



Parabéns! Você acaba de ter acesso a Versão Anotação dos Slides que fazem parte do Sistema de Ensino da Espaço Aéreo, presente nas principais Universidades, CIACs e Escolas de Aviação do Brasil.

Esse conteúdo foi desenvolvido usando metodologias ativas, gamificadas e conceitos de Sala Invertida, tudo para garantir que o aprendizado possibilite você a conectar a teoria com a prática.



## SISTEMA DE ENSINO PARA AVIAÇÃO: FERRAMENTAS LÚDICAS QUE CONECTAM A TEORIA COM A PRÁTICA.

O futuro já chegou na sua aula. Tenho acesso a versão animada dos slides, vídeos de até 20 minutos de todo conteúdo, e-books, mapas mentais, estudos de caso, simulados, resumos, jogos e muito mais.

Verifique com seu professor o link de acesso específico para o material do seu curso ou então conheça todas nossas soluções em:

# WWW.ESPACOAREO.COM



GAMIFICAÇÃO



METODOLOGIAS ATIVAS



ESTUDOS DE CASO



SALA INVERTIDA



1

---

---

---

---

---

---

---

---



2

---

---

---

---

---

---

---

---



3

---

---

---

---

---

---

---

---



4

---

---

---

---

---

---

---

---



5

---

---

---

---

---

---

---

---



6

---

---

---

---

---

---

---

---

Atualização de Regulamento de Tráfego Aéreo PC/FR/PLA/DOV - Prof. Soares

### 1- SERVIÇO DE ALERTA (AS)

O Serviço de Alerta (AS) existe para notificar os ARCC (Salva-voos) a respeito de aeronave em emergência que necessite apoio SAR.



O Serviço será prestado aos voos:

- IFR 
- VFR 

Que se saiba ou suspeite que a aeronave está sendo alvo de interferência ilícita.

7

---

---

---

---

---

---

---

---

---

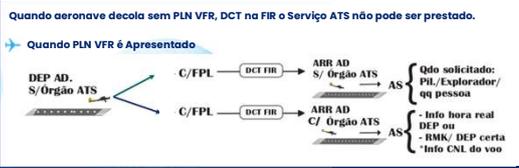
---

### 1- SERVIÇO DE ALERTA (AS)

1.1 - SERVIÇO DE ALERTA AO VOO VFR PARA DEP DE AD SEM ÓRGÃO ATS

Quando aeronave decola sem PLN VFR, DCT na FIR o Serviço ATS não pode ser prestado.

Quando PLN VFR é Apresentado



Atualização de Regulamento de Tráfego Aéreo PC/FR/PLA/DOV - Prof. Soares

8

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## 2- FASES DE EMERGÊNCIA

### CAPÍTULO 7

9

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Refreshment de Regulamento de Tráfego Aéreo PC/FR/PLA/DOV- Prof. Soares

### 2 - FASES DE EMERGÊNCIA

DÚVIDA OU FASE DE INCERTEZA

APREENSÃO OU FASE DE ALERTA

IMINENTE E GRAVE PERIGO OU FASE DE PERIGO

Qual é a dinâmica do Serviço de Alerta e suas Fases?

Refreshment de Regulamento de Tráfego Aéreo PC/FR/PLA/DOV- Prof. Soares

10

---

---

---

---

---

---

---

---

Refreshment de Regulamento de Tráfego Aéreo PC/FR/PLA/DOV- Prof. Soares

### 2 - FASES DE EMERGÊNCIA

Serviço de Alerta pode ser iniciado

>>>> Notifica  
>>>> Incerteza (Dúvida)

ACC

>>> Alerta (Apreensão)

ARCC

Quando não houver órgão ATS no aeródromo?

