

# Relatório Semestral

## Recomendações de Segurança Operacional (RSO)

RSRSO-2/2012



Segundo Semestre  
2012



**ANAC**

AGÊNCIA NACIONAL  
DE AVIAÇÃO CIVIL

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

Relatório Semestral  
Recomendações de Segurança Operacional – RSO  
Segundo Semestre de 2012  
RSRSO-2/2012

#### DIRETORES

Marcelo Pacheco dos Guaranys  
Carlos Eduardo Magalhães da Silveira Pellegrino  
Claudio Passos Simão  
Ricardo Sérgio Maia Bezerra  
Rubens Carlos Vieira

#### ELABORAÇÃO

Gerência-Geral de Análise e Pesquisa da Segurança Operacional - GGAP  
Ricardo Senra de Oliveira

2

#### COORDENAÇÃO TÉCNICA

Fernando Franklin Correia

#### EDITOR RESPONSÁVEL

Renato Mineiro Drummond

#### COLABORAÇÃO

Igor Carneiro Penna

#### PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Assessoria de Comunicação Social - ASCOM

#### FOTOS

Banco de Imagens ANAC

#### APOIO TÉCNICO

Assessoria de Comunicação Social - ASCOM

# Índice

<b>1</b>	Sumário Executivo _____	5
<b>2</b>	Demonstrativo das Recomendações de Segurança Operacional expedidas para a ANAC _____	6
<b>3</b>	Tempo entre as etapas de tratamento das RSO pela ANAC _____	8
<b>4</b>	Tratamento das RSO _____	11
<b>5</b>	Balanço das RSO Expedidas e Fechadas _____	13
<b>6</b>	Percentual de acidentes com RSO endereçadas à ANAC _____	15
<b>7</b>	Distribuição das RSO por setores e conteúdo _____	16
<b>8</b>	Conclusão _____	18



# 1 Sumário Executivo

A Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC, criada pela Lei 11.182, de 27 de setembro de 2005, se firmou no cenário nacional, assumindo plenamente as atribuições anteriormente a cargo do Departamento de Aviação Civil – DAC, de regular e fiscalizar as atividades de aviação civil e de infraestrutura aeronáutica e aeroportuária. A ANAC integra o Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos – SIPAER por intermédio da Gerência-Geral de Análise e Pesquisa da Segurança Operacional – GGAP, que possui dentre suas atribuições atuar como interface desse sistema.

Como resultado das investigações de acidentes e incidentes aeronáuticos, sejam elas realizadas no Brasil ou no exterior, são emitidas Recomendações de Segurança Operacional (RSO) pelos órgãos investigadores. As RSO podem ser emitidas também a partir de outras fontes, como previsto no Anexo 13 à Convenção de Aviação Civil Internacional e ainda provenientes de deliberações do Comitê de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos – CNPAA.

Uma das principais responsabilidades regimentais da 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 objetivo deste relatório é o de prestar contas à sociedade sobre as ações de gerenciamento adotadas pela ANAC com relação às Recomendações de Segurança Operacional (RSO) emitidas e encaminhadas à Agência pelo SIPAER, bem como uma análise resumida sobre as correções e tendências observadas na última década.

Para cumprir essa função, o relatório apresenta um demonstrativo das RSO emitidas para a ANAC nos últimos dez anos, cobrindo portanto o período de 2003 até o dia 31 de dezembro de 2012. A publicação relaciona o tempo entre as ocorrências (acidentes e incidentes), o recebimento destas pela ANAC e as providências adotadas pela Agência, processo que se encerra com o fechamento das RSO e a comunicação aos órgãos investigadores. Faz, ainda, uma análise do tratamento dado às RSO, a partir do direcionamento interno aos setores que a GGAP avalia como responsáveis pelo cumprimento das recomendações, contabilizando sua distribuição de acordo com o conteúdo em que são classificadas.

O presente relatório traz as informações disponíveis no banco de dados da GGAP, na ANAC. As RSO emitidas anteriormente à criação da Agência, que deveriam ser cumpridas pelo DAC ou pelos Serviços Regionais de Aviação Civil – SERAC, foram redirecionadas aos atuais setores da ANAC responsáveis pelo gerenciamento das medidas mitigadoras do risco operacional.

