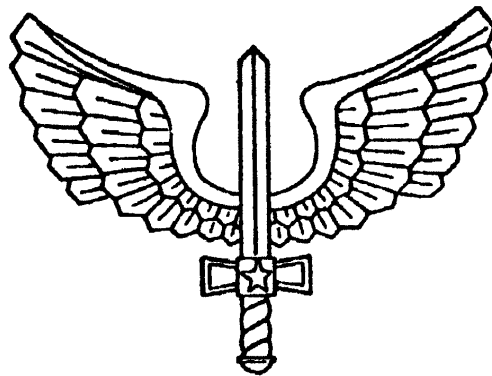


**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



BUSCA E SALVAMENTO

ICA 64-2

SINAIS DE ALERTA DO SISTEMA COSPAS-SARSAT

2018

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**



BUSCA E SALVAMENTO

ICA 64-2

SINAIS DE ALERTA DO SISTEMA COSPAS-SARSAT

2018



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

PORTARIA DECEA Nº 88/NOR6, DE 5 DE JUNHO DE 2018.

Aprova a reedição da Instrução que trata dos sinais de alerta do Sistema COSPAS-SARSAT.

O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO, de conformidade com o previsto no art. 19, inciso I, da Estrutura Regimental do Comando da Aeronáutica, aprovada pelo Decreto nº 6.834, de 30 de abril de 2009, e considerando o disposto no art. 10, inciso IV, do Regulamento do DECEA, aprovado pela Portaria nº 1.668/GC3, de 16 de setembro de 2013, resolve:

Art. 1º Aprovar a reedição da ICA 64-2 “Sinais de Alerta do Sistema COSPAS-SARSAT”, que com esta baixa.

Art. 2º Esta Instrução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º Revoga-se a Portaria DECEA nº 158/NOR6, de 9 de junho de 2014, publicada no BCA nº 114, de 18 de junho de 2014.

Ten Brig Ar JEFERSON DOMINGUES DE FREITAS
Diretor-Geral do DECEA

(Publicada no BCA nº 099, de 12 de junho de 2018)

SUMÁRIO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	7
1.1 FINALIDADE	7
1.2 ÂMBITO	7
1.3 ABREVIATURAS E DEFINIÇÕES	7
2 PROCEDIMENTOS A SEREM ADOTADOS PELO BRMCC	8
2.1 SINAIS COM LOCALIZAÇÃO	8
2.2 SINAIS SEM LOCALIZAÇÃO	8
2.3 PROCEDIMENTOS COMPLEMENTARES	9
3 PROCEDIMENTOS A SEREM ADOTADOS PELOS ARCC	10
4 PREENCHIMENTO DE RELATÓRIOS	12
4.1 RELATÓRIO DE PESQUISA DE SINAIS DE ALERTA	12
4.2 RELATÓRIO DE EVENTO SAR	12
5 PROCEDIMENTOS EM CASO DE INOPERÂNCIA DO OCC PRINCIPAL	13
6 DISPOSIÇÕES GERAIS	15
7 DISPOSIÇÕES FINAIS	16
Anexo A – Relatório de Evento SAR	17
Anexo B – Relatório para Pesquisa de Sinais de Alerta na SRR	18

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

Estabelecer os procedimentos a serem adotados pelos Centros de Coordenação de Salvamento (RCC) e pelo Centro Brasileiro de Controle de Missão COSPAS-SARSAT (BRMCC), referentes aos sinais de alerta captados pelo Sistema COSPAS-SARSAT.

1.2 ÂMBITO

As disposições constantes na presente Instrução são de observância obrigatória pelos órgãos e elos do Sistema de Busca e Salvamento Aeronáutico (SISSAR) que utilizam informações do Sistema COSPAS-SARSAT.

1.3 ABREVIATURAS E DEFINIÇÕES

As abreviaturas e definições utilizadas nesta Instrução estão publicadas na CIRCEA 64-1 “Glossário de Termos de Busca e Salvamento Aeronáutico”, que padroniza a utilização dos termos, abreviaturas e siglas existentes na área de Busca e Salvamento, em conformidade com os documentos internacionais da ICAO, JID e do Sistema COSPAS-SARSAT, que são referências para a prestação do Serviço SAR em âmbito nacional.

