	8	6	7	3	72	11	75	89	87
Saldo de RSOs em Aberto	16	16	28	29	71	132	97	144	115	91	44

A Tabela 4 mostra a distribuição das RSOs pendentes ou aguardando implantação em 30 de junho de 2010, de acordo com a área da ANAC responsável pela análise e eventual cumprimento das ações recomendadas. A diferença entre a contabilidade das RSOs em aberto (44) e as pendentes/aguardando implantação (45) é porque, como já ocorrido anteriormente, uma das RSOs foi direcionada para mais de um setor; nesse caso à SAR e à SSO, por demandar providências das duas superintendências.

Tabela 4

STATUS	SETOR					TOTAL
	GGAP	SAR	SIA	SRE	SSO	
Aguardando implantação	0	4	1	0	0	5
Pendentes	0	16	8	0	16	40

Atualizado até 30 de junho de 2010

6 Percentual de acidentes cuja investigação resultou em RSOs endereçadas à ANAC

A Tabela 5 mostra o percentual comparativo do número de acidentes em que a investigação realizada gerou RSOs para a ANAC, com o número total de acidentes no mesmo período. Não foram incluídos os acidentes que resultaram somente em recomendações para divulgação dos Relatórios Finais de Investigação ou consideradas não aplicáveis pelos setores da ANAC. Desde 2000, foram 790 acidentes aeronáuticos, sendo 107 deles com Recomendações de Segurança Operacional para a ANAC, o que perfaz uma média percentual de 13,5 % acidentes com RSOs para a Agência.

Os quantitativos de acidentes aeronáuticos desse relatório são os constantes nos Relatórios Anuais de Segurança Operacional da ANAC de 2008 e 2009.

9

Tabela 5

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total de Acidentes	58	67	58	68	62	58	68	98	106	105	42
Acidentes com RSOs para a ANAC	20	17	9	13	3	3	7	16	15	4	0
Percentual de acidentes com RSOs para a ANAC	34,5	25,4	15,5	19,1	4,8	5,2	10,3	16,3	14,2	3,8	0

Atualizado até 30 de junho de 2010

7 Tempo decorrido entre a emissão e o fechamento das RSOs

Uma vez que o órgão responsável pela investigação de acidentes aeronáuticos emite uma Recomendação de Segurança Operacional para a ANAC, a GGAP acompanha o seu trâmite até o seu fechamento com a solução adotada, registrando o tempo decorrido desde a emissão até a resposta ao órgão responsável pela investigação. A ANAC tem envidado esforços para responder todas as RSOs recebidas com a maior brevidade possível.

Ao enviar a resposta/solução adotada ao órgão investigador, as RSOs são consideradas fechadas. Ressalta-se que o tempo transcorrido entre a data de emissão da RSO pelo órgão investigador e a de entrada na ANAC/GGAP, em alguns casos, foi superior a dois meses.

A Tabela 6 apresenta o tempo decorrido para o fechamento das RSOs emitidas a partir do início das atividades da ANAC, em 2006.

10

Tabela 6

TEMPO ENTRE EMISSÃO DE RSOs E FECHAMENTO (EM MESES)

SETOR	menor que 6	de 6 a 12	de 12 a 24	de 24 a 36	acima de 36	TOTAL
GGAP	37	18	19	6	14	94
SAR	42	13	7	6	21	89
SIA	21	16	8	1	5	51
SRE	0	2	0	0	0	2
SSO	55	39	16	12	53	175
TOTAL	155	88	50	25	93	411

Atualizado até 30 de junho de 2010

8 Distribuição das RSOs por setor e classificação

As RSOs, para efeito deste relatório, foram classificadas quanto ao seu conteúdo em oito grupos:

REGULAMENTAÇÃO: alteração na regulamentação da aviação civil brasileira vigente ou criação de uma nova regulamentação.

FISCALIZAÇÃO: realização de vistorias, auditorias e visitas técnicas aos entes regulados.

DIVULGAÇÃO: divulgação aos entes regulados do Relatório Final do acidente/incidente ou de conteúdos de interesse da segurança operacional.

TREINAMENTO: capacitação, proficiência e desempenho dos profissionais da aviação civil.

TECNOLOGIA: projetos, aeronavegabilidade continuada e certificação de produtos.

ADMINISTRATIVA: revisão de procedimentos administrativos dentro da ANAC.

NOTIFICAÇÃO: determinações da ANAC para os entes por ela regulados.

OUTROS: conteúdo que não se enquadra nas demais classificações.

A Tabela 7 apresenta a evolução, desde 2000 até 30 de junho de 2010, da distribuição das RSOs por setores da ANAC, tendo em vista o seu conteúdo.

Tabela 7

DISTRIBUIÇÃO DAS RSOs POR CONTEÚDO

SETOR	CLASSIFICAÇÃO	EMISSÃO											Total
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
GGAP	ADMINISTRATIVA			1		1		1					3
	DIVULGAÇÃO	2	1	3		7	16	12	1	3	4	8	57
	FISCALIZAÇÃO	1				1	6	1	1				10
	NOTIFICAÇÃO						2						2
	OUTROS		1	4		2	1						8
	REGULAMENTAÇÃO			1	1						1		3
	TREINAMENTO	1		1	1	5	3						11
GGAP Total		4	2	10	2	16	28	14	2	3	5	8	94
SAR	ADMINISTRATIVA						1						1
	DIVULGAÇÃO								1			1	2
	FISCALIZAÇÃO	1		2		3		1	1	1	13	3	25
	NOTIFICAÇÃO									3	1	1	5
	REGULAMENTAÇÃO			1		4		1	2	1	6	4	19
	TECNOLOGIA				3	2	5	8	11	1	5	1	36
	TREINAMENTO						1						1
SAR Total		1		3	3	9	7	10	15	6	25	10	89
SIA	ADMINISTRATIVA						2						2
	DIVULGAÇÃO								1	1			2
	FISCALIZAÇÃO						3		3	6	4	2	18
	NOTIFICAÇÃO						3						3
	OUTROS								2				2
	REGULAMENTAÇÃO						1	1	8	5	6	2	23
	TREINAMENTO					1							1
SIA Total						1	9	1	14	12	10	4	51
SRE	REGULAMENTAÇÃO								1	1			2
SRE Total									1	1			2
SSO	ADMINISTRATIVA	1	1	3		2	1	2	4	2	1		17
	DIVULGAÇÃO					1			2	1		2	6
	FISCALIZAÇÃO				2	1	4	2	5	7	16	13	50
	NOTIFICAÇÃO					1	1			3			5
	OUTROS									1		1	2
	REGULAMENTAÇÃO	4	1	4		12	9	7	12	5	10	2	66
	TECNOLOGIA							1					1
	TREINAMENTO	6				6	5		3	5	2	1	28
SSO Total		11	2	7	2	23	20	12	26	24	29	19	175
Total geral		16	4	20	7	49	64	37	58	46	69	41	411

www.anac.gov.br

GGAP - GERÊNCIA-GERAL DE
ANÁLISE E PESQUISA DA
SEGURANÇA OPERACIONAL



ANAC
Agência Nacional de Aviação Civil