## 2 Demonstrativo das Recomendações de Segurança Operacional expedidas para a ANAC

6

As Recomendações de Segurança Operacional foram classificadas em oito categorias: Regulamentação, Fiscalização, Divulgação, Treinamento, Tecnologia, Administrativa, Notificação e Outros. Todas as Recomendações emitidas pelo SIPAER para a ANAC foram avaliadas pela GGAP e distribuídas, de acordo com seu conteúdo, para as Superintendências de Segurança Operacional (SSO), Aeronavegabilidade (SAR), Infraestrutura Aeroportuária (SIA) Regulação Econômica e Acompanhamento de Mercado (SRE) e Capacitação e Desenvolvimento de Pessoas (SCD). O cumprimento das demais RSO ficou a cargo da GGAP.

A partir do segundo semestre de 2012, foi alterada a metodologia de encaminhamento das Recomendações de Segurança Operacional. Aquelas que eram endereçadas pelo órgão investigador diretamente aos entes regulados pela ANAC passaram a ser direcionadas à Agência.

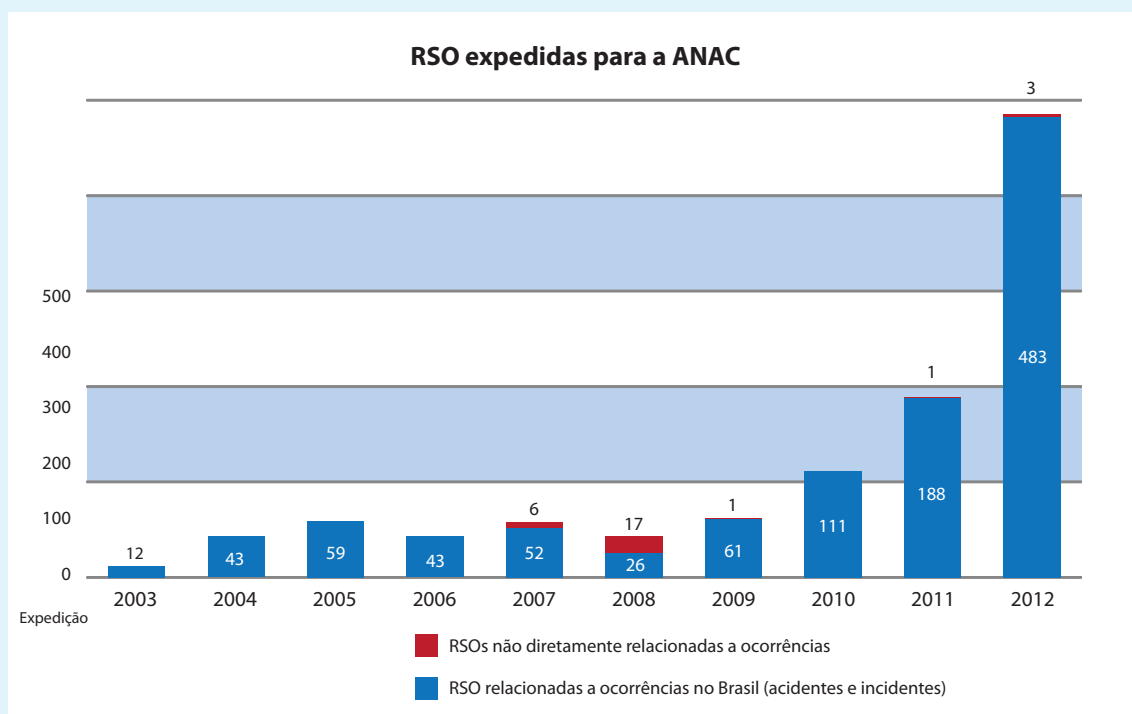
A recomendação passou a ser emitida para a ANAC, no sentido de que esta atue junto ao ente regulado objetivando o cumprimento da RSO. Todo o processo de gerenciamento fica, portanto, a cargo da ANAC, que informa ao órgão emissor as providências adotadas. Esse relatório apresenta estatísticas mostrando essa distinção.

No ano de 2012 foram expedidas para a ANAC 486 RSO, sendo 157 no primeiro semestre e 329 no segundo semestre. Desse total, 112 foram expedidas visando à atuação da Agência junto aos seus regulados.

No segundo semestre de 2012, as 329 RSO expedidas para a Agência foram emitidas a partir de 104 ocorrências, sendo 67 acidentes e 37 incidentes aeronáuticos.

A Figura 1 mostra o número total de 1106 Recomendações de Segurança Operacional expedidas para a ANAC no período de 2003 até 31 de dezembro de 2012, distribuídas por cada ano.

Figura 1



Atualizado até 31 de dezembro de 2012

As RSO discriminadas em vermelho foram emitidas pelo Comitê Nacional de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CNPAA) e também por órgãos internacionais envolvidos no gerenciamento da segurança operacional nas operações aéreas, sem, entretanto estar diretamente relacionadas a acidentes e incidentes aeronáuticos.