NOTA: O termo RCC se aplicará, nesta ICA, quando se referir, indistintamente, a centros de coordenação de salvamento aeronáuticos e marítimos. Os termos ARCC e MRCC serão utilizados para identificar diretamente os RCC aeronáuticos e os RCC marítimos, respectivamente.

2 PROCEDIMENTOS A SEREM ADOTADOS PELO BRMCC

2.1 SINAIS COM LOCALIZAÇÃO

2.1.1 Enviar mensagens de sinais de alerta de ELT, EPIRB ou PLB aos ARCC, ao MRCC Brasil e/ou ao Ponto de Contato SAR (SPOC) responsável pela Região de Busca e Salvamento (SRR) na qual está localizado o sinal de alerta. O envio dessas mensagens obedece aos procedimentos de distribuição de alertas contidos no Plano de Distribuição de Dados do Sistema COSPAS-SARSAT (documento C/S A.001).

NOTA: As mensagens de Indicação de Tipo de Assunto (SIT) 185, relacionadas aos sinais de alerta de Radiobaliza de Emergência Indicadora de Posição (EPIRB), incluindo alerta do tipo Sistema de Alerta para Segurança de Embarcação (SSAS), independentemente de sua localização (continente ou mar), deverão ser enviadas ao MRCC Brasil. Também deverão ser enviados quaisquer outros sinais de alerta de balizas do tipo Transmissor Localizador de Emergência (ELT) ou Radiobaliza de Localização Pessoal (PLB) em área marítima, fluvial ou lacustre.

2.1.2 Consultar os bancos de dados nacionais e internacionais disponíveis, enviando as informações da baliza ao ARCC pertinente e ao MRCC Brasil, quando for o caso.

2.1.3 Auxiliar os ARCC e MRCC Brasil a decodificar a mensagem digital da baliza, quando solicitado.

2.1.4 Informar, sempre que solicitado, aos ARCC, SPOC e ao MRCC Brasil a localização do sinal de alerta em relação a municípios, cidades, distritos, agrupamentos urbanos, áreas marítimas, lacustres e fluviais mais próximos, com o objetivo de facilitar e agilizar a adoção das providências do órgão envolvido.

2.2 SINAIS SEM LOCALIZAÇÃO

2.2.1 Distribuir os sinais de alerta que não possuem localização para todos os ARCC e MRCC Brasil, decodificar a mensagem digital da baliza, consultar o banco de dados de registro de balizas brasileiras e repassar os dados obtidos da seguinte forma:

- a) para balizas registradas no BRMCC, enviar uma mensagem SIT 915 com os dados de registro ao ARCC ou SPOC responsável pela área onde está localizado o aeródromo base (para mensagens relacionadas ao sinal de alerta envolvendo ELT ou PLB) e para o MRCC Brasil (quando se tratar de EPIRB);
- b) para balizas não registradas no BRMCC, informar essa situação a todos os ARCC, SPOC e MRCC Brasil utilizando uma mensagem SIT 915; e
- c) caso não seja possível enviar uma mensagem SIT 915, as informações obtidas deverão ser passadas via fax, *e-mail* ou telefone.

2.2.2 Informar aos ARCC, SPOC e MRCC Brasil envolvidos a inexistência de dados complementares, caso os bancos de dados não possuam informações adicionais da baliza considerada.

2.2.3 Tão logo o alerta, inicialmente classificado como “não localizado”, seja atualizado com informações de posição, informar aos ARCC, SPOC e MRCC Brasil que não possuam

responsabilidade sobre a SRR cuja localização foi confirmada, para que estes encerrem a pesquisa dentro de suas respectivas áreas de responsabilidade.

2.3 PROCEDIMENTOS COMPLEMENTARES

2.3.1 Informar aos ARCC, SPOC e MRCC Brasil envolvidos a descontinuidade da detecção do sinal sempre que, após a 3ª passagem ideal de satélite, não for mais captado o sinal de alerta anteriormente comunicado a esses órgãos.

