



Como Configurar o Receptor **Zenith15 /
Zenith25 para trabalhar no Modo RTK / UHF
(Configuração **Base** e **Móvel**)**

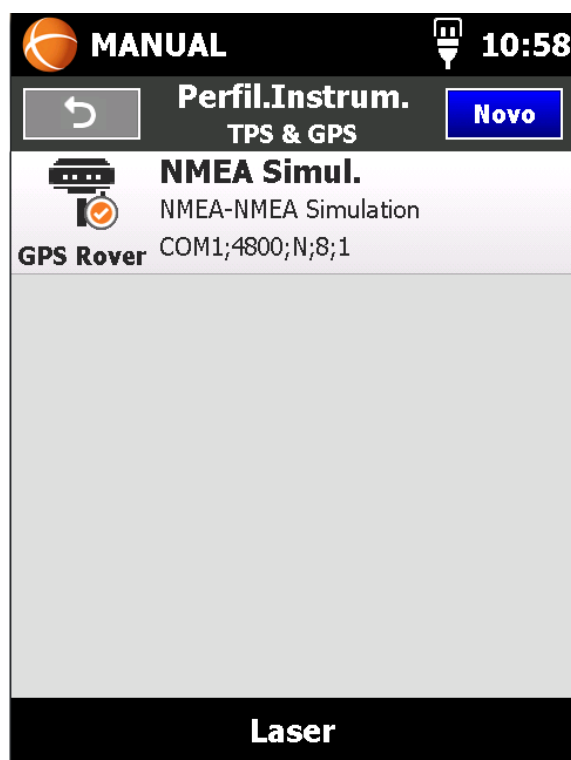
1 – Clique no ícone  para iniciar a configuração do Receptor:



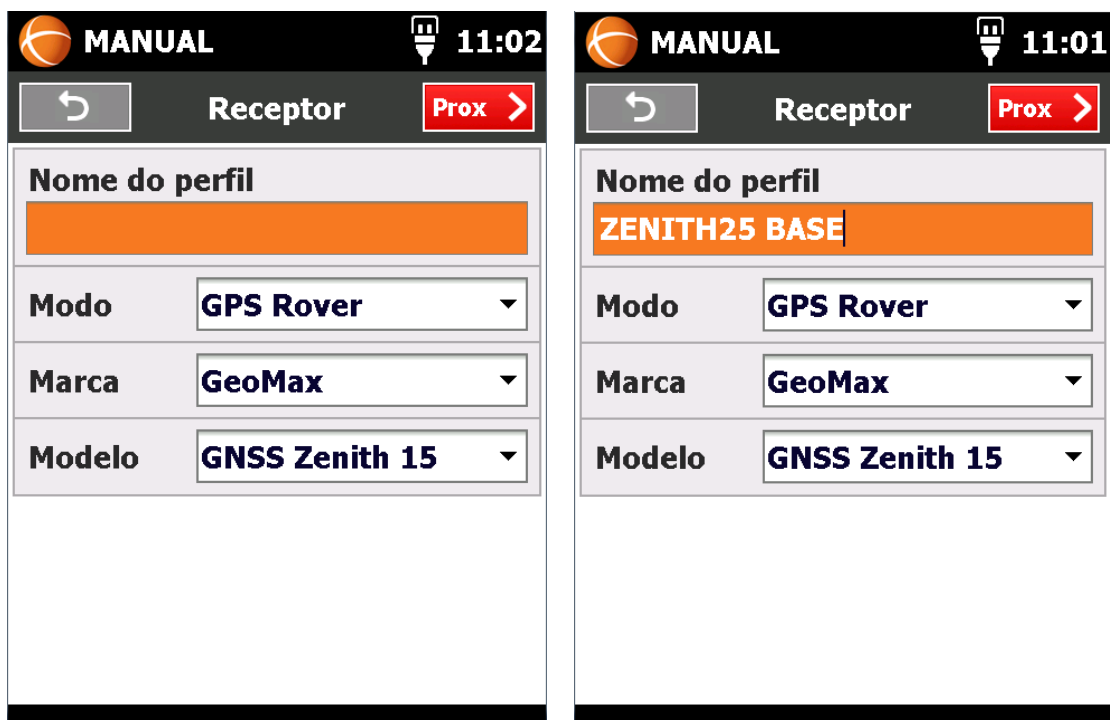
2 – Clique na opção **1 Instrumentos**:



3 – Clique em **Novo**:



4 – **Receptor** - Na opção “**Nome do perfil**”, digite um nome para o Receptor que será criado:



5 – Em “**Modo**”, selecione a opção **GPS Base**:

MANUAL 11:04

Receptor Prox >

Nome do perfil
ZENITH25 BASE

Modo
GPS Rover

Marca
GPS Rover

Modelo
GPS Base

Cancela

MANUAL 11:06

Receptor Prox >

Nome do perfil
ZENITH25 BASE

Modo
GPS Base

Marca
GeoMax

Modelo
GNSS Zenith 15

6 – Em “**Modelo**”, selecione o modelo do equipamento que será utilizado:

