

# *Procedimentos Oceânicos em Portugal*

## **Introdução**

Como sabemos, o planeta Terra é composto à sua superfície por aproximadamente 70% de água. Ora isto reflecte-se obviamente em largas extensões de água com poucos ou nenhum pedaços de terra que permitam a instalação de radares para vigilância aérea com custos relativamente baixos. Como tal, foram criados procedimentos específicos para o voo oceânico de modo a garantir a segurança de todos os aviões.

As principais diferenças no voo sobre o oceano é a falta de cobertura radar durante a maior parte do voo e o uso de frequências HF (High Frequency) em detrimento de frequências VHF (Very High Frequency).

Se o uso de frequências HF é importante para que haja constantemente meio de comunicação entre a estação rádio e a aeronave, já a impedição do uso de radar torna mais importante ainda a criação de uma solução credível para que a segurança, o “mais que” da aviação, se mantenha nos altos níveis exigidos pelas autoridades estaduais e também pelos passageiros.

A solução encontrada para colmatar a falta de radar, passa pelo uso de comunicações standard que não são mais que mensagens com estrutura definida relativamente ao tipo de informação a ser dada. É essencial que, quer os pilotos quer os controladores, entendam e cumpram com a mesma, já que a qualidade das comunicações em HF é substancialmente inferior à qualidade das comunicações em VHF.

## **Procedimentos**

Standard NAT Air-Ground messages (tipos e formatos)

Todas as mensagens ar/terra pertencem a uma das seguintes categorias, de acordo com as Comunicações Aeradio Comuns:

- |                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| 1) POS - Position Report           | 6) EMG – Emergency     |
| 2) RCL - Oceanic Clearance Request | 7) MIS – Miscellaneous |
| 3) REQ - Reclearance Request       | 8) RBK - Readback      |
| 4) RPE - Reported Estimate         | 9) SEL - Selcal Code   |
| 5) RLS - Report Level or Speed     |                        |

#### 10) SQK - SSR Assignment

De modo a que a unidade de controlo possa processar rapidamente os pedidos/mensagens recebidas, os pilotos deverão, na medida dos possíveis, cumprir com os seguintes pontos:

1. Usar a categoria de mensagem correcta, tendo em conta o conteúdo da informação a ser transmitida.
2. Indicar a categoria de mensagem no contacto com a unidade de controlo ou no início da mensagem.
3. Executar somente ordem de informação a ser transmitida para a categoria de mensagem.
4. Todas as referências a horários em cada mensagem deverão ser expressos em horas e minutos utilizando o formato geral da aviação, sistema UTC.

### ***Descrição das categorias de mensagem***

Os pilotos deverão transmitir as mensagens recorrendo ao uso de fraseologia radio-telefónica standard de acordo com os seguintes formatos:

#### Position Report (POS)

A ser usada em mensagens rotineiras de reporte de posição.

##### CONTENT AND DATA SEQUENCE

1. **Message type " POSITION "**
2. **Flight Identification**
3. **Present position**
4. **Time over present position**
5. Flight Level
6. **Next position on assigned route**
7. **Estimated time for next position**
8. **Next subsequent position**
9. Any further remark ( RMK ) e.g. operational and MET data

EXAMPLE ( as reported by the pilot ) :

"**POSITION**, **AIR PORTUGAL 312**, **43N 20W**, **1235**, FLIGHT LEVEL 350, **ESTIMATING 43N 30W**, **1330**, **NEXT 43N 40W**, FUEL REMAINING 57.7, TEMPERATURE MINUS 45, WIND 330/20"

#### Oceanic Clearance Request (RCL)

Para ser usada no pedido de Autorização Oceânica, pelo menos, 20 minutos antes de entrar em espaço aéreo do Atlântico Norte (NAT) através da FIR de Santa Maria.

##### CONTENT AND DATA SEQUENCE

1. **Message type " REQUEST OCEANIC CLEARANCE "**
2. **Flight Identification**
3. **OCA entry point and time**
4. **Requested Flight Level and Mach Number or True Air Speed**
5. **Any further remark ( RMK/ ) e.g. any change to filed FPL, selcal Code**

EXAMPLE ( as reported by the pilot ) :

"**REQUEST OCEANIC CLEARANCE**, TWA 901, **ESTIMATING BANAL 1245**, **REQUEST FLIGHT LEVEL 350 MACH DECIMAL 82**, **PRESENT FLIGHT LEVEL 310**, SELCAL ABCD"

#### Reclearance Request (REQ)

Para ser usada no pedido de mudança de nível de vôo, Mach/TAS ou rota.