2.3.2 Informar a todos os ARCC, SPOC e ao MRCC Brasil as restrições operacionais existentes quando houver qualquer degradação do sistema e o seu restabelecimento.

2.3.3 Organizar e encaminhar, até o dia 5 de cada mês, à Seção de Coordenação e Controle SAR do SDOP (DCCO-6) os dados estatísticos coletados a partir do Impresso Relatório de Pesquisa Diária de Sinais de Alerta na SRR (Anexo B).

2.3.4 Receber o Relatório de Evento SAR e transcrevê-lo no *site* (<http://www.cospas-sarsat.int/tools>), opção SAR EVENTS.

3 PROCEDIMENTOS A SEREM ADOTADOS PELOS ARCC

3.1 Dar os seguintes tratamentos às Mensagens de Alerta referentes a ELT:

- a) abrir um caso SAR no SARMaster;
- b) solicitar ao BRMCC as informações de registro da baliza;
- c) efetuar a busca por comunicações e considerar todos os dados contidos na mensagem SIT, com o objetivo de identificar informações que contribuam para a solução do incidente SAR;
- d) não havendo indícios de incidente SAR durante a busca por comunicações, consultar o BRMCC sobre a continuidade da captação do sinal de alerta;
- e) caso o sinal continue sendo captado, proceder à coordenação da operação SAR;
- f) se houver cessado a captação do sinal durante a busca por comunicações, efetuar registro no *Log* do SARMaster, preencher o Relatório de Pesquisa de Sinais de Alerta na SRR e encerrar o caso no SARMaster; e
- g) ao receber um alerta não localizado, o ARCC deverá decodificar a mensagem digital da baliza e realizar a busca por comunicações dentro da sua respectiva SRR.
 - obtendo resultado positivo: dar continuidade às ações de coordenação do caso SAR e informar ao BRMCC e aos demais ARCC nacionais para que estes encerrem a pesquisa nas suas respectivas SRR;
 - obtendo resultado negativo: aguardar mensagem de solução de ambiguidade ou comunicação de localização por outro ARCC e encerrar o caso no SARMaster.

3.2 Dar os seguintes tratamentos às Mensagens de Alerta referentes à EPIRB:

- a) abrir um caso SAR no SARMaster;
- b) manter-se em estado de alerta, independentemente do número de mensagens recebidas, aguardando possível solicitação de apoio aéreo por parte do MRCC Brasil ou de seus órgãos regionais;
- c) apoiar o MRCC envolvido, conforme os procedimentos previstos na Carta de Acordo Operacional entre o SISSAR e o Serviço de Busca e Salvamento Marítimo; e
- d) obter do MRCC o resultado da pesquisa, anotando-o no *Log* do SARMaster, preencher o Relatório de Pesquisa de Sinais de Alerta na SRR e encerrar o caso.

3.3 Dar os seguintes tratamentos às Mensagens de Alerta referentes à PLB:

- a) abrir um caso SAR no SARMaster;
- b) solicitar ao BRMCC as informações sobre o sinal proveniente de PLB;
- c) verificar com o BRMCC se o PLB está relacionado a ultraleve e se consta o devido registro no banco de dados;

- d) verificar se o PLB pertence ao *kit* de sobrevivência de aeronave ou embarcação;
- e) realizar a busca por comunicações e proceder à coordenação da operação SAR aeronáutica, se houver indícios que justifiquem;
- f) caso a localização indique tratar-se de área marítima, fluvial ou lacustre, informar ao MRCC envolvido, solicitando a devida pesquisa, apoiando-o no que for pertinente;
- g) desde que não se enquadre nas alíneas anteriores, informar à Polícia Militar, à Polícia Civil, ao Corpo de Bombeiros, ou a um órgão de Defesa Civil responsável pela área onde está localizado o sinal de PLB, para pesquisa e providências; e
- h) obter do MRCC, Polícia Militar, Polícia Civil, Corpo de Bombeiros ou órgão de Defesa Civil, conforme a situação, o resultado da pesquisa, anotando-o no *Log* do SARMaster, preencher o Relatório de Pesquisa de Sinais de Alerta na SRR e encerrar o caso.