- Pelo piloto
- Pelo explorador
- Qualquer outra pessoa

Aciona diretamente dos recursos SAR

Amv SC-105 SAR

Refreshment de Regulamento de Tráfego Aéreo PC/FR/PLA/DOV- Prof. Soares

11

---

---

---

---

---

---

---

---

Refreshment de Regulamento de Tráfego Aéreo PC/FR/PLA/DOV- Prof. Soares

### 2 - FASES DE EMERGÊNCIA

1. Fase de Incerteza (INCERFA) >>> Dúvida ACC >>> PRECOM

2. Fase de Alerta (ALERFA) >>> Apreensão ARCC >>> EXCOM

3. Fase de Perigo (DETRESFA) >>> Iminente e grave perigo ARCC >>> MBU ou MSA

Refreshment de Regulamento de Tráfego Aéreo PC/FR/PLA/DOV- Prof. Soares

12

---

---

---

---

---

---

---

---

**2 - FASES DE EMERGÊNCIA**  
2.1 - FASE DE INCERTEZA (INCERFA - PALAVRA CÓDIGO)

**Quando efetivamente uma aeronave entra na fase de Incerteza?**

- ✓ Transcorridos **00:30** após à hora que:
  - Deveria reportar uma mensagem de posição;
  - Tentou-se contato rádio sem resposta;
  - Aeronave não chegou no estimado no AD de ARR.
- ✓ Transcorridos **00:15** para voos com duração prevista de no máximo uma hora.

Onde é prestado o Serviço de Vigilância ATS (RADAR)

✓ Inicia Imediatamente

Fases de Emergência	Palavra Código	Característica	Órgão	Altitude
Incerteza	INCERFA	Dúvida	ACC	PRECOM

Departamento de Regulação de Tráfego Aéreo PCPR/PLA/ADVV - Prof. Soares

13

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**2 - FASES DE EMERGÊNCIA**  
2.2 - FASE DE ALERTA (ALERFA - PALAVRA CÓDIGO)

Fase de Alerta terá início logo após a Fase Incerteza

Uma aeronave em emergência obrigatoriamente passará por todas as fases?  
Uma aeronave poderá entrar direto em Fase de Alerta quando:

- "Autorizado pouso, RWY 17, vento 160°/08kt, reporte final normal"  
**NÃO pouso passados 00:05**
- Condições anormais não indicam um pouso forçado
- Condições anormais não indicam um pouso forçado

• Quando saiba ou suspeite que uma aeronave esteja sendo objeto de interferência ilícita (SSR 7500)

Fases de Emergência	Palavra Código	Característica	Órgão	Altitude
Alerta	ALERFA	Apreensão	ARCC	EXCOM

Departamento de Regulação de Tráfego Aéreo PCPR/PLA/ADVV - Prof. Soares

14

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**2 - FASES DE EMERGÊNCIA**  
2.3 - FASE DE PERIGO (DETRESFA - PALAVRA CÓDIGO)

A Fase de Perigo tem início quando transcorrida a fase de Alerta

- Combustível a bordo esgotou.
- Condição anormal de voo indica pouso forçado
- Condições anormal de voo indica pouso forçado

• Se receba informação que a aeronave fará um pouso forçado ou que já o tenha efetuado.

Fases de Emergência	Palavra Código	Característica	Órgão	Altitude
Perigo	DETRESFA	Grave e Iminente Perigo	ARCC	Acionar MBU ou MSA

Departamento de Regulação de Tráfego Aéreo PCPR/PLA/ADVV - Prof. Soares

15

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**2 - FASES DE EMERGÊNCIA**  
2.3 - FASE DE PERIGO (DESTRESFA - PALAVRA CÓDIGO)

Quadro Geral das Fases de Emergência

Fases de Emergência	Palavra Código	Característica	Órgão	Atitude
Incerteza	INCERFA	Dúvida	ACC	PRECOM
Alerta	ALERFA	Apreensão	ARCC	EXCOM
Perigo	DESTRESFA	Grave e Iminente Perigo	ARCC	Acionar MBU ou MSA

Nota: O ARCC é responsável por informar notificar ao explorador da aeronave e aos órgãos envolvidos.

Atualização do Regulamento de Tráfego Aéreo PC/IFR/PLA/DOV - Prof. Soares

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

16

**3 – SISTEMA DE BUSCA E SALVAMENTO AERONÁUTICO BRASILEIRO (SISSAR)**  
**CAPÍTULO 7**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

17

Atualização do Regulamento de Tráfego Aéreo PC/IFR/PLA/DOV - Prof. Soares

**3 – SISTEMA DE BUSCA E SALVAMENTO AERONÁUTICO BRASILEIRO (SISSAR)**

O que significa SAR e quais são as atribuições do SISSAR?

**Anexo 12 da ICAO e do Doc. 9731 - AN/958 IAMSAR.**

- Localizar ocupantes de aeronaves ou embarcações em perigo.
- Resgatar vítimas de acidentes aeronáuticos ou marítimos com segurança.
- Interceptar e escoltar aeronaves em emergência.