## 3 Tempo entre as etapas de tratamento das RSO pela ANAC

8

O tempo para a conclusão do processo investigativo é um indicador importante, por considerar o princípio da oportunidade, ou seja, que as medidas corretivas possam ser adotadas o mais rápido possível, visando impedir o desenvolvimento dos riscos associados aos perigos já identificados. Tendo em vista a melhoria dos seus processos regulatórios, a ANAC precisa conhecer os tempos decorridos entre o início de seu tratamento pela Agência até a solução dos problemas identificados nas investigações de acidentes/incidentes aeronáuticos, caso a solução descrita na RSO dependa efetivamente de ações da Agência, e que esta julgue essas ações pertinentes.

Inicialmente, por não dispor das datas de recebimento das RSO antes de sua criação, a GGAP havia optado pela data de emissão das recomendações para o início do ciclo, o que não se mostrou um bom parâmetro, por ter sido constatada a existência de grandes intervalos de tempo entre a emissão de RSO e sua expedição para a ANAC nos Relatórios Finais de Investigação. Mesmo emitidas, as RSO permaneciam um tempo significativo sem ser expedidas para a Agência ou outras organizações, aguardando a conclusão do Relatório Final.

Em 2011 a GGAP adotou como parâmetro para se avaliar esse tempo de gerenciamento pela ANAC a data real de entrada das RSO na Agência, por entender não ser pertinente, para fins administrativos e de melhoria da eficiência dos processos, a data de emissão, quando as RSO ainda não eram de conhecimento da Agência. Entretanto, a ANAC não dispunha de dados confiáveis referentes à data de recebimento pelo Departamento de Aviação Civil e nos anos recentes da criação da ANAC, assim esse parâmetro só passa a constituir uma base sólida mais recentemente.

Partindo dessa constatação, a GGAP passou a adotar, também a partir de 2011, a data de expedição das RSO, seja através de comunicação oficial do órgão investigador ou das outras fontes mencionadas.

Na Tabela 1 é possível visualizar o tempo decorrido entre os fatos geradores das recomendações, sejam eles acidentes e incidentes aeronáuticos ou outros eventos, e a expedição das RSO para a ANAC, emitidas ou no Relatório Final de Investigação, em documento próprio, contendo a fundamentação das mesmas, ou não relacionadas diretamente a acidentes/incidentes. O período compreendido refere-se aos últimos dez anos.



Tabela 1

TEMPO ENTRE OS FATOS GERADORES (ACIDENTES/INCIDENTES/OUTROS) E A EXPEDIÇÃO DAS RSO (2003 – 2012)

FAIXA DE TEMPO (EM MESES)	menor que 6	entre 6 e 12	entre 12 e 24	entre 24 e 36	entre 36 e 60	maior que 60	TOTAL
<b>RSO EXPEDIDAS</b>	109	78	271	172	206	270	<b>1106</b>

Atualizado até 31 de dezembro de 2012

A Tabela 2 apresenta o tempo decorrido entre a data de ocorrência dos acidentes e incidentes e a data de entrada das RSO a eles associadas na ANAC, apenas no segundo semestre de 2012.

Tabela 2

TEMPO ENTRE OS ACIDENTES/INCIDENTES E O RECEBIMENTO DAS RSO - 2º SEMESTRE DE 2012

FAIXA DE TEMPO (EM MESES)	menor que 6	entre 6 e 12	entre 12 e 24	entre 24 e 36	entre 36 e 60	maior que 60	TOTAL
<b>RSO EXPEDIDAS</b>	12	4	108	49	79	77	<b>329</b>

Atualizado até 31 de dezembro de 2012

A partir do momento em que a RSO chega à ANAC, a GGAP acompanha o seu trâmite até o fechamento com a solução adotada, registrando o tempo decorrido até a resposta ao órgão responsável pela investigação, que pode ser observado na Tabela 3.

