

# **BRASIL**

**DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO  
SUBDEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES**

**AV. GENERAL JUSTO, 160**

**20021-130 – RIO DE JANEIRO – RJ**

**TEL: 55(21) 2101 6576**

**AFTN: SBRJYGYS**

**AIC**

**N**

**02/14**

**06 FEV 2014**

**FAX:55(21) 2101 6233**

---

## **UTILIZAÇÃO DAS BALIZAS DE LOCALIZAÇÃO PESSOAL (PLB) EM AERONAVES ULTRALEVES**

### **1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

#### **1.1 FINALIDADE**

Esta Circular de Informações Aeronáuticas (AIC) visa esclarecer sobre o uso das Balizas de Localização Pessoal (PLB) em aeronaves ultraleves, sobre o impacto do acionamento dessas balizas no Sistema COSPAS-SARSAT, bem como sobre a obrigatoriedade de registrá-las no Centro Brasileiro de Controle de Missão COSPAS-SARSAT (BRMCC).

#### **1.2 ÂMBITO**

As disposições contidas nesta AIC, de conhecimento e cumprimento obrigatórios por todos os componentes do Sistema de Busca e Salvamento Aeronáutico (SISSAR), aplicam-se a pilotos, proprietários, operadores e clubes de aeronaves ultraleves de matrícula brasileira que utilizem Balizas de Localização Pessoal (PLB).

### **2 INTRODUÇÃO**

**2.1** O Sistema COSPAS-SARSAT é um Sistema Internacional que fornece dados de localização e alerta de emergência precisos, oportunos e confiáveis, para auxiliar os órgãos de busca e salvamento (SAR) a socorrerem pessoas em perigo. O Sistema COSPAS-SARSAT reduz, significativamente, o tempo entre a emissão do sinal de alerta e a prestação do serviço SAR, especialmente o tempo necessário para localizar e prestar assistência a uma pessoa em perigo, impactando diretamente na probabilidade de sobrevivência.

**2.2** O Sistema, para distribuir informações de alertas de emergência e de localização aos órgãos SAR em todo o mundo, é composto por:

- balizas de emergência operando em 406 MHz;
- satélites em órbitas terrestres em altitude baixa e média e satélites geoestacionários;
- estações terrestres distribuídas pelo mundo; e,
- uma rede de Centros de Controle de Missão (MCC).

**2.3** Atualmente podem usufruir dos benefícios do Sistema COSPAS-SARSAT os usuários de Transmissores Localizadores de Emergência (ELT) para fins aeronáuticos, de Radiobalizas Indicadoras de Posição de Emergência (EPIRB) para uso marítimo e de Balizas de Localização Pessoal (PLB) para utilização por indivíduos.

**2.4** Objetivando ampliar o escopo para a utilização dos recursos do Sistema COSPAS-SARSAT, o Brasil resolveu regulamentar o uso do PLB para aeronaves ultraleves, como passo inicial para uma decisão futura, com vistas a regulamentar a utilização por qualquer pessoa que esteja em situação de emergência comprovada.

### **3 USO DO PLB NO SISTEMA COSPAS-SARSAT**

#### **3.1 VISÃO GERAL**

**3.1.1** Quando o PLB é acionado pelo usuário e o sinal de 406 MHz é captado pelo Sistema COSPAS-SARSAT, os satélites retransmitem o sinal para as estações terrestres receptoras chamadas Terminais de Usuário Local (LUT). Os LUT processam o sinal de emergência e o enviam, instantaneamente, para o Centro de Controle de Missão (MCC) a que estiver associado.

**3.1.2** Todos os sinais de alerta captados na Região SAR brasileira são automaticamente enviados ao Centro Brasileiro de Controle de Missão COSPAS-SARSAT (BRMCC), que tem por missão a análise e distribuição desses alertas aos cinco Centros de Coordenação de Salvamento Aeronáuticos (ARCC), órgãos responsáveis pela coordenação e prestação do Serviço SAR, em conjunto com as Unidades Aéreas do Comando da Aeronáutica designadas.

#### **3.2 CARACTERÍSTICAS**

**3.2.1** O PLB exige a mesma certificação que os ELT e EPIRB. Foi projetado para uso individual, por ativação manual e para emitir sinais de alerta em caso de emergência. Programado para funcionar, no mínimo, 24 horas, ininterruptamente, é de fácil manuseio, leve e pode ser impermeável e flutuante.