MANUAL 11:08

Receptor Prox >

Nome do perfil
ZENITH25 BASE

Modo
GNSS Zenith 15

Marca
GNSS Zenith 10/20

Modelo
GNSS Zenith 25

GNSS Zenith 35

GNSS Zenith 35Pro

Cancela

GNSS Zenith 15

MANUAL 11:10

Receptor Prox >

Nome do perfil
ZENITH25 BASE

Modo
GPS Base

Marca
GeoMax

Modelo
GNSS Zenith 25

7 – Verifique se a configuração está correta e clique em **Prox >** para continuar:

MANUAL 11:10

Receptor Prox >

Nome do perfil
ZENITH25 BASE

Modo GPS Base

Marca GeoMax

Modelo GNSS Zenith 25

8 – **Comunicação** - Em “**Conexão**”, selecione a opção **Bluetooth**:

MANUAL 11:14

Comunicação Prox >

Conexao Porta COM

Porta COM Bluetooth

Porta COM

Avançado Cancela

MANUAL 09:26

Comunicação Prox >

Conexao Bluetooth

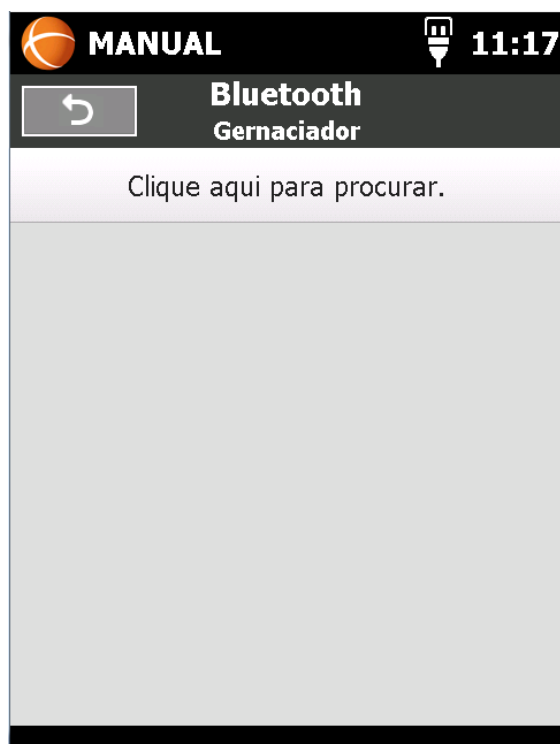
Aparelho GMZ3132813

Avançado

9 – Em “**Aparelho**”, clique na opção **Proc aparelho**:



10 – Clique na opção Clique aqui para procurar. para iniciar a busca do equipamento:



11 – Selecione o “**Número de Série**” referente ao equipamento que deseja conectar e clique em **Fim**:



12 – O Número de Série do equipamento selecionado aparecerá na lista de dispositivos Bluetooth, então clique em  para continuar:



13 – Observe se o Número de Série corresponde ao Receptor a ser configurado e clique em **Prox >** para continuar:



14 – **RTK** – Em “**Aparelho**”, selecione a opção “**Rádio Interno**” e clique em **Prox >** para continuar:

OBS: Modelo do Rádio Interno do ZENITH25 PRO = **Microhard nL400**.



15 – **RTK** – Em “**Canal**”, selecione o Canal com a frequência determinada:

OBS: Verifique as configurações do Rádio Interno (Frequência e Protocolo) utilizando o software “**Geomax Assistant Zenith 15_25 Pro**”:



16 – Em “**Formato de**”, selecione o “**Tipo de Mensagem**” que deseja utilizar e clique em **Prox >** para continuar:



17 – **Parâmetros** – Configure a “**Máscara de Elevação**” e as constelações que seu equipamento está habilitado a utilizar. Em seguida, clique **Prox >** para continuar:

MANUAL 11:50

Parâmetros Prox >

Ang.Masc.(°) 15

Usa GLONASS ☒

Usa BeiDou ☐

Use GALILEO ☐

Usa SBAS ☐

Freq. de atualização da posição
5 vezes ao segundo

18 – **Pós-processam:**

18.1 – Sem gravar dados brutos – Mantenha a caixa “**Registra dados PP**” com a cor “Cinza” e clique em **Prox >** para continuar:

MANUAL 11:51

Pós-processam. Prox >

Registra dados PP ☐

Taxa Reg. 1 segundo

File type Default (M00)

18.2 – **Gravando dados brutos** – Clique sobre a caixa **“Registra dados PP”** para que ela mude para cor **“Laranja”**, indicando que foi ativada a função de Registrar Dados Brutos:



18.2.1 – Em **“Taxa Reg”**, selecione a taxa de gravação desejada:



18.2.2 – Em **“File type”**, selecione o formato do arquivo a ser gravado clique em **Prox >** para continuar:

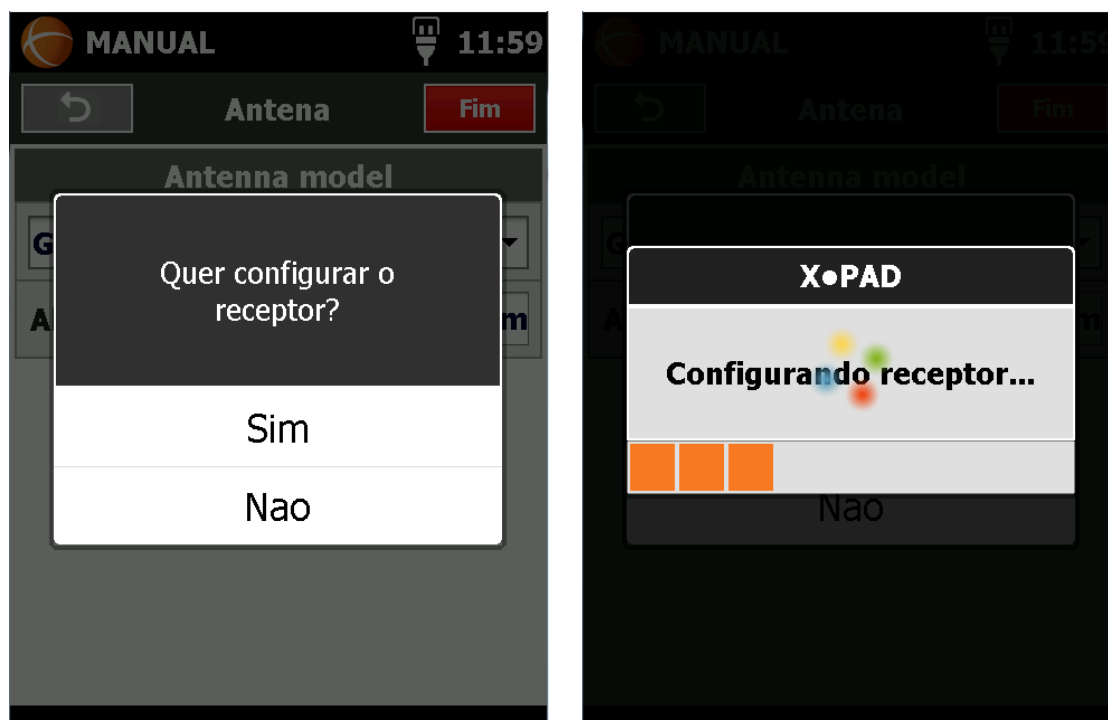
OBS: Se desejar salvar o Arquivo Bruto no formato Rinex, escolha a opção **“Rinex 2”**.


The image shows two screenshots of the X-PAD interface. Both screenshots are titled 'MANUAL' and show a 'Pós-processam.' screen. The left screenshot shows a 'File type' dropdown menu open, displaying options: 'Default (M00)', 'Rinex 3', 'Rinex 2', and 'Cancela'. The right screenshot shows the same screen but with the 'File type' dropdown menu closed, displaying 'Default (M00)' as the selected option.

19 – Verifique o modelo de antena e informe a **“Altura antena”**. Em seguida, clique em **Fim**:

The image shows a screenshot of the X-PAD interface titled 'MANUAL'. The screen is titled 'Antena' and shows a 'Fim' button. Below the title bar, there is a section titled 'Antenna model' with a dropdown menu set to 'GMXZENITH25'. Below this, there is a field labeled 'Altura antena' with the value '2.000m'.

20 – Quando for apresentada uma caixa para confirmar a configuração, clique em **Sim** e aguarde carregar as informações:



20 – Quando visualizar o perfil do equipamento criado, clique em **Reconfigura** para ativar o perfil criado. Depois clique em  para continuar a configuração da Base:



21 – Clique na seta esquerda < para continuar a configuração da Base:



22 – Clique na seta direita > para acessar as configurações de Inicialização de Base:



23 – Configurando a Posição da Base: “Sobre posição conhecida”.

23. 1 – Na opção “**Inicia Base**”, já com as Coordenadas Geográficas em mãos, clique em **1 Sobre posição conhecida**:



23. 2 – Insira o “**ID Base**” e o “**Código**” para identificação do ponto de Base, depois clique em **Prox >** para continuar:

A screenshot of the 'Iniciar Base' form in the X-PAD application. The top bar is black with a back arrow, the title 'Iniciar Base', and a red 'Prox >' button. Below the title is a text field for 'Nome Base'. The form has three sections: 'ID Base (0..31)' with a dropdown menu showing '0', 'Código' with a text field and a right arrow, and 'H. Antena' with a text field showing '2.000m'. The status bar at the top shows 'MANUAL', battery icons, and the time '08:34'.