3.4 Preencher diariamente o Relatório Pesquisa de Sinais de Alerta na SRR, no *site* INTRAER do BRMCC.

3.5 Preencher o Relatório de Evento SAR (Anexo A) no idioma inglês e encaminhá-lo à DCCO-6 do SDOP ao término da operação, no prazo máximo de 5 (cinco) dias.

3.6 Receber o Relatório de Evento SAR corrigido pela DCCO-6 do SDOP e encaminhá-lo ao BRMCC.

4 PREENCHIMENTO DE RELATÓRIOS

4.1 RELATÓRIO DE PESQUISA DE SINAIS DE ALERTA

O Relatório de Pesquisa de Sinais de Alerta na SRR deverá ser preenchido no *site* INTRAER do BRMCC (<http://salvaero.cindacta1.intraer>), seguindo as orientações abaixo:

- a) utilizar um dos seguintes navegadores: Google Chrome, Mozilla Firefox ou Internet Explorer;
- b) cada ARCC deverá possuir um login e uma senha cadastrados. O pedido de acesso inicial ou nova senha deverá ser solicitado via *e-mail* no endereço brmcc.cindacta1@fab.mil.br. A solicitação de nova senha poderá ocorrer quantas vezes forem necessárias;
- c) Havendo qualquer problema, o BRMCC deverá ser contatado via *e-mail* ou pelos telefones (61) 3364-8419/(61) 3364-8395;
- d) Não sendo possível preencher o Relatório de Pesquisa de Sinais de Alerta no *site* INTRAER do BRMCC, o ARCC deverá utilizar o Relatório de Pesquisa de Sinais de Alerta na SRR (Anexo B) e enviá-lo ao BRMCC, no final do dia, via *e-mail*, fax ou informá-lo via telefone gravado; e
- e) Caso não haja captação de sinal 406 MHz na SRR, o responsável pelo preenchimento da pesquisa do respectivo ARCC deverá preencher o relatório referente ao dia informando a não captação de sinais.

4.2 RELATÓRIO DE EVENTO SAR

4.2.1 O Relatório de Evento SAR (Anexo A) deverá ser preenchido ao término de cada evento de perigo real ou potencial, sempre que o sinal de alerta COSPAS-SARSAT estiver relacionado com a operação, quer seja como único alerta, primeiro alerta ou dado de suporte, tratando-se de caso aeronáutico ou não.

4.2.2 O relatório deverá ser preenchido pelo ARCC e encaminhado à DCCO-6 do SDOP para revisão ao término da operação.

4.2.3 Após a revisão do relatório, a DCCO-6 deverá restituí-lo ao ARCC, o qual deverá encaminhá-lo ao BRMCC, para que as informações sejam transcritas no *site* do Programa COSPAS-SARSAT.

5 PROCEDIMENTOS EM CASO DE INOPERÂNCIA DO OCC PRINCIPAL

5.1 O BRMCC é constituído de um console de controle operacional principal (OCC-1) e um reserva (OCC-2). O principal está localizado nas instalações do CINDACTA 1, em Brasília-DF, e o reserva nas instalações do CINDACTA 3, em Recife-PE, o qual atua como *backup* do console principal.

5.2 Considerando a especificidade técnica dos operadores do BRMCC (OCC-1 e OCC-2), havendo total inoperância do console principal, o ARCC-RE deverá operar o console OCC-2 com o pessoal qualificado e com HT válida. Se necessário, o CINDACTA 1 deverá deslocar um supervisor ao CINDACTA 3 para acompanhar as operações. Em nenhuma hipótese deverá haver descontinuidade na operação H-24 do BRMCC.