Tabela 3

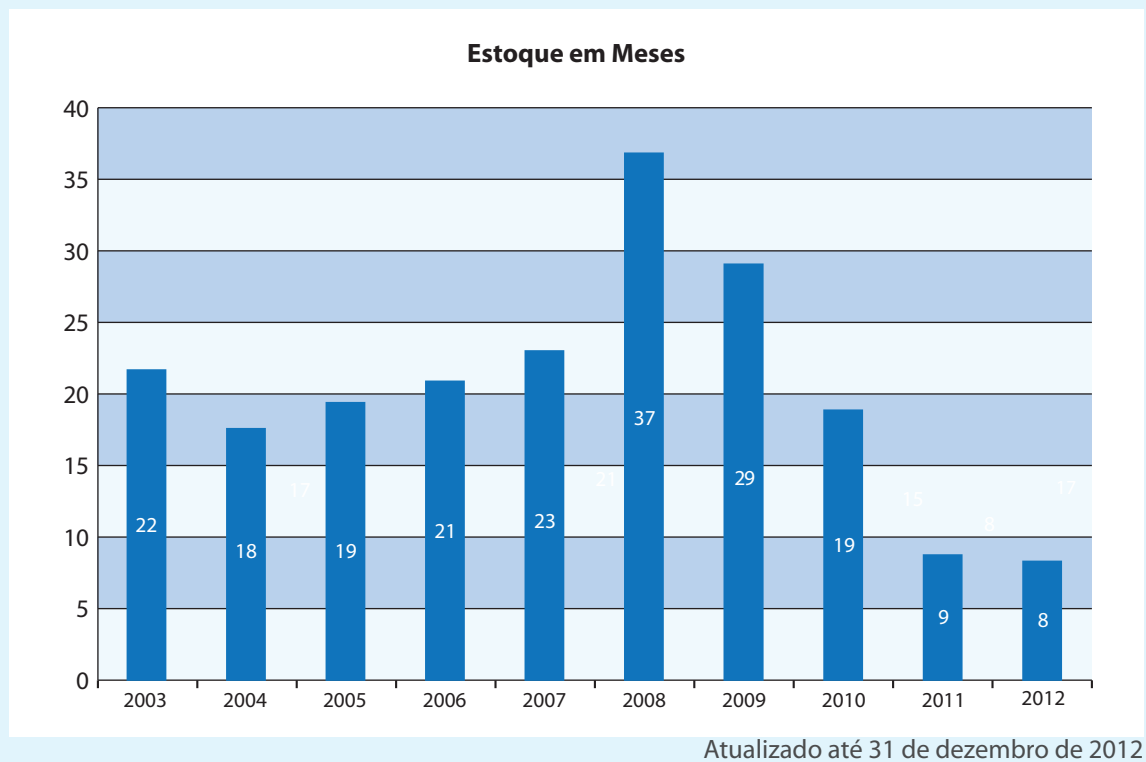
TEMPO ENTRE EXPEDIÇÃO DAS RSO E SEU FECHAMENTO PELA ANAC DESDE 2003 (EM MESES)

FAIXA DE TEMPO (EM MESES)	menor que 6	entre 6 e 12	entre 12 e 24	entre 24 e 36	entre 36 e 60	maior que 60	TOTAL
<b>RSO EXPEDIDAS</b>	486	152	76	28	41	38	<b>821</b>

Atualizado até 31 de dezembro de 2012

A Figura 2 representa a média de tempo, em meses, que as RSO fechadas em determinado ano estavam em estoque na ANAC e, antes de sua criação, no DAC ou SERAC para onde haviam sido endereçadas.

Figura 2



## 4 Tratamento das RSO

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

As RSO são, então, examinadas conforme a legislação aeronáutica brasileira, que considera os acordos internacionais e os requisitos técnicos envolvidos, sendo verificada a sua aplicabilidade. A ANAC pode decidir por não acatar uma RSO, tanto por não julgar pertinente o que foi recomendado como por considerar que o assunto

já está adequadamente gerenciado. Poderá, ainda, acatar apenas parcialmente a recomendação; nesses casos, a Agência informa essa decisão ao órgão investigador.

As RSO expedidas para a ANAC desde 2003 até 31 de dezembro de 2012 foram direcionadas para cinco superintendências (SAR, SSO SIA, SRE e SCD), além das que permanecem com a GGAP. Algumas RSO exigem o tratamento por mais de um setor, em virtude de seu conteúdo, assim elas são distribuídas pelas Superintendências responsáveis pelo seu cumprimento. Essa distribuição está representada na Tabela 4..

11

Tabela 4

### RSO DESTINADAS A CADA SETOR

ANO	SSO	SAR	GGAP	SIA	SRE	SCD	SSO e SIA	SSO e SAR	SSO, SAR e SIA	SSO, SAR, SIA e GGAP	Total Geral
2003	5	3	4								12
2004	20	9	13	1							43
2005	21	7	28	3							59
2006	12	11	14	6							43
2007	26	15	2	14	1						58
2008	22	6	2	12	1						43
2009	27	20	5	7			1	1	1		62
2010	42	18	47	3				1			111
2011	72	44	53	13				7			189
2012	189	91	167	28		1	1	6		3	486
<b>Total Geral</b>	<b>436</b>	<b>224</b>	<b>335</b>	<b>87</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1106</b>

Atualizado até 31 de dezembro de 2012

A Tabela 5 mostra a distribuição das RSO recebidas no segundo semestre de 2012 pelos setores da ANAC responsáveis pelo seu cumprimento.