Gerenciamento, Normatização, Supervisão e Planejamento da prestação do Serviço SAR.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

18

**3 – SISTEMA DE BUSCA E SALVAMENTO AERONÁUTICO BRASILEIRO (SISSAR)**  
3.1- REGIÃO DE BUSCA E SALVAMENTO (SRR)



As SRR tem configuração coincidentes com as FIR

**SALVAERO (ARCC) / SALVAMAR (MRCC)**

Elaboração do Departamento de Trabalho Aéreo PCPR/PLA/ADTV - Prof. Soares

19

---

---

---

---

---

---

---

---

**3 – SISTEMA DE BUSCA E SALVAMENTO AERONÁUTICO BRASILEIRO (SISSAR)**  
3.2- RECURSOS E EQUIPAMENTOS SAR



Elaboração do Departamento de Trabalho Aéreo PCPR/PLA/ADTV - Prof. Soares

20

---

---

---

---

---

---

---

---

**3 – SISTEMA DE BUSCA E SALVAMENTO AERONÁUTICO BRASILEIRO (SISSAR)**  
3.3- SISTEMA COSPAS SAR-SAT



O Brasil participa como Provedor do Segmento Terrestre (BRMCC)

Missão é processar, validar e enviar dados de alerta aos ARCC e MRCC e aos demais MCC.



Atualmente são processados apenas os sinais na frequência para **406 MHz** (Desde 2009)

Elaboração do Departamento de Trabalho Aéreo PCPR/PLA/ADTV - Prof. Soares

21

---

---

---

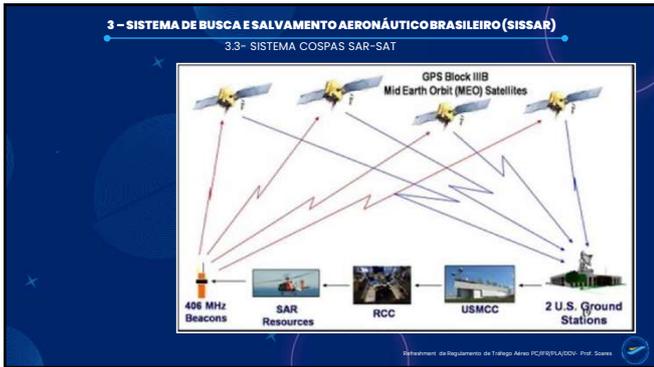
---

---

---

---

---



22

---

---

---

---

---

---

---

---

**3 – SISTEMA DE BUSCA E SALVAMENTO AERONÁUTICO BRASILEIRO (SISSAR)**  
3.3- SISTEMA COSPAS SAR-SAT

Radio Balizas:

- O ELT transmite um sinal que alerta as autoridades SAR;
- O PLB também pode ser usado em aeronaves ultraleves.

The complex block contains text and three images. The text describes radio beacons: ELT (Emergency Locator Transmitter) and PLB (Personal Locator Beacon). The images show an EPIRB (Emergency Position-Indicating Radio Beacon) mounted on a ship's deck, an ELT (Emergency Locator Transmitter) device, and a PLB (Personal Locator Beacon) being used by a person in a small inflatable boat on the water.

Atualizado de Departamento de Trabalho Aéreo PCPR/PLA/ADVV - Prof. Soares

23

---

---

---

---

---

---

---

---

**4 – PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA**  
**CAPÍTULO 7**

The slide features a dark blue background with a white and yellow stylized logo at the top. The title '4 – PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA' is in white, and 'CAPÍTULO 7' is in yellow. A small white target icon is located in the bottom right corner.

24

---

---

---

---

---

---

---

---

Refreshment de Regulamento de Tráfego Aéreo PC/FR/PLA/DOV- Prof. Soares

### 4 – PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

Para indicar que está em emergência a aeronave deverá:

- Códigos Reservados Internacionalmente para **Situações de Emergência**
- Em Transponder (SSR)



**ICE**

- 7500 – INTERFERÊNCIA ILÍCITA
- 7600 – FALHA DE COMUNICAÇÕES
- 7700 – EMERGÊNCIA OU INTERCEPTAÇÃO

- Em ADS-B ou ADS-C ativar a capacidade de emergência ou urgência apropriada;
- Em CPDLC transmitir a mensagem de emergência apropriada.