5.3 Os seguintes procedimentos deverão ser adotados em caso de inoperância do console principal do BRMCC:

- a) o operador do OCC-1 informará ao operador do OCC-2 a inoperância do console principal, por qualquer meio de comunicação disponível;
- b) o operador do OCC-2 deverá notificar o Centro de Controle de Missão dos Estados Unidos (USMCC) por mensagem SIT 605, fax, *e-mail* ou telefone, assim que o OCC-2 assumir as funções do console principal, conforme descrito no documento C/S A.001, parte II, seção II/C-BR-2;
- c) o OCC-2 será notificado pelo USMCC, por fax, *e-mail* ou telefone, quando os procedimentos de envio das mensagens SIT estiverem concluídos;
- d) caso haja falha de contato entre o USMCC e o OCC-2 pelos meios citados em “b”, o ARCC-BS será notificado pelo USMCC por fax, *e-mail* ou telefone, para que informe ao OCC-2 que os procedimentos de envio das mensagens SIT estão estabelecidos;
- e) o OCC-2 avisará aos ARCC brasileiros e ao MRCC Brasil sobre a degradação do OCC-1 e sobre a ativação dos procedimentos de operação a partir do OCC-2;
- f) será enviada uma mensagem SIT 605 pelo USMCC notificando todos os MCC sobre a degradação do OCC-1 e que o OCC-2 assumirá o serviço como console principal;
- g) as mensagens de alerta ou de dados do sistema, referentes à área de serviço brasileira, serão transmitidas pelo USMCC ao OCC-2, via Protocolo de Transferência de Arquivos (FTP/VPN – *link* primário) ou endereço telegráfico da Rede de Telecomunicações Fixas Aeronáutica (AMHS/AFTN): SBRFZSZX (*link* secundário);
- h) caso o USMCC não possa se comunicar com o OCC-2 conforme os procedimentos descritos em “g”, transmitirá alertas no formato SIT 185 para o ARCC-BS via AMHS/AFTN (SBBSYCYX – *link* primário) ou fax.
- i) o ARCC-BS deverá notificar os demais ARCC brasileiros e o SPOC (*Ascension Island*) sobre os procedimentos de *backup*;
- j) o OCC-1 ou OCC-2 deverá notificar o USMCC assim que a inoperância for solucionada, bem como a hora prevista para o retorno da operação à situação normal;

- k) quando o OCC-1 retornar à operação normal, deverá enviar uma mensagem SIT 605 notificando o USMCC e os outros MCC;
- l) o OCC-1 avisará aos ARCC brasileiros e MRCC Brasil sobre o reestabelecimento do OCC-1; e
- m) o BRMCC poderá solicitar ao USMCC todas as mensagens SIT que foram emitidas durante o período da inoperância.

6 DISPOSIÇÕES GERAIS

6.1 Os procedimentos estabelecidos nesta Instrução são complementados pelos documentos do Programa COSPAS-SARSAT (www.cospas-sarsat.int), Planos de Operações dos ARCC e Procedimentos Operacionais (POP) do BRMCC.

6.2 Os elos envolvidos poderão elaborar normas visando atender às suas peculiaridades, desde que não contrariem esta Instrução.

7 DISPOSIÇÕES FINAIS

As situações não previstas nesta Instrução serão submetidas à apreciação do Exmo. Sr. Chefe do Subdepartamento de Operações do DECEA.