Tabela 5

DISTRIBUIÇÃO DAS RSO RECEBIDAS NO PRIMEIRO SEMESTRE DE 2012

CLASSIFICAÇÃO	GGAP	SAR	SIA	SSO	SSO e SAR	Total Geral
DIVULGAÇÃO	91	2		9		102
FISCALIZAÇÃO	1	30	6	40	4	81
OUTROS	1	2		9		12
REGULAMENTAÇÃO		11	1	11		23
TECNOLOGIA		13				13
TREINAMENTO				52		52
NOTIFICAÇÃO	1	8	14	23		46
<b>Total Geral</b>	<b>94</b>	<b>66</b>	<b>21</b>	<b>114</b>	<b>4</b>	<b>329</b>

Atualizado até 31 de dezembro de 2012

Obs.: No primeiro semestre de 2012 não houve RSO Administrativas. Também não foram distribuídas RSO para a Superintendência de Regulação Econômica e Acompanhamento de Mercado – SRE nem para a Superintendência de Capacitação e Desenvolvimento de Pessoas - SCD.

Figura 3

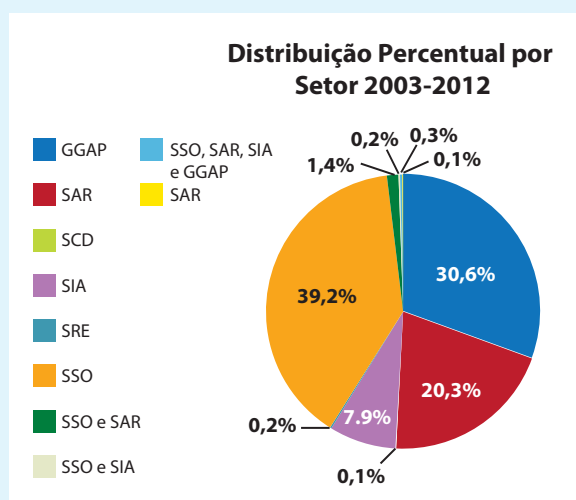
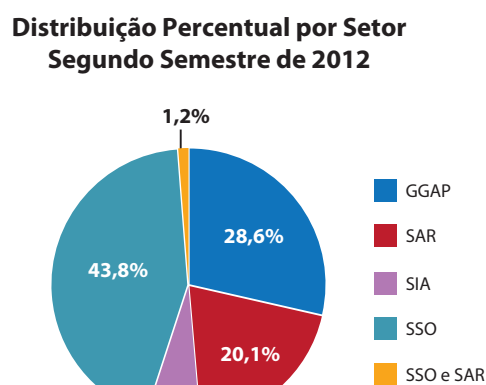


Figura 4



Atualizado até 31 de dezembro de 2012

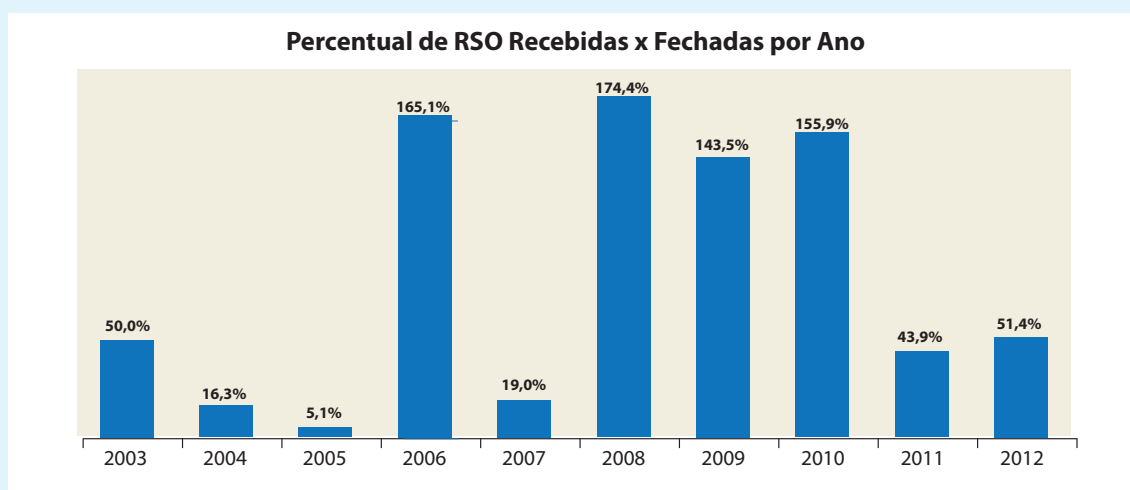
## 5 Balanço das RSO Expedidas e Fechadas

As recomendações expedidas pelo órgão investigador são acompanhadas pela GGAP até o envio de um documento àquele órgão com seu status final. Somente a partir de então são consideradas fechadas.