25

---

---

---

---

---

---

---

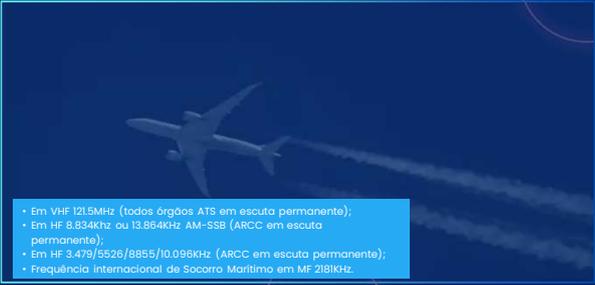
---

---

---

### 4 – PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

#### 4.1- FREQUÊNCIAS DE EMERGÊNCIA



- Em VHF 121.5MHz (todos órgãos ATS em escuta permanente);
- Em HF 8.834KHz ou 13.884KHz AM-SSB (ARCC em escuta permanente);
- Em HF 3.479/5526/8855/10.096KHz (ARCC em escuta permanente);
- Frequência Internacional de Socorro Marítimo em MF 2181KHz.

26

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 4 – PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

#### 4.2 - SINAIS DE SOCORRO E URGÊNCIA

**Sinais de Emergência em Radiotelefonia**




- **Sinais de Socorro** : Grave e iminente perigo, acidente inevitável ou consumado 3X (MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY);
- **Sinais de Urgência**: Envolve a segurança da aeronave ou pessoa a bordo, 3X (PAN-PAN, PAN-PAN, PAN-PAN)
- **Sinais de Segurança**: Envolve à segurança da navegação 3X (SECURITY, SECURITY, SECURITY)

27

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**4 - PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA**  
4.2 - SINAIS DE SOCORRO E URGÊNCIA

**4.2 - Sinais de Socorro e Urgência**

**Sinais de Emergência em Radiotelegrafia ou Visuais**

- Sinais de Socorro:**
  - radiotelegrafia >>> SOS (- - - -)
  - sinal visual >>> bombas ou foguetes, luz pirotécnica.
- Sinais de Urgência:**
  - radiotelegrafia >>> XXX (- - - - -)
  - sinal visual >>> apagar e acender sucessivamente faróis de pouso, apagar e acender luzes de navegação.





Atualização do Regulamento de Tráfego Aéreo PCPR/PLA/ADIV - Prof. Soares

28

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**4 - PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA**  
4.2 - SINAIS DE SOCORRO E URGÊNCIA

- Combustível Mínimo** >>> Regularizar  
>>> Não implica em prioridade para pouso.
- Emergência por Combustível (MAYDAY COMBUSTÍVEL):**  
>>> Não chega ao AD ALTN com Reserva regulamentar.



Qual a diferença entre a declaração de combustível mínimo e Mayday combustível?



Atualização do Regulamento de Tráfego Aéreo PCPR/PLA/ADIV - Prof. Soares

29

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**4 - PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA**  
4.2 - SINAIS DE SOCORRO E URGÊNCIA

**Descida em emergência**

O piloto da aeronave deve:

- Navegar;
- Informar o órgão ATS e intenções se possível;
- Inserir 7700, ou selecionar o modo de emergência ADS-B e ADS-C;
- Ligar luzes exteriores;
- Atento a possíveis tráfegos e ao ACAS.



Atualização do Regulamento de Tráfego Aéreo PCPR/PLA/ADIV - Prof. Soares

30

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**4 – PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA**  
4.2 – SINAIS DE SOCORRO E URGÊNCIA

Emergência Próxima ao Pouso

**POUSO FORÇADO**



Pouso que acontece por uma situação de emergência, sob pena de grave risco para seus ocupantes, normalmente com sérias avarias.

**POUSO DE EMERGÊNCIA**



Pouso que requer preocupações especiais, devido falha técnica, e ocorre em lugar inadequado, não sofre avarias.

Elaboração: do Departamento de Trabalho Aéreo PCPR/PLA/ADCV - Prof. Soares

31

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**4 – PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA**  
4.2 – SINAIS DE SOCORRO E URGÊNCIA

Emergência Próxima ao Pouso

**URGÊNCIA PAN-PAN** >>> Não requer assistência imediata

**SOCORRO MAYDAY** >>> Requer assistência imediata

Piloto >>> TWR

Socorro MAYDAY

- O tipo de emergência
- O local da emergência
- O número de pessoas a bordo (POB)
- A natureza da emergência
- O tipo de ajuda requerida, e
- Informações complementares.