Anexo A – Relatório de Evento SAR

**DISTRESS INCIDENT REPORT FOR DOCUMENTATION
OF SAR EVENTS AND PERSONS RESCUED**

RELATÓRIO DE EVENTO SAR NA SRR-XX	Nº XX/20XX
a) Date of incident: (dd/mm/aaaa)	
b) Time of first 406MHz alert received (UTC): (hh:mm)	
c) Latitude: (Decimal Degrees – DD)	
d) Longitude: (Decimal Degrees – DD)	
e) Location – text description: (example: 50NM south of Parnaíba, PI, Brazil)	
f) Type of incident: (MARITIME/AVIATION/LAND)	
g) Type of beacon: (EPIRB/ELT/PLB)	
h) Beacon Hex ID: (15 HEX characters)	
i) Beacon Frequency: (406/406.025/406.028/406.037/406.040 MHz)	
j) Was valid beacon registration data available? (YES/NO)	
k) Beacon Country Code: (MID – Country)	
l) Vehicle Type: (Vessel – cargo/fishing/yacht/sailing; Aircraft – commercial/private; Person; Helicopter; Other; Dingy)	
m) Vehicle Name:	
n) Vessel/Aircraft Flag:	
o) Vehicle Call Sign:	
p) Reporting MCC:	BRMCC
q) MEOSAR first alert provider? (Yes/No)	
r) MEOSAR first location provider? (Yes/No)	
s) Persons Involved:	
t) Rescued: (alive/dead)	
u) Type of assistance provided by COSPAS-SARSAT: ⁽¹⁾	
v) Details of Incident: (what/who/where/when/why/how/other significant information)	
Caso:	
Relatório preenchido por:	Data:
Enviado à DCCO por:	Data:
Enviado ao BRMCC por:	Data:
Inserido no site COSPAS-SARSAT por:	Data:
(1) Type of assistance provided by COSPAS-SARSAT: (only alert/first alert/supporting data/data not used in SAR) only alert – único alerta: O COSPAS-SARSAT foi a única fonte de informação (alerta e localização). first alert – primeiro alerta: O COSPAS-SARSAT foi a fonte do primeiro alerta recebido pelos serviços SAR sobre a situação de Emergência. supporting data – dados de suporte: Os dados de alerta e/ou de localização COSPAS-SARSAT fornecidos que foram utilizados pelos serviços SAR em apoio à operação de busca e salvamento. data not used in SAR – dados não utilizados no SAR: Os dados de alerta e/ou de localização COSPAS-SARSAT fornecidos que não foram utilizados pelos serviços SAR em apoio a busca e salvamento.	

Continuação do Anexo B – Relatório para Pesquisa de Sinais de Alerta na SRR**INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO DO IMPRESSO RELATÓRIO PARA PESQUISA DIÁRIA DE SINAIS DE ALERTA NA SRR**

Preencher os campos do Relatório obedecendo às seguintes instruções:

- ARCC: Preencher com o nome do ARCC responsável pela pesquisa e a data correspondente.

Ex.: ARCC: BRASÍLIA – DATA: dd/mm/aaaa.

- SEQ: Enumerar as detecções de sinais de alerta provenientes de balizas diferentes, observando os itens que se seguem:
 - somente relacionar os sinais de alerta após a conclusão da pesquisa;
 - caso a baliza fique ativa por mais de um dia, relacioná-la apenas uma vez, após a conclusão da investigação da causa da emissão do sinal; e
 - considerar todos os sinais de alerta em 406.0 Mhz, independentemente do número de passagens.
- TIPO DO BEACON: Marcar com um “X” o campo correspondente ao tipo de baliza acionada: ELT, EPIRB ou PLB.
- BRASIL: Marcar com um “X” os campos SIM ou NÃO para identificar se a baliza acionada está codificada para o Brasil.
- REGISTRADO: – apenas para baliza brasileira – Marcar com “X” SIM ou NÃO para existência de dados de registro da baliza no banco de dados do BRMCC.
- ALERTA REAL: Marcar com um “X” quando se configurar alerta real e gerar o “Relatório de Evento SAR” (Anexo A).
- FALSO ALERTA: Quando se configurar falso alerta, marcar com um “X” o campo respectivo, utilizando os seguintes códigos para classificar as situações previstas:
 - MU – MAU USO (Quando o equipamento é acionado pelo manuseio incorreto ou indevido por parte da tripulação ou proprietário);
 - MF – MAU FUNCIONAMENTO (Equipamento acionado automaticamente em situação na qual não deveria, segundo a finalidade para a qual foi fabricado);
 - II – INSTALAÇÃO INCORRETA (Equipamento acionado por consequência de instalação diversa da orientada pelo fabricante do mesmo);
 - CC – CONDIÇÕES CLIMÁTICAS (Equipamento acionado devido a condições atípicas do clima, por exemplo: mar agitado, forte turbulência etc.);
 - AV – ATIVAÇÃO VOLUNTÁRIA (Equipamento acionado para teste não coordenado com o BRMCC ou acionado maliciosamente pelo proprietário);
 - DE – DESCONHECIDO (Uma vez identificada a fonte emissora do sinal e constatado que o alerta não é real, não sendo possível determinar o motivo do acionamento); ou

- ALERTA INDETER.: Marcar um “X” quando não for possível determinar a natureza da emissão do sinal, não sendo possível classificar o alerta como Real ou Falso.
- N° DO CASO ABERTO NO SARMASTER: Preencher o número do caso aberto no SARMaster para a baliza ativada.