A ANAC contabilizou o fechamento de 768 RSO de 2003 até 31 de dezembro de 2012, tendo

fechado no 2º semestre de 2012 um total de 119 recomendações. De acordo com o observado na Figura 5 e na Tabela 6, ao final de 2012, existiam 366 RSO ainda em aberto, das quais 9 (2,6 %) já possuíam solução definida, aguardando somente sua implantação, restando, portanto 357 pendentes (97,4 %).

Figura 5



13

Tabela 6

Ano de Expedição	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
RSO Expedidas	12	43	59	43	58	43	62	111	189	486
RSO Fechadas	6	7	3	71	11	75	89	173	83	250
Saldo de RSO em Aberto	34*	70	126	98	145	113	86	24	130	366

Atualizado até 31 de dezembro de 2012

\* O \* O saldo de 34 RSO inclui aquelas que se encontravam em aberto antes de 2003, incluindo 28 RSO pendentes relativas aos anos anteriores. RSO pendentes relativas aos anos anteriores.

As 250 Recomendações de Segurança Operacional fechadas em 2012 correspondem a 51,4 % das 486 RSO expedidas no ano.

Uma parcela das RSO a cargo da SAR depende de providências compartilhadas com fabricantes das aeronaves, envolvendo revisão de projetos ou emissão de diretrizes de aeronavegabilidade, que eventualmente têm que ser aprovadas por autoridades aeronáuticas internacionais. Esse fator se reflete no percentual

significativo de recomendações aguardando implantação nessa Superintendência, uma vez que os processos envolvidos levam mais tempo do que aqueles em que as providências dependem apenas da ANAC.

A Tabela 7 mostra a distribuição das 366 RSO pendentes ou aguardando implantação em 31 de dezembro de 2012, de acordo com a área da ANAC responsável pela análise e eventual cumprimento das ações recomendadas.

Tabela 7

STATUS	SETOR							TOTAL
	GGAP	SAR	SIA	SSO	SCD	SSO/SAR	SSO/SAR/SAI/GGAP	
Aguardando implantação	0	9	0	0	0	0	0	<b>9</b>
Pendentes	32	98	34	181	1	8	3	<b>357</b>
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>107</b>	<b>34</b>	<b>181</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>366</b>

Atualizado até 31 de dezembro de 2012

## 6 Percentual de acidentes com RSO endereçadas à ANAC

No segundo semestre de 2012 ocorreram 90 acidentes aeronáuticos, dois deles resultando, até o dia 31 de dezembro, em quatro RSO para a ANAC. À medida que as investigações desses 90 acidentes forem sendo concluídas, as RSO extraídas dos mesmos que terão a Agência como destino deverão chegar progressivamente.

Os critérios para calcular os quantitativos de acidentes aeronáuticos desse relatório são os mesmos utilizados nos Relatórios Anuais de Segurança Operacional da ANAC de 2008 a 2011.

A Tabela 8 mostra o percentual comparativo do número de acidentes em que a investigação realizada gerou RSO para a ANAC, com o número total de acidentes no mesmo período. Desde o início de 2003 até 31 de dezembro de 2012, ocorreram 988 acidentes aeronáuticos, sendo 249 deles com Recomendações de Segurança Operacional para ANAC, o que perfaz um percentual de 25,2 % acidentes com RSO para a Agência nesse período.

Tabela 8

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Total de Acidentes	68	62	58	68	98	106	105	99	152	173
Acidentes / Incidentes com RSO para a ANAC	20	13	10	11	33	34	37	51	32	8
Percentual de acidentes com RSO para a ANAC	29,4	21	17,2	16,2	33,7	32	35,2	51,5	21	4,6

Atualizado até 31 de dezembro de 2012

Cabe esclarecer que, dos acidentes com RSO para a ANAC, um acidente em 2008, um incidente e um acidente em 2010 ocorreram com aeronaves de marcas estrangeiras. Em 2012, um acidente com aeronave da Força Aérea Brasileira também gerou RSO para a Agência. Essas ocorrências, entretanto, não constam dos 173 acidentes registrados em 2012.