OBS: Caso deseje utilizar um ponto existente em sua lista de coordenadas, utilize a aba “**Ponto Ref.**”, clicando no ícone ➤ e buscando o ponto na lista de pontos ou no ambiente CAD:

23. 3 – Digite os valores para Latitude da seguinte forma:

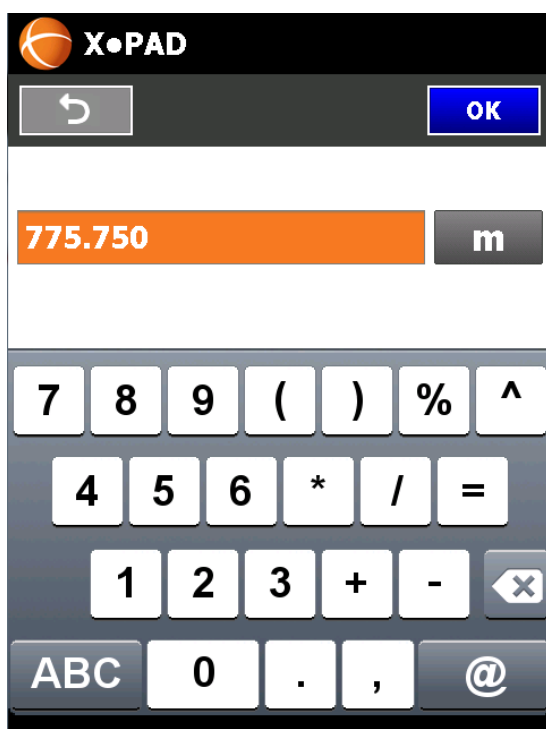
- (-**Grau**.**Minuto****SegundosSemVírgula**), utilizando sinal negativo (-) para indicar Hemisfério Sul e clique em **OK** para continuar:

23. 4 – Após clicar na caixa para inserir os valores de Longitude, verifique se os valores digitados para Latitude estão corretos:

23. 5 – Digite os valores para Longitude da seguinte forma:

- (-Grau.MinutoSegundosSemVírgula), utilizando sinal negativo (-) para indicar Hemisfério Oeste e clique em **OK** para continuar:

23. 6 – Digite a Altura Geométrica e clique em **OK**:



The X-PAD calculator interface shows the number 775.750 entered in the display area, followed by the unit 'm'. Below the display is a numeric keypad with buttons for digits 0-9, decimal point, comma, and percentage. There are also buttons for mathematical operations like addition, subtraction, multiplication, division, and equals. A blue 'OK' button is located at the top right of the calculator interface.

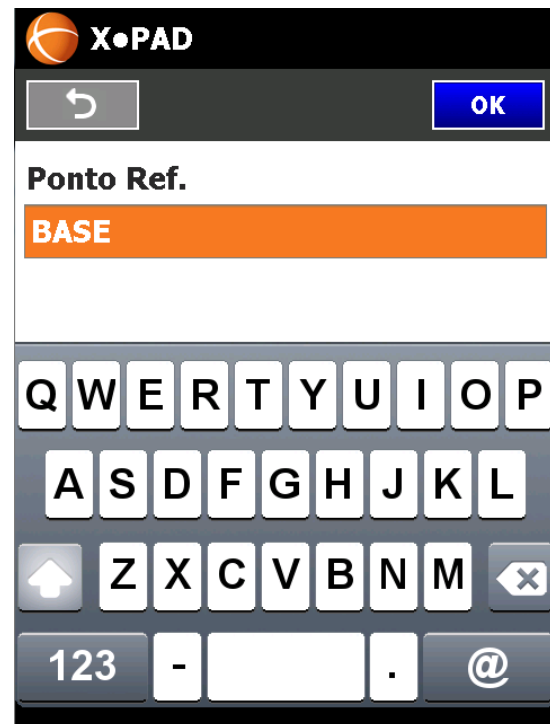


The MANUAL interface for 'Iniciar Base' (Start Base) shows the 'Posição Base' (Base Position) screen. It includes fields for 'Ponto Ref.' (Reference Point), 'Latitude' (-23°32'45.9594"), 'Longitude' (-46°40'37.6461"), and 'Elevação' (Elevation) which is currently set to 775.750. A red 'Prox' button with a right arrow is at the top right. The status bar at the top shows the time as 09:00 and battery levels.

23. 7 – Em “**Ponto Ref.**”, digite um nome para o ponto Base e clique em **OK**:



The MANUAL interface for 'Iniciar Base' (Start Base) shows the 'Posição Base' (Base Position) screen. The 'Ponto Ref.' field is highlighted in orange, indicating it is the active input field. Below it are fields for 'Latitude' (-23°32'45.9594"), 'Longitude' (-46°40'37.6461"), and 'Elevação' (Elevation) set to 775.750m. A red 'Prox' button with a right arrow is at the top right. The status bar at the top shows the time as 09:03 and battery levels.



The X-PAD keyboard interface shows the 'Ponto Ref.' field with the text 'BASE' entered. Below the field is a full QWERTY keyboard layout. A blue 'OK' button is located at the top right of the keyboard interface.

23. 8 – Verifique se as configurações estão corretas e clique em **Prox >** para continuar:

MANUAL 09:07

Iniciar Base
Posição Base

Ponto Ref. **BASE** >

Latitude -23°32'45.9594"

Longitude -46°40'37.6461"

Elevação 775.750m

Prox >

24 – Configurando a Posição da Base: **“Coordenadas UTM”**.