CONTENT AND DATA SEQUENCE :

1. **Message type " REQUEST CLEARANCE "**
2. Flight identification
3. **Requested Flight Level, Mach Number / True Air Speed or Route**
4. Any further remark ( RMK/ )

EXAMPLE ( as reported by the pilot ) :

"**REQUEST CLEARANCE**, CONTINENTAL 063, **REQUESTING FLIGHT LEVEL 330 DUE TO MODERATE TURBULENCE**"

#### Reported Estimate (RPE)

Para ser usada numa actualização da estimativa para um futuro ponto de reporte, quando difere em 3 minutos da estimativa inicialmente dada.

CONTENT AND DATA SEQUENCE

1. **Message type " REVISED ESTIMATE "**
2. Flight Identification
3. **Reporting point on route**
4. **Estimated or revised estimated time**
5. Flight Level ( optional )
6. Any further remark ( RMK/ )

EXAMPLE ( as reported by the pilot ) :

"**REVISED ESTIMATE**, IBERIA 6620, **ESTIMATING 42N 20W**, 1506, **MAINTAINING FLIGHT LEVEL 290**"

#### Report Level or Speed (RLS)

Para ser usada quando deixar/chegar um nível de vôo ou para confirmar uma modificação na velocidade.

CONTENT AND DATA SEQUENCE

1. **Message type**
2. **Flight Identification**
3. **Level and/or speed**

EXAMPLE ( as reported by the pilot ) :

"**AIR PORTUGAL 193 REACHING FLIGHT LEVEL 330 MACH DECIMAL 82**"

## Emergency (EMG)

Para ser usada quando se considere que o conteúdo da mensagem requer atenção imediata.

1. Reports of emergency calls or emergency locator transmission reports;
2. Messages concerning hi-jack or bomb warnings;
3. Messages concerning serious illness or disturbance among passengers;
4. Sudden alteration in flight profile due to technical or navigational failure.

CONTENT AND DATA SEQUENCE :

1. **Message type**
2. **Flight identification**
3. **Free text**

EXAMPLE ( as reported by the pilot ) :

“ **MAYDAY**, **AIR AZORES 125** **DECLARING EMERGENCY ...** “

## Miscellaneous (MIS)

Para ser usada quando a informação transmitida não se enquadra em nenhuma das categorias, e para uso de discurso livre.

CONTENTS AND DATA SEQUENCE .

1. **Message type**
2. **Flight identification**
3. **Free text**

EXAMPLE ( as reported by the pilot ) :

“**PORTUGALIA 124** **REQUESTS LATEST SANTA MARIA WEATHER**”

## Readback (RBK)

Para permitir ao controlador verificar que a mensagem para um avião foi comunicada correctamente.

CONTENT AND DATA SEQUENCE :

1. **Message type**
2. **Flight identification**
3. **Copy of the controller's message**
4. **Readback by flight crew member and any other information**

EXAMPLE ( pilot's readback ) :

“**SANTA MARIA CONTROL CLEARS SPEEDBIRD 2243 TO CLIMB TO AND MAINTAIN FLIGHT LEVEL 370**, **REPORT REACHING**, **WE ARE LEAVING FLIGHT LEVEL 350**”.

### Selcal Code (SEL)

Para informar uma estação Aeradio acerca do SELCAL de um determinado vôo (**não usado** entre pilotos e controladores)

CONTENT AND DATA SEQUENCE :

1. Message type
2. Flight identification
3. Selcal code

EXAMPLE

(SEL - TAP198 - SEL/ASDF)

### SSR Assignment (SQK) – NOT IMPORTANT

Para transmitir um código SSR a ser atribuído a uma determinada aeronave ( usada pelos centros de controlo oceânico e estações Aeradio. **Não usado** por pilotos e controladores).

CONTENT AND DATA SEQUENCE :

1. Message type
2. Aircraft identification / SSR code
3. Remarks

EXAMPLE

(SQK - AFR231/A3001)

Operação dos SSR

Aeronaves equipadas com transponders SSR, dentro das FIRs do Atlântico Norte, deverão operar os transponders continuamente em modo A/C e código 2000 independentemente da direcção do vôo, a não ser que sejam instruídas de modo diferente pelo controlador. No entanto, deverão manter o último SSR atribuído durante 30 minutos após a entrada em espaço aéreo NAT.