Esta tabela é dinâmica, uma vez que os Relatórios Finais de Investigação são concluídos com determinados intervalos de tempo em relação à data do acidente. Assim, o número de acidentes contendo RSO para a ANAC, especialmente considerando os anos mais recentes, não é

definitivo, podendo sofrer acréscimos com relação aos lançamentos atuais, à medida que as investigações vão sendo concluídas.

Considerando ainda que a metodologia utilizada para o cálculo do quantitativo dessa tabela exclui - além dos acidentes e incidentes que resultaram somente em recomendações para divulgação dos Relatórios Finais de Investigação e das ocorrências resultantes de atos ilícitos - aquelas que não são aplicáveis ou não foram acatadas pela ANAC, o número de acidentes/incidentes com RSO para a Agência pode também sofrer reduções nos casos em que a Agência, após análise, decida não acatá-las.

# 7 Distribuição das RSO por setores e conteúdo

16

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

**ADMINISTRATIVA:** Revisão de procedimentos administrativos dentro da ANAC.

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

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

**NOTIFICAÇÃO:** Determinações da ANAC para os entes por ela regulados.

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

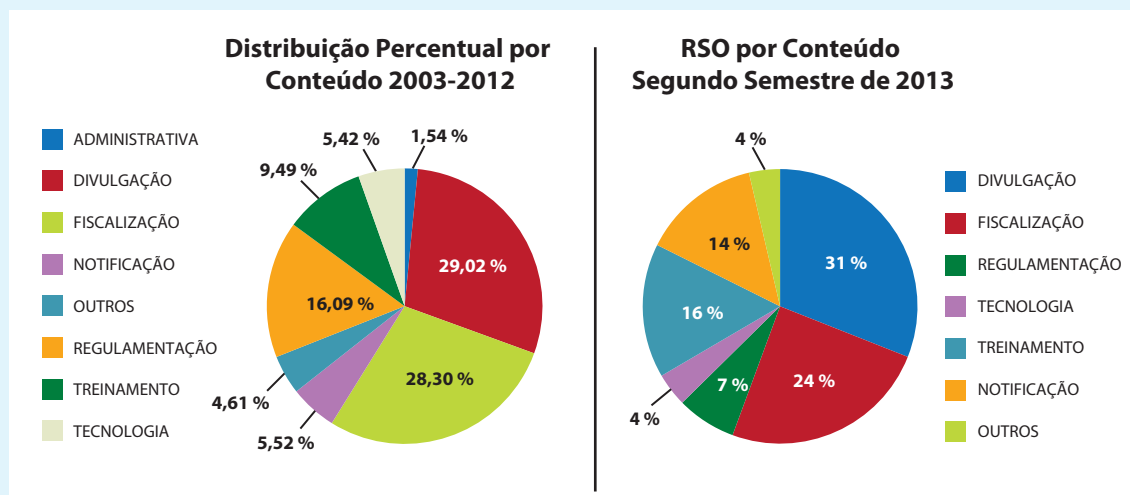
**TECNOLOGIA:** Projetos, aeronavegabilidade continuada e certificação de produtos.

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

**OUTROS:** Conteúdo que não se enquadra nas demais classificações.

A Figura 6 apresenta a distribuição percentual das RSO recebidas pela ANAC e classificadas por conteúdo desde 2003 até 30 de junho de 2012.

Figura 6



Atualizado até 31 de dezembro de 2012

A Tabela 9 apresenta a evolução, desde 2003 até 30 de junho de 2012, da distribuição das RSO por setores da ANAC, tendo em vista a sua classificação por conteúdo.