A TWR informa >>> COE (Centro de Operações de Emergência ou o Orção de Salvamento e Contralincêndio do AD)

Elaboração: do Departamento de Trabalho Aéreo PCPR/PLA/ADCV - Prof. Soares

32

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**5 – INTERCEPTAÇÃO DE AERONAVES CIVIS**  
**CAPÍTULO 7**




33

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Refreshment de Regulamento de Tráfego Aéreo PC/IFR/PLA/DOV- Prof. Soares

### 5 - INTERCEPTAÇÃO DE AERONAVES CIVIS

Em quais situações a Força Aérea Brasileira irá interceptar aeronaves civis no Brasil?



A interceptação de aeronaves civis, será evitada e somente será utilizada como último recurso para:

- Medidas de Averiguação;
- Medidas de Intervenção; ou
- Medidas de Persuasão.

O COMAER se reserva o direito de interceptar qualquer aeronave, a critério dos órgãos da Defesa Aérea. Todavia, será evitada e somente será utilizada como último recurso.

CONSTITUIÇÃO ART. 84 E CBA ART. 303 "EM RELAÇÃO A AERONAVES HOSTIS OU SUSPEITAS DE TRÁFICO."

34

---

---

---

---

---

---

---

---

### 5 - INTERCEPTAÇÃO DE AERONAVES CIVIS

#### 5.1 - MÉTODOS DE INTERCEPTAÇÃO

Como o interceptador se aproxima da aeronave interceptada?



A aeronave interceptadora deverá:

- Aproximar-se por trás e pela esquerda;
- Manter-se a uma distância mínima de 300m da aeronave interceptada;
- Colocar-se à frente e ligeiramente acima de aeronave interceptada;

NOTA: Devido às condições meteorológicas ou topográficas é permitido que a aeronave líder ou a aeronave interceptadora tome posição à direita.

35

---

---

---

---

---

---

---

---

### 5 - INTERCEPTAÇÃO DE AERONAVES CIVIS

#### 5.1 - MÉTODOS DE INTERCEPTAÇÃO

Caso eu seja interceptado, o que devo fazer?



- Seguir as instruções do interceptador;
- Notificar o ATIS;
- Estabelecer contato em 121,50MHz (com o COpM ou interceptador)
- Acionar **SSR 7700**, salvo instruções em contrário;
- Em ADS-B ou ADS-C, selecionar a função de emergência.

36

---

---

---

---

---

---

---

---





40

---

---

---

---

---

---

---

---

**Mapa Mental - Serviço de Alerta / SISSAR**

**Serviço de Alerta**

**Fases de Emergência**

**Fase de Incerteza:**

- Transmissão 00:10: mensagem de posição
- sem contato
- não chegou no AD
- Transmissão 00:15: para aviso de emergência mais 1 hora
- RUMIX: imediatamente

**Fase de Alerta:**

- autorizada para ARI não possui um 00:05
- cond. anormal indica ARI forçado
- falta ou suspeita sequestro (NSR7500)