**NOTA:** Este procedimento em nada afecta a utilização dos códigos de uso especial 7500, 7600 and 7700 em casos de interferência ilícita, falha de rádio ou emergência respectivamente.

## ***Separação entre aeronaves***

Com a inexistência de cobertura radar na maior parte do espaço aéreo das FIRs oceânicas, o controlo convencional toma o lugar do quase sempre frequente controlo radar. No controlo convencional, o controlador não usa um ecrã de radar onde possa verificar e monitorizar a constante movimentação de aeronaves, pelo que se pode dizer que o controlo convencional é um “controlo cego”.

Mas então quais os procedimentos que o controlador adopta para a separação das aeronaves? Neste caso o controlador recorre a separações por tempo em separação horizontal para aeronaves a usarem a mesma rota ou em rotas cruzadas. Para obter a separação pretendida, recorre-se geralmente a restrições de velocidade. Se for impossível manter uma separação mínima obrigatória num mesmo nível de voo, uma das aeronaves é instruída a subir/descer para um novo nível de voo utilizando neste caso a separação vertical.

Sempre que exista uma perda de separação, o controlador deverá informar as aeronaves em causa e proceder à resolução de conflito recorrendo a instruções que deverão ser prontamente executadas pelos pilotos sempre que estes últimos considerem que as instruções não afectam a segurança dos passageiros e a estabilidade da aeronave.

## ***Procedimentos para pilotos***

Voar em oceânica requer alguns procedimentos prévios. Não nos podemos sentar à frente do computador ligar o FS, conectar à IVAO preencher um plano de voo e descolar. Se o fizermos desta maneira, é quase certo que dará asneira mais tarde ou mais cedo.

Como tal, ficam aqui umas pequenas indicações e conselhos do que deverão os pilotos a ter em conta antes de iniciar um voo que cruze um espaço aéreo oceânico:

### ***1 - Trabalhar o plano de voo***

Esta é uma das partes mais importantes do plano de voo, isto porque um plano de voo bem delineado é uma grande ajuda para o piloto e consequentemente para o controlador.

Vamos usar um exemplo comum, um voo de Lisboa (LPPT) para as Lajes (LPLA)

O plano de voo deverá assemelhar-se à seguinte rota:

**BUSEN UZ21 GUNTI 39N020W BAVAS H121 LM**

Ora bem, este é um plano de voo com todos os dados necessários. Temos o primeiro ponto de rota que neste caso é **BUSEN**. Desta maneira, o controlador poderá até atribuir uma SID. Após **BUSEN**, seguimos pela **UZ21** até **GUNTI**. A **UZ21** é uma rota ATS do espaço aéreo superior, daí o prefixo U de Upper. **GUNTI**, além de ser um fixo pertencente à rota **UZ21** é também um ponto de entrada/saída da FIR de Sta. Maria / Lisboa. Deverá sempre existir no plano de voo, um ponto de entrada na FIR oceânica que será referido ao pedir uma Oceanic Clearance.

Continuando com plano de voo, após **GUNTI**, o nosso ponto será o **39N020W**. Este ponto que não tem nenhum nome associado a ele, é usado nas regiões NAT. As suas coordenadas são fáceis de entender, 39°N 0min 0seg 20°W 0min 0seg. Como referenciado acima, os voos a voar para Oeste / Este, deverão fazer um reporte de posição a cada 10° de latitude, ou seja, se notificamos **39N020W**, quando cruzarmos um ponto **XXN030W** ou um ponto **XXN010W**

deveremos fazer novo reporte. Como neste caso o nosso plano de vôo indica **BAVAS**, que é um ponto de entrada da Área Terminal (TMA) de Sta. Maria, este será o nosso próximo ponto de reporte.

Após **BAVAS**, temos **H121**, esta é uma rota ATS que nos conduzirá de **BAVAS** a **LM**, que é o último ponto de rota do nosso plano de vôo.