**3.2.2** Todo PLB homologado pelo Sistema COSPAS-SARSAT quando acoplado a um equipamento GPS, internamente (“built-in”) ou externamente, proverá uma localização com precisão de aproximadamente 100 metros de raio. Se não estiver acoplado a um equipamento GPS, a precisão da localização será diminuída para até cinco quilômetros de raio.

#### **3.3 ACIONAMENTO**

**3.3.1** O acionamento de um PLB deverá ocorrer, exclusivamente, em casos de emergência e de grave perigo ou de morte iminente, em que o socorro médico ou os recursos de salvamento locais estejam indisponíveis e sejam indispensáveis.

**3.3.2** Considerando que a decisão de acionamento se processa de acordo com a consciência situacional que o usuário possui, já que a definição de “emergência e de grave perigo ou de morte iminente” é subjetiva, é necessário que todo usuário que intencionar utilizar esse equipamento tenha conhecimento sobre o seu funcionamento e sobre a prestação do serviço de busca e salvamento aeronáutico brasileiro.

**3.3.3** Ressalta-se que, em caso de acionamento indevido dos Recursos SAR, a Lei nº 7.565/86 prevê:

*Art. 58 Todo aquele que, por imprudência, negligência ou transgressão, provocar a movimentação desnecessária de recursos de busca e salvamento ficará obrigado a indenizar a União pelas despesas decorrentes dessa movimentação, mesmo que não tenha havido perigo de vida ou solicitação de socorro. (Código Brasileiro de Aeronáutica, Lei nº 7.565/86, de 19 de dezembro de 1986)*

### **3.4 CODIFICAÇÃO E REGISTRO**

**3.4.1** Os PLB, independentemente de onde sejam adquiridos, deverão, obrigatoriamente, ser registrados no BRMCC e, para tanto, necessitam estar codificados corretamente pelo fabricante ou vendedor. O Brasil utiliza o código MID 710 (Digito Identificador Marítimo) e atribui os seguintes protocolos de codificação:

- a) PLB sem GPS: Protocolo “Serial User” – “Serial Number”;
- b) PLB com GPS: Protocolo “Standard Location” – “Serial Number”.

**3.4.2** A mensagem digital emitida pelo PLB em 406 MHz contém dados relativos ao país no qual está registrado, dados da aeronave ultraleve, do seu proprietário, do operador ou usuário, da localização GPS, se for o caso, e a identidade individual, expressa por uma sequência de 15 números hexadecimais.

**3.4.3** O registro é gratuito e deverá ser revalidado a cada dois anos. Para maior comodidade do usuário, o formulário apropriado a cada PLB encontra-se disponibilizado na internet, podendo ser preenchido on-line no website *www.brmcc.aer.mil.br*.

**3.4.4** As informações inseridas no formulário de registro são sigilosas e o registro do PLB garante que o seu acionamento será considerado como uma emergência aeronáutica, conferindo segurança e celeridade na identificação da natureza da emergência e das informações do usuário.

**3.4.5** Qualquer alteração dos dados cadastrais fornecidos no registro deve ser atualizada, pelo proprietário do PLB no website do BRMCC, no prazo máximo de 24 horas, por meio do formulário de registro.

**3.4.6** Ressalta-se que a captação do sinal de um PLB, sem registro no BRMCC, será encaminhada aos órgãos de defesa civil ou de segurança pública da região onde, presumivelmente, estaria sendo acionado, já que a responsabilidade do Comando da Aeronáutica se restringe, exclusivamente, ao atendimento de emergências aeronáuticas.

### **3.5 PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS**

**3.5.1** Os clubes de ultraleves poderão adquirir vários PLB para cederem aos seus usuários e deverão realizar o registro no BRMCC e o teste dos equipamentos, conforme prescrito em 3.6 desta Circular. Esses PLB não necessitarão ficar atrelados a uma aeronave ultraleve específica. No entanto, os clubes deverão efetuar um controle rigoroso do transmissor a bordo de cada aeronave ultraleve quando dos voos, para posterior consulta dos órgãos de Busca e Salvamento em caso de necessidade.

**3.5.2** Os pilotos de aeronaves ultraleves também poderão adquirir, individualmente, equipamentos PLB para serem utilizados para fins aeronáuticos. Para isso, deverão proceder ao registro no BRMCC e, obrigatoriamente, avisar a rota intencionada à administração do clube, parentes ou amigos, quando da realização dos voos.

**3.5.3** Se para efetivação do voo for necessário o preenchimento do Formulário de Plano de Voo ou Notificação de Voo, o piloto deverá incluir no item 19: INFORMAÇÕES SUPLEMENTARES, letra “N”, a observação “ULAC COM PLB”, indicando que a aeronave ultraleve (“ULTRALIGHT AIRCRAFT”) possui o equipamento PLB a bordo.