Tabela 9

## DISTRIBUIÇÃO DAS RSO POR CONTEÚDO

SETOR	CLASSIFICAÇÃO											Total Geral
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
GGAP	ADMINISTRATIVA		1		1							2
	DIVULGAÇÃO		6	16	12	1	2	5	42	49	161	294
	FISCALIZAÇÃO	1		6	1	1			1	3	1	14
	NOTIFICAÇÃO			2							1	3
	OUTROS		2	1					3	1	4	11
	REGULAMENTAÇÃO	1							1			2
	TREINAMENTO	2	4	3								9
<b>Total GGAP</b>		<b>4</b>	<b>13</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>47</b>	<b>53</b>	<b>167</b>	<b>335</b>
SCD	TREINAMENTO										1	1
<b>Total SCD</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
SAR	ADMINISTRATIVA			1								1
	DIVULGAÇÃO					1			1		3	5
	FISCALIZAÇÃO		3		2	1	1	10	6	31	44	98
	OUTROS								2	1	3	6
	NOTIFICAÇÃO						2	2			8	12
	REGULAMENTAÇÃO		4		1	2	2	3	6	7	15	40
	TECNOLOGIA	3	2	5	8	11	1	5	3	5	16	59
TREINAMENTO			1							2	3	
<b>Total SAR</b>		<b>3</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>44</b>	<b>91</b>	<b>224</b>
SIA	ADMINISTRATIVA			2								2
	DIVULGAÇÃO					1	1					2
	FISCALIZAÇÃO			1	1	3	6	3	2	6	10	32
	NOTIFICAÇÃO				3						14	17
	OUTROS					2				2	1	5
	REGULAMENTAÇÃO				2	8	5	4	1	5	2	27
	TREINAMENTO		1								1	2
<b>Total SIA</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>28</b>	<b>87</b>
SRE	REGULAMENTAÇÃO					1	1					2
<b>Total SRE</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
SSO	ADMINISTRATIVA		2	1	2	4	2	1				12
	DIVULGAÇÃO		1			2	1		3	2	11	20
	FISCALIZAÇÃO	2	1	4	2	5	6	15	22	35	61	153
	NOTIFICAÇÃO	1		2			3				23	29
	OUTROS						1		4	7	17	29
	REGULAMENTAÇÃO	2	10	9	7	12	4	9	11	21	17	102
	TECNOLOGIA				1							1
TREINAMENTO		6	5		3	5	2	2	7	60	90	
<b>Total SSO</b>		<b>5</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>27</b>	<b>42</b>	<b>72</b>	<b>189</b>	<b>436</b>
SSO e SAR	FISCALIZAÇÃO							1	1	7	6	15
<b>Total SSO e SAR</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>15</b>
SSO e SIA	FISCALIZAÇÃO										1	1
	REGULAMENTAÇÃO							1				1
<b>Total SSO e SIA</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
SSO, SAR, SIA e GGAP	REGULAMENTAÇÃO										3	3
<b>Total SSO, SAR, SIA e GGAP</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
SSO, SAR e SIA								1				1
<b>Total SSO, SAR e SIA</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>Total Geral</b>		<b>12</b>	<b>43</b>	<b>59</b>	<b>43</b>	<b>58</b>	<b>43</b>	<b>62</b>	<b>111</b>	<b>189</b>	<b>486</b>	<b>1106</b>

## Conclusão

18

No segundo semestre de 2012 foram expedidas para a ANAC 329 Recomendações de Segurança Operacional, mais da metade (53 %) das RSO emitidas em todo o período de 2003 até o final de 2011, que somam 620. Se considerarmos todo o ano de 2012 esse percentual aumenta para 78,4 % das RSO expedidas de 01 de janeiro 2003 até 31 de dezembro de 2011. Isso ocorreu devido principalmente ao grande mutirão realizado pelo órgão investigador de acidentes brasileiro para eliminar todo o estoque de relatórios de investigação ainda por concluir, com acidentes que não raras vezes haviam ocorrido há cerca de dez anos.

Esse trabalho intenso do órgão investigador gerou obviamente uma sobrecarga de trabalho para a ANAC, levando os setores responsáveis pelo cumprimento das RSO a realizarem um enorme esforço na árdua missão de fornecer com rapidez uma resposta à sociedade brasileira sobre as medidas efetivadas pela Agência para mitigar os riscos identificados a partir desses acidentes/

incidentes aeronáuticos: foram 250 recomendações fechadas, correspondendo a 51,4 % das RSO expedidas para a ANAC no mesmo período.

Essa atuação vigorosa trouxe resultados bastante significativos. Quase não mais existem Relatórios Finais chegando à Agência com diferença superior a três anos em relação à data da ocorrência, o que significa o atendimento a um princípio fundamental para a mitigação dos riscos, que é o da oportunidade. Quanto mais tempo leva uma investigação para ser concluída, mais tempo os riscos que poderiam ser identificados no acidente permanecem ativos, ameaçando a segurança operacional.

Portanto esse trabalho gigantesco de ambas as partes traz seguramente mais tranquilidade à aviação civil, pois as respostas começam a surtir o efeito esperado, uma gradativa redução no número de acidentes e um sentimento de missão realizada. Existe ainda um caminho a percorrer, mas estamos andando na direção certa com passos firmes, trazendo maior segurança para os céus brasileiros.



[www.anac.gov.br](http://www.anac.gov.br)