Em resumo, um bom plano de vôo quando se voa em oceânica deverá conter:

- O primeiro ponto de rota
- O ponto de entrada na FIR oceânica
- Os pontos geográficos (por ex.: 39N020W) necessários, tendo em consideração o sentido do vôo. Sentido Este ou Oeste, a cada 10º de latitude deveremos ter um novo ponto (39N020W – 37N030W – 40N040W). Sentido Norte ou Sul, a cada 5º de longitude deveremos ter um novo ponto (40N020W – 45N028W – 50N033W).
- Ponto de entrada na FIR adjacente ou na TMA
- Último ponto em rota

## **2 – Operar com FMS**

Para muitos, o uso de um FMS é sinal de fraqueza ou preguiça, no entanto o uso de um FMS é no mínimo ter sentido prático. Em oceânica, os reportes de posição e os pedidos de autorização ATC requerem estimas para determinados pontos. Todos os cálculos efectuados pelo FMS, são passíveis de serem realizados com simples cálculos mentais, embora com menos rapidez e uma margem de erro certamente maior. No espaço aéreo NAT não existem tantas rádio-ajudas (NDB, VOR) como existem quando sobrevoamos um país, logo os instrumentos IFR básicos de pouco ou nada nos serverm para a nossa navegação. Ou obtemos um GPS ou optamos por um Sistema de Gerenciamento de Vôo (FMS).

No Flight Simulator, existem add-ons maravilhosos, exemplo disso é o A3XX da PSS ou o 767 PIC da Wilco. Equipados com os mais modernos sistemas usados no real, estes add-ons ajudam em muito o piloto fazendo os cálculos necessários em frações de segundo, bastando pressionar uma ou duas teclas para obter o resultado, e também voando o avião de A para B sem que o piloto necessite de operar a aeronave após esta ter descolado. Produtos com esta categoria têm o seu preço e muitos de nós não estão dispostos a pagar a quantia pedida pelos autores. Mas como a aviação simulada e o seu braço direito, o sistema freeware, nunca andaram separados, qualquer pessoa pode ter o seu FMS sem pagar um centimo. É verdade, o já velhinho mas ainda muito usado SquawkBox tem um FMS simples mas que executa o trabalho na perfeição.

Embora limitado nas funcionalidades, este pequeno FMS leva-nos até onde pretendemos e ainda nos facilita o trabalho, apresentando uma estima para cada ponto da nossa rota. Para mais informações sobre o SquawkBox e como operar com o FMS, visite [LINK](#).

## **3 – Co-ordinated Universal Time (UTC)**

Na aviação, o sistema UTC, referênciado também como GMT ou Zulu é usado para simplificar os horários, visto que existem 24 fusos horários diferentes no mundo o que complicaria bastante todos os processos intertes ao gerenciamento de tráfego.

Assim, quando são 13:00 Zulu em Lisboa, são também 13:00 Zulu em Paris ou em New York. No entanto em Portugal serão 13:00 locais, em Paris serão 14:00 locais e em New York serão 08:00 locais.

Como nota, durante o horário de Verão, Portugal tem hora local UTC+1, isto é, 13:00 UTC corresponde a 14:00 locais. Durante o horário de Inverno, Portugal tem hora local UTC+0, isto é, 13:00 UTC corresponde a 13:00 locais.

Nas estimas de posição, de hora de partida, chegada e outras, o piloto e controlador deverão sempre utilizar o sistema UTC quando se referirem a horários. Ora bem, para que no simulador tudo funcione bem, convém, antes de descolar, acertar a hora GMT do Flight Simulator, com a hora GMT (UTC) do mundo real. Se forem 22:00 UTC no mundo, ao ligarmos o simulador, deveremos ter o cuidado de utilizar 22:00 GMT no simulador, isto tudo porque assim, seja qual for o FMS que use, este dar-lhe-á estimas para cada ponto da sua rota em Zulu (UTC) facilitando-o em muito durante os reportes.

Se tivermos um piloto a voar em oceânica mas com 22:00 GMT no simulador, outro piloto com 13:00 GMT no simulador e ainda outro com 08:00 GMT isto dará uma tamanha confusão ou para o piloto ou para o piloto e o controlador. Neste caso ou o piloto faz os cálculos necessários tendo em conta a hora GMT do seu simulador, a hora estimada para o ponto X e a hora GMT real e comunica um valor real ou induzirá o controlador em erro, podendo até provocar uma perda de separação.