### **3.6** PROCEDIMENTOS PARA TESTE DA BALIZA PLB

**3.6.1** O teste da baliza PLB na condição de “AUTOTESTE” é permitido e estimulado, devendo ser aplicado conforme instruções do fabricante. A melhor razão para realizar o teste da baliza é assegurar que ela esteja operando corretamente e produzindo o sinal adequado a ser transmitido em caso de emergência.

**3.6.2** Qualquer intenção de realizar outro tipo de teste deverá ser previamente coordenada pelo usuário com o BRMCC, a fim de que não seja considerado “Mau Uso”, ou seja, ativação de baliza 406.0 MHz causada por manuseio incorreto ou indevido.

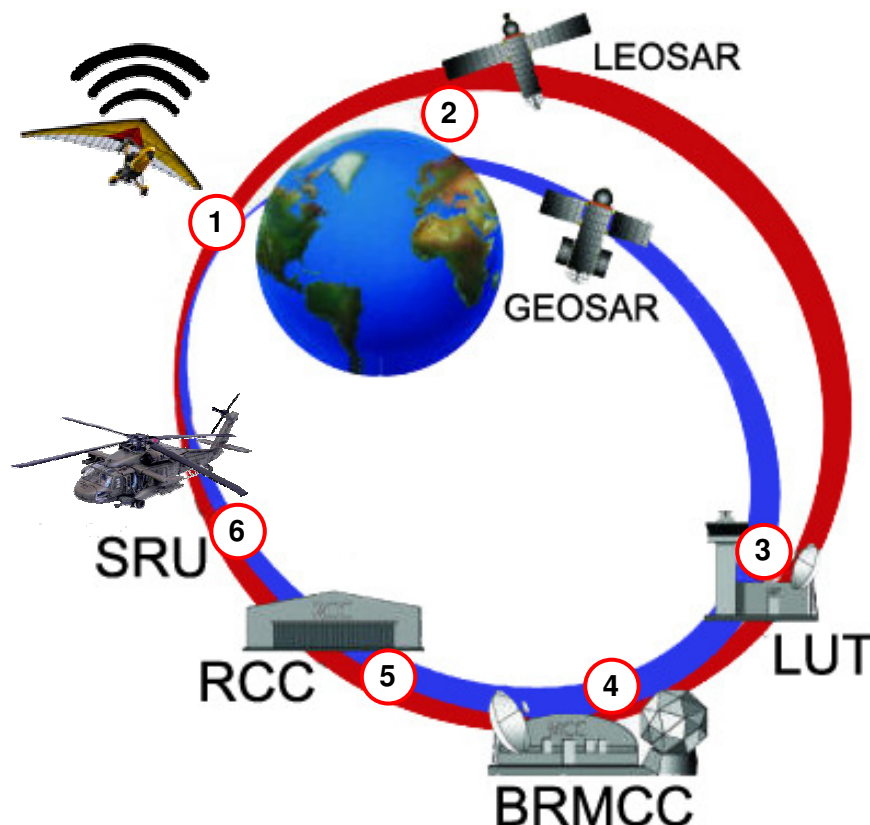
## **4** DISPOSIÇÕES FINAIS

**4.1** Os casos não previstos serão resolvidos pelo Exmo. Sr. Chefe do Subdepartamento de Operações do DECEA.

**4.2** Esta AIC cancela a AIC N 13/11, de 30 de junho de 2011, aprovada pelo Boletim Interno do DECEA nº 64, de 5 de abril de 2011.

**4.3** Esta AIC foi aprovada pelo Boletim Interno do DECEA nº 003, de 06 de janeiro de 2014. e entrará em vigor em 6 de fevereiro de 2014.

## Anexo A – Descrição do Sistema COSPAS-SARSAT



- 1- Sinal de emergência em 406 MHz emitido por um PLB.
- 2- Captação do sinal pela constelação satelital do Sistema COSPAS-SARSAT.
- 3- Recepção do sinal pelos Terminais de Usuários Locais (LUT).
- 4- O Centro Brasileiro de Controle de Missão COSPAS-SARSAT (BRMCC) recebe os sinais de alerta, os processa e os envia aos RCC.
- 5- Os Centros de Coordenação de Salvamento (RCC) recebem a informação do PLB captado em sua Região de Salvamento e adotam as providências pertinentes para prestarem auxílio em prol da salvaguarda das vidas envolvidas.
- 6- As Unidades de Busca e Salvamento (SRU) executam as Missões de Busca e de Salvamento sob coordenação do RCC.