**Fase de Perigo:**

- combustível esgotado
- cond. anormal indica ARI forçado
- já foi ARI forçado

Operadora	Canal	Frequência	País	Ativo
Aviação	121.500	121.5	BR	Ativo
Mar	156.525	156.5	BR	Ativo
Mar	156.800	156.8	BR	Ativo
Mar	157.000	157.0	BR	Ativo
Mar	157.425	157.4	BR	Ativo
Mar	157.600	157.6	BR	Ativo
Mar	157.800	157.8	BR	Ativo
Mar	158.000	158.0	BR	Ativo
Mar	158.400	158.4	BR	Ativo
Mar	158.600	158.6	BR	Ativo
Mar	158.800	158.8	BR	Ativo
Mar	159.000	159.0	BR	Ativo
Mar	159.400	159.4	BR	Ativo
Mar	159.600	159.6	BR	Ativo
Mar	159.800	159.8	BR	Ativo
Mar	160.000	160.0	BR	Ativo
Mar	160.400	160.4	BR	Ativo
Mar	160.600	160.6	BR	Ativo
Mar	160.800	160.8	BR	Ativo
Mar	161.000	161.0	BR	Ativo
Mar	161.400	161.4	BR	Ativo
Mar	161.600	161.6	BR	Ativo
Mar	161.800	161.8	BR	Ativo
Mar	162.000	162.0	BR	Ativo
Mar	162.400	162.4	BR	Ativo
Mar	162.600	162.6	BR	Ativo
Mar	162.800	162.8	BR	Ativo
Mar	163.000	163.0	BR	Ativo
Mar	163.400	163.4	BR	Ativo
Mar	163.600	163.6	BR	Ativo
Mar	163.800	163.8	BR	Ativo
Mar	164.000	164.0	BR	Ativo
Mar	164.400	164.4	BR	Ativo
Mar	164.600	164.6	BR	Ativo
Mar	164.800	164.8	BR	Ativo
Mar	165.000	165.0	BR	Ativo
Mar	165.400	165.4	BR	Ativo
Mar	165.600	165.6	BR	Ativo
Mar	165.800	165.8	BR	Ativo
Mar	166.000	166.0	BR	Ativo
Mar	166.400	166.4	BR	Ativo
Mar	166.600	166.6	BR	Ativo
Mar	166.800	166.8	BR	Ativo
Mar	167.000	167.0	BR	Ativo
Mar	167.400	167.4	BR	Ativo
Mar	167.600	167.6	BR	Ativo
Mar	167.800	167.8	BR	Ativo
Mar	168.000	168.0	BR	Ativo
Mar	168.400	168.4	BR	Ativo
Mar	168.600	168.6	BR	Ativo
Mar	168.800	168.8	BR	Ativo
Mar	169.000	169.0	BR	Ativo
Mar	169.400	169.4	BR	Ativo
Mar	169.600	169.6	BR	Ativo
Mar	169.800	169.8	BR	Ativo
Mar	170.000	170.0	BR	Ativo
Mar	170.400	170.4	BR	Ativo
Mar	170.600	170.6	BR	Ativo
Mar	170.800	170.8	BR	Ativo
Mar	171.000	171.0	BR	Ativo
Mar	171.400	171.4	BR	Ativo
Mar	171.600	171.6	BR	Ativo
Mar	171.800	171.8	BR	Ativo
Mar	172.000	172.0	BR	Ativo
Mar	172.400	172.4	BR	Ativo
Mar	172.600	172.6	BR	Ativo
Mar	172.800	172.8	BR	Ativo
Mar	173.000	173.0	BR	Ativo
Mar	173.400	173.4	BR	Ativo
Mar	173.600	173.6	BR	Ativo
Mar	173.800	173.8	BR	Ativo
Mar	174.000	174.0	BR	Ativo
Mar	174.400	174.4	BR	Ativo
Mar	174.600	174.6	BR	Ativo
Mar	174.800	174.8	BR	Ativo
Mar	175.000	175.0	BR	Ativo
Mar	175.400	175.4	BR	Ativo
Mar	175.600	175.6	BR	Ativo
Mar	175.800	175.8	BR	Ativo
Mar	176.000	176.0	BR	Ativo
Mar	176.400	176.4	BR	Ativo
Mar	176.600	176.6	BR	Ativo
Mar	176.800	176.8	BR	Ativo
Mar	177.000	177.0	BR	Ativo
Mar	177.400	177.4	BR	Ativo
Mar	177.600	177.6	BR	Ativo
Mar	177.800	177.8	BR	Ativo
Mar	178.000	178.0	BR	Ativo
Mar	178.400	178.4	BR	Ativo
Mar	178.600	178.6	BR	Ativo
Mar	178.800	178.8	BR	Ativo
Mar	179.000	179.0	BR	Ativo
Mar	179.400	179.4	BR	Ativo
Mar	179.600	179.6	BR	Ativo
Mar	179.800	179.8	BR	Ativo
Mar	180.000	180.0	BR	Ativo

**SISSAR → SRR**

**Sinais de Emergência**

**Fonia**

- Socorro: 3x MAYDAY (requer assistência imediata)
- Urgência: 3x PAN-PAN (não requer assist. imediata)
- Segurança: 3x SECURITE

**Radiotelegrafia**

- Socorro: SOS
- Urgência: XXX

**ARI Forçado: com avarias**  
**ARI Emergência: sem avarias**

<b>Combustível Mínimo:</b>	- regulamentar
<b>MAYDAY Combustível:</b>	- sem prioridade
	- abaixo da reserva

41

---

---

---

---

---

---

---

---