Por este motivo, é imperativo que o piloto actualize a hora GMT do Flight Simulator com a hora GMT real. Além de tornar tudo muito mais fácil, torna tudo muito mais real. Para concluir esta parte, fica aqui um pequeno conselho para manter a hora GMT do FS com a hora GMT real.

Se decidirmos fazer o ajuste ao criar o vôo, é sensato adiantar aproximadamente uns 3 ou 4 minutos o relógio, isto porque depois teremos que meter combustível, iniciar a sessão multiplayer e outros programas, o que vai fazer com que o relógio do FS pare. Podemos no entanto fazer o ajuste da hora antes de começarmos a taxiar, porque a partir desse momento muito provavelmente não teremos que ir a mais nenhum menú que obrigue o FS a parar “no tempo”. Lembre-se, o importante mesmo é ter a hora GMT em conformidade com a hora GMT real quando descolarmos.

#### ***4 – Uma pitada de realismo...***

Acima, foi indicado que em regiões NAT usam-se com muito mais frequências HF. Enquanto as frequências VHF têm método de propagação em linha de vista, as frequências HF “servem-se” da ionosfera para reflectir as ondas de rádio, consquentemente a qualidade de recepção será inferior havendo muito mais interferências. Ora, para “poupar” os ouvidos aos pilotos, criou-se um sistema denominado SELCAL de **Selective Calling** (Chamada Selectiva) permitindo que os pilotos baixem o volume do rádio.

O funcionamento do sistema é simples...existem 16 tons de SELCAL que vão desde o tom “A” até ao tom “S”, excluindo os tons “I”, “N” e “O”. O código SELCAL é constituído por 2 grupos de tons, e cada grupo constituído por duas letras. A primeira letra é sempre superior à segunda (AC é válido, FE não é válido). Um SELCAL válido poderá ser o AB-CD onde o A é superior ao B e o C é superior ao D. No entanto também é válido o código AB-AC.

A regra é simples, em cada grupo não se repetem letras e a primeira é superior à segunda, isto é, a primeira aparece antes da segunda no alfabeto. Todos os códigos que contenham as letras “I”, “N” ou “O” não são válidos.

O controlador quando quiser falar com a aeronave, introduz o código SELCAL no encoder e no cockpit da aeronave em questão, através do SELCAL decoder, acende-se uma luz e um sinal sonoro (os tons) é ouvido. Desta maneira, os pilotos sabem que a unidade de controlo quer comunicar com eles e aumentam o volume do rádio.

Até há pouco tempo, não existia nenhum recurso para simular o SELCAL na aviação virtual. Mas graças a um programador português, José Oliveira, é agora possível simular minimamente bem esta situação através de um programa denominado FS SELCAL que poderá ser obtido no site oficial em [LINK](#) ou na secção de downloads no site da IVAO PT.

A instalação do programa e o uso do mesmo são de fácil compreensão, pelo que uma leitura rápida, mas atenta ao manual é mais do que o suficiente para operar com o programa.

Este programa será de utilização obrigatória dentro da região oceânica de Sta. Maria. Para aqueles que usarem o Roger Wilco e FS SELCAL, fica aqui um pequeno procedimento para simular mais ou menos o real.

Após entrar na região de Sta. Maria e de ter contactado a unidade de controlo, muito provavelmente fará o seu próximo contacto após uns 20 minutos ou talvez mais. Neste caso, poderá optar por abandonar o canal de voz mas sempre mantendo-se junto ao computador. Se o controlado necessitar de falar consigo, o controlador enviar-lhe-á um SELCAL que será ouvido através da placa de som do seu computador. Quando receber o SELCAL, deverá ligar o Roger Wilco no canal do controlador e chamar pelo mesmo (ex.: Sta. Maria, Sta. Maria, AIR PORTUGAL 422 on 127.90) e aguardar que o controlador lhe transmita a informação.

Sempre que necessitar de falar com o controlador, bastará chamar o mesmo através do Roger Wilco, claro está, se estiver a usar voz.

## ***Procedimentos para controladores***

### 1 – Familiarização com o espaço aéreo e os seus procedimentos

Este é o primeiro passo e também o mais sensato a ser dado pelo controlador. Como pode um controlador providenciar um bom serviço se não sabe qual a sua área de jurisdição e os procedimentos aplicáveis na mesma?

É importante que o controlador memorize o seguinte:

- a) O FIR de Sta. Maria pode-se dividir em zona oceânica e zona terminal (TMA).
- b) O valor mínimo da longitude na FIR corresponde aos 17° N e o valor máximo corresponde aos 45° N.
- c) O valor mínimo da latitude na FIR corresponde aos 13° W e o valor máximo corresponde aos 40° W.
- d) Os limites verticais para a FIR oceânica vão desde o nível de vôo 55 (FL55) até ao ilimitado (UNL), isto é, até ao mais alto nível de vôo possível de voar por uma aeronave.
- e) Vôos VFR não estão permitidos dentro da TMA acima do FL195, na Oceanic Control Area (OCA) em qualquer nível e nas rotas ATS ou nas OTS estabelecidas
- f) Quer dentro da TMA, quer dentro da FIR oceânica, não existe vigilância radar civil, pelo que as estimas são constantemente usadas.
- g)

## ***2 – Segurança acima de tudo***

Sendo a segurança dos passageiros, da tripulação e da aeronave a máxima da aviação, é necessário que adoptemos essa postura mesmo simulando a coisa no nosso computador. Assim, temos que ter especial atenção ao tráfego e às estimas dadas pelos pilotos.

Na FIR oceânica, uma separação mínima lateral de 60NM e 15 minutos de separação longitudinal deverá ser sempre mantida, recorrendo a variadas técnicas à disposição dos controladores.

Dentro da TMA as separações de 5 minutos serão suficientes bem como de 10NM lateralmente

No entanto, poder-se-á e dever-se-á recorrer a separações verticais de 1000 pés dentro de espaço aéreo RVSM ( entre FL290 e FL390) e a separações de 2000 pés em espaço aéreo non-RVSM (acima de FL390) de modo a não congestionar demasiadamente os níveis de vôo.

### **3 – Truques e dicas**

Existem maneira inteligentes de operar no espaço aéreo de Sta. Maria com maior facilidade. Muito frequentemente se pergunta como podemos manter os aviões separados se não existe radar nos Açores.

Ora é muito fácil, entre cada grau de latitude (N/S) existe sempre uma distância de 60NM. Se é necessário aplicar separações de 60NM laterais, o mesmo é dizer que um avião no mesmo nível de vôo e em rota diferente deverá estar pelo menos a 1º de latitude de distância do outro avião. Por exemplo, o avião A com rumo 310 e próximo ponto 41N020W e o avião B com mesmo rumo e próximo ponto 40N020W. Se estes aviões cruzarem os seus próximos pontos ao mesmo tempo, eles terão uma separação de 60NM entre eles.

Para as separações por tempo, supomos o avião A que estima o ponto 39N015W às 1230Z e o avião B que estima o mesmo ponto às 1240Z. Com este exemplo, poderemos ter os aviões presentemente separados por 15 minutos, o facto é que se o B for a uma velocidade superior à do A, a separação vai perder-se e poderemos verificar iso na estima. Como tal, bastará aplicar uma restrição de velocidade ao avião B de modo a que ao passar o ponto 39N015W este o cruze pelo menos às 1245Z.

Para os controladores manterem o seu espaço aéreo organizado, recomenda-se que adquiram uma carta da FIR de Sta. Maria ou que façam uma caseira. Depois é só colocar sobre uma placa de cortiça e assinala os principais pontos. Usem *puinaises* para marcar as posições dos aviões após estes terem feito um Report. Assim poderão visualizar de uma maneira mais esclarecedora o preenchimento do espaço aéreo.

Quando se sentirem verdadeiramente à vontade, aconselha-se a minimização da janela do Pro Controller de maneira a simular a inexistência de radar, mas só mesmo quando se sentirem muito à vontade com o controlo oceânico.

O uso de fitas de progresso de vôo decerto que ajudará em muito a sua organização...rectângulos de papel onde se possam escrever as últimas indicações transmitidas pelos aviões ou dadas aos mesmos manter-nos-á lembrados do que se passa lá “em cima”

Sempre que queremos chamar uma aeronave, deveremos chamar pelo SELCAL, enviando uma mensagem por texto com o SELCAL da aeronave. Por exemplo “SELCAL XP-OT”. Deveremos aguardar pela resposta e se passado mais ou menos um minuto nenhum contacto foi efectuado, deveremos tentar de novo.