24. 1 – Se desejar inserir as coordenadas em UTM, clique na opção **“Criar sistema local na base”** **I**. Se **NÃO**, clique em **Prox >** para continuar:

MANUAL 09:14

Iniciar Base
Sistema local

Criar sistema local na base

I

MANUAL 09:10

Iniciar Base
Sistema local

Criar sistema local na base

I

Ponto >

E 0.000m

N 0.000m

Z 0.000m

24. 2 - Digite um nome para a Base na opção “**Ponto**” e clique em **OK**:

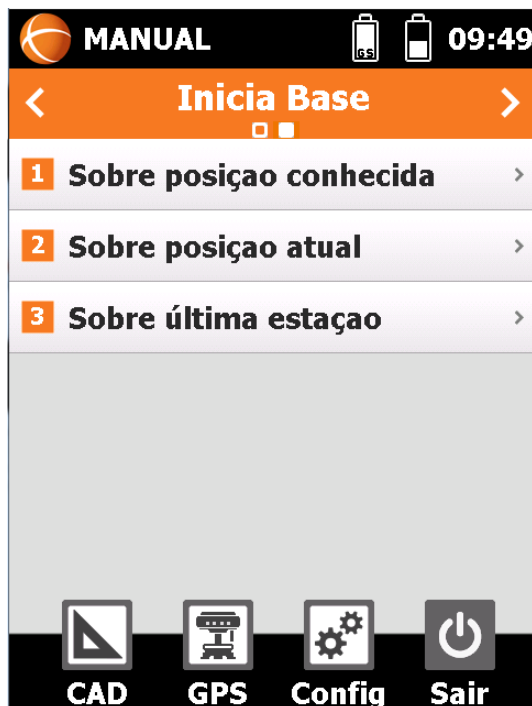
The screenshot shows the X-PAD application interface. At the top, there is a header bar with the X-PAD logo and a title bar. Below the header, there is a navigation bar with a back arrow and an OK button. The main content area is titled "Ponto local" and contains a text input field with the word "BASE" entered. Below the input field is a numeric keypad with buttons for digits 0-9, decimal point, comma, and a clear button. There are also buttons for mathematical operations like +, -, *, /, and =.

24. 3 - Digite os valores das Coordenadas UTM e clique em **Prox >** para continuar:

The screenshot shows the X-PAD application interface for entering UTM coordinates. The top bar includes the X-PAD logo, the word "MANUAL", and a battery status icon. The title bar shows "Iniciar Base" and "Sistema local". Below the title bar, there is a navigation bar with a back arrow and a "Prox >" button. The main content area is titled "Criar sistema local na base" and contains a text input field with the word "I" entered. Below this, there is a section for "Ponto" with a text input field containing "BASE" and a right arrow button. The bottom section contains three rows for UTM coordinates: "E" with the value "328808.213m", "N" with the value "7395023.936m", and "Z" with the value "775.750m".

25 – Configurando a Posição da Base: **“Sobre posição atual”**.

25. 1 – Na opção **“Inicia Base”**, clique em **2 Sobre posição atual**



25. 2 – Insira o **“ID Base”** e o **“Código”** para identificação do ponto de Base, depois clique em **Prox >** para continuar:

A screenshot of the X-PAD application interface showing the 'Iniciar Base' configuration screen. The top status bar is black with 'MANUAL', battery icons, and the time '11:16'. Below it is a grey header bar with a back arrow, the text 'Iniciar Base', and a red 'Prox >' button. The main area has three input fields: 'ID Base (0..31)' with a dropdown menu showing '0', 'Código' with an empty text box and a right arrow, and 'H. Antena' with a text box showing '2.000m'. The bottom of the screen is a large empty white area.

25. 3 – Clique na opção **Medir aqui** para realizar a leitura da posição navegada:

MANUAL		11:16
	Iniciar Base Posição Base	Prox >
Medir aqui		
Latitude	0°00'00.0000"	
Longitude	0°00'00.0000"	
Elevação	0.000m	
E		
N		
Z		

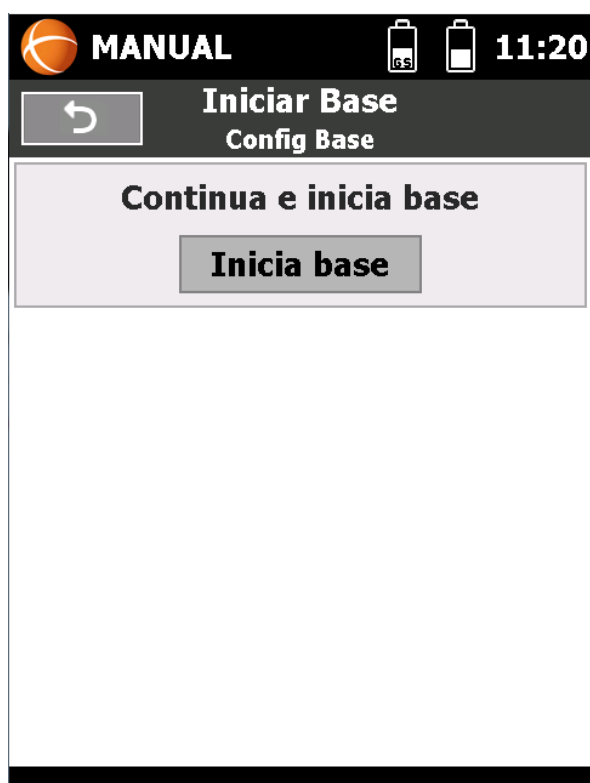
25. 4 - Verifique as coordenadas e clique em **Prox >**:

MANUAL		11:17
	Iniciar Base Posição Base	Prox >
Medir aqui		
Latitude	-23°32'45.7122"	
Longitude	-46°40'37.7292"	
Elevação	764.467m	
E	328805.856m	
N	7395031.540m	
Z	764.467m	

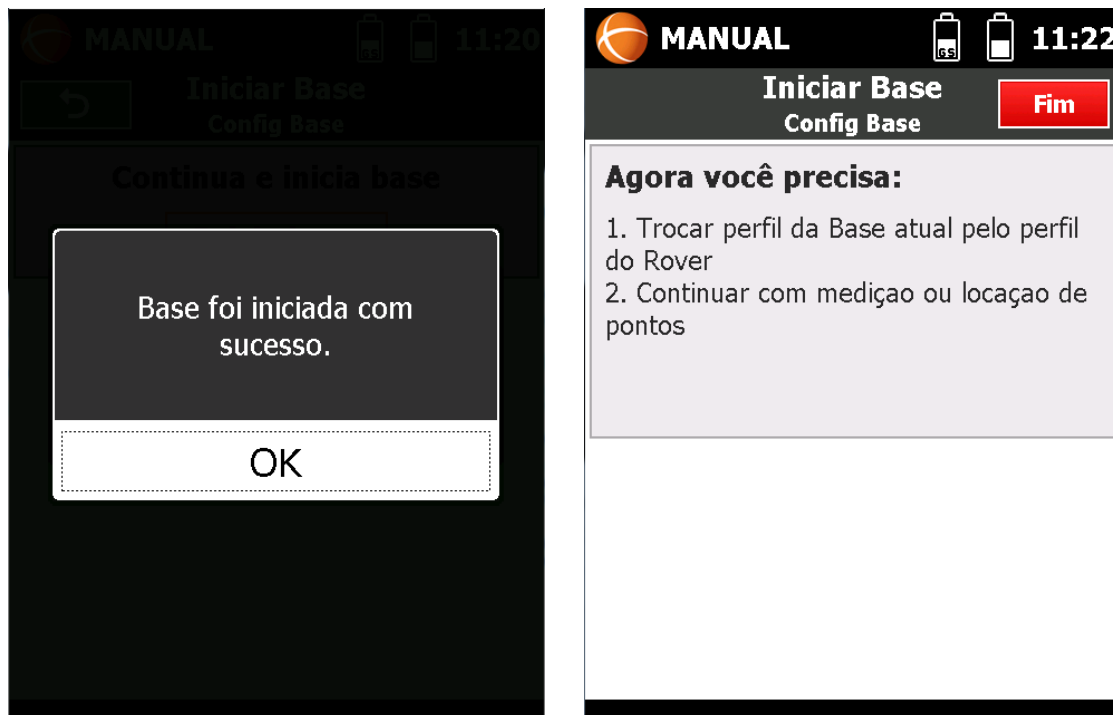
26 - Clique em **Prox >** para continuar:



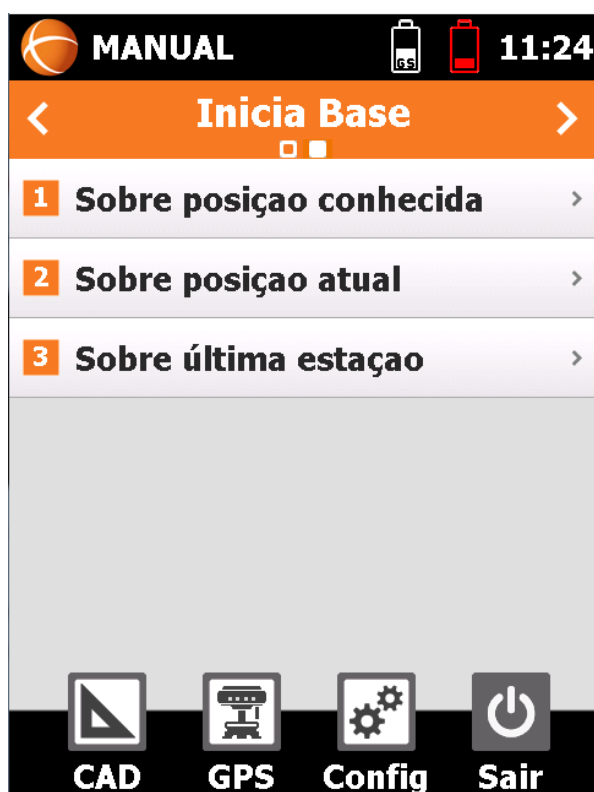
27 – Clique na opção **Inicia base** para carregar as configurações da Base:



28 - Quando a mensagem “**Base foi iniciada com sucesso.**” for apresentada, clique em OK. Em seguida, clique em **Fim** para concluir:



43 - Na opção “**Inicia Base**”, clique em **3 Sobre última estação**:



44 – Insira o “ID Base” e o “Código” para identificação do ponto de Base, depois clique em **Prox >** para continuar:

MANUAL 11:25

← Iniciar Base Nome Base Prox >

ID Base (0..31) 0

Código >

H. Antena 2.000m

45 - Clique em **Prox >** para continuar:

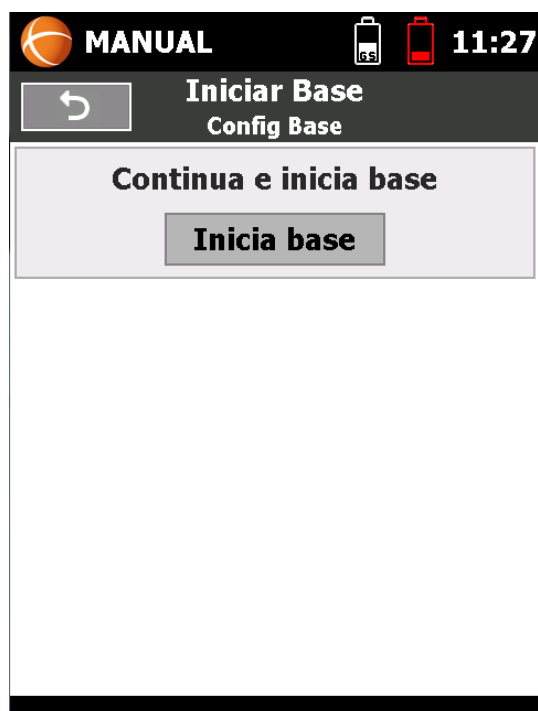
MANUAL 11:27

← Iniciar Base Sistema local Prox >

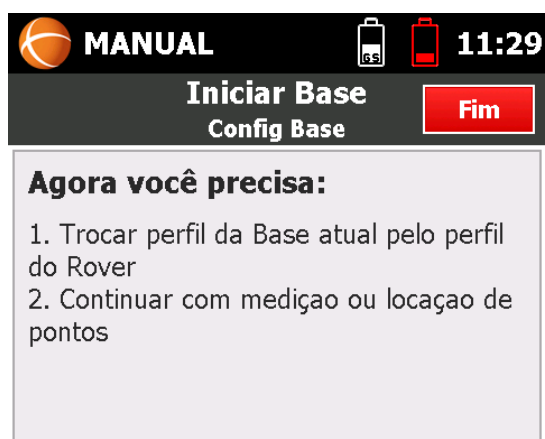
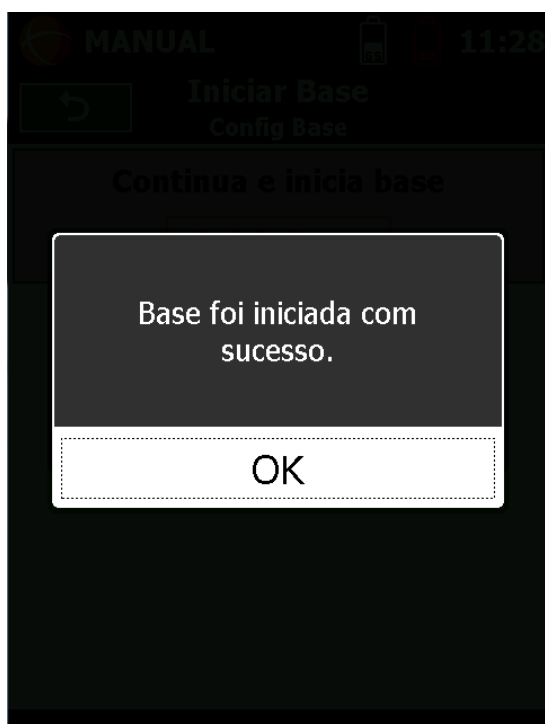
Criar sistema local na base

☐

46 – Clique na opção **Inicia base** para carregar as configurações da Base:



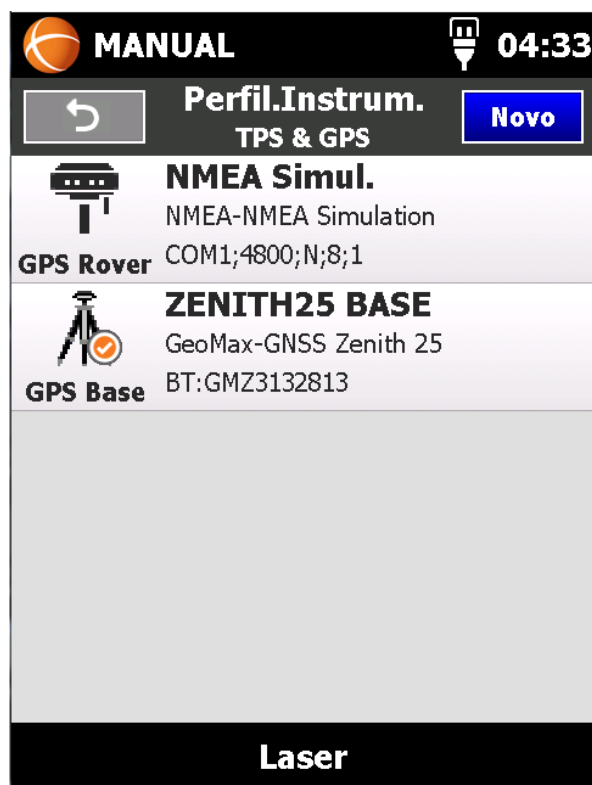
47 – Quando a mensagem “**Base foi iniciada com sucesso.**” for apresentada, clique em OK. Em seguida, clique em **Fim** para concluir:



48 – Clique no ícone  para iniciar a configuração do Receptor Móvel:



49 – Clique em **Novo**:



50 – **Receptor** - Na opção “**Nome do perfil**”, digite um nome para o Receptor que será criado:



MANUAL 04:37

Receptor Prox >

Nome do perfil

Modo GPS Rover

Marca GeoMax

Modelo GNSS Zenith 15



MANUAL 04:36

Receptor Prox >

Nome do perfil ZENITH25 MOVEL

Modo GPS Rover

Marca GeoMax

Modelo GNSS Zenith 15

51 – Em “**Modo**”, selecione a opção **GPS Base**:



MANUAL 04:39

Receptor Prox >

Nome do perfil ZENITH25 MOVEL

Modo GPS Rover

GPS Rover

GPS Base

Cancela

52 – Em “**Modelo**”, selecione o modelo do equipamento que será utilizado:

The first screenshot shows the 'MANUAL' screen at 04:41. A dropdown menu is open for the 'Modelo' field, displaying options: GNSS Zenith 10/20, GNSS Zenith 25, GNSS Zenith 35, GNSS Zenith 35Pro, and a 'Cancela' option. The 'Nome do perfil' is 'ZENITH25'. The 'Modo' is 'GNSS Zenith 15'. The 'Marca' is 'GNSS Zenith 15'. The 'Modelo' is 'GNSS Zenith 15'.

The second screenshot shows the 'MANUAL' screen at 05:11. The 'Receptor' field is selected, and the 'Prox' button is visible. The 'Nome do perfil' is 'ZENITH25 MOVEL'. The 'Modo' is 'GPS Rover'. The 'Marca' is 'GeoMax'. The 'Modelo' is 'GNSS Zenith 25'.

53 – **Comunicação** - Em “**Conexão**”, selecione a opção **Bluetooth**:

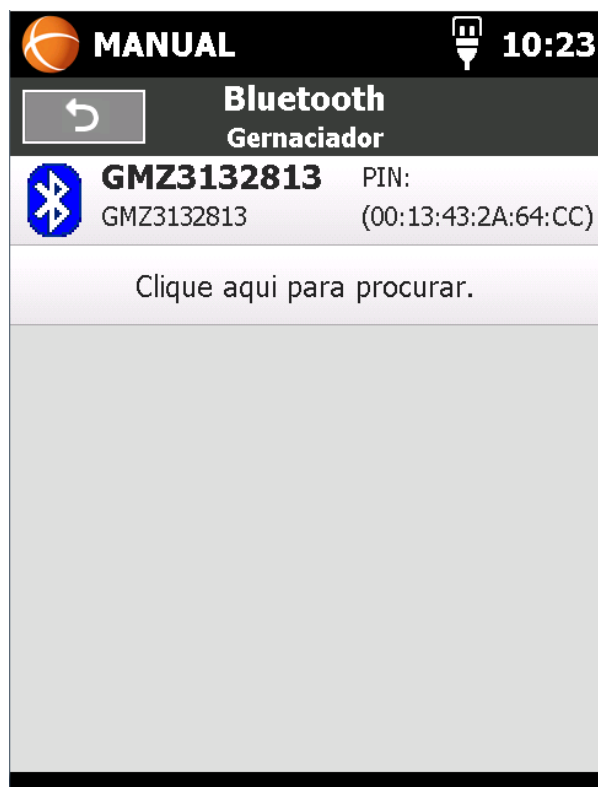
The first screenshot shows the 'MANUAL' screen at 05:12. The 'Comunicação' field is selected, and the 'Prox' button is visible. The 'Conexao' is 'Porta COM'. The 'Porta COM' is 'COM1'. The 'Avançado' button is visible.

The second screenshot shows the 'MANUAL' screen at 09:26. The 'Comunicação' field is selected, and the 'Prox' button is visible. The 'Conexao' is 'Bluetooth'. The 'Aparelho' is 'GMZ3132813'. The 'Avançado' button is visible.

54 – Em “**Aparelho**”, clique em **Proc aparelho**:



55 – Clique na opção Clique aqui para procurar. para iniciar a busca do aparelho:



56 – Selecione o “**Número de Série**” referente ao equipamento que deseja conectar e clique em **Fim** :



57 – O Número de Série do equipamento selecionado aparecerá na lista de dispositivos Bluetooth, então clique em  para continuar:



58 – Observe se o Número de Série corresponde ao Receptor a ser configurado e clique em **Prox >** para continuar:



59 – **RTK** – Em “**Aparelho**”, selecione a opção “**Rádio Interno**” e clique em **Prox >** para continuar:

OBS: Modelo do Rádio Interno do ZENITH25 PRO = **Microhard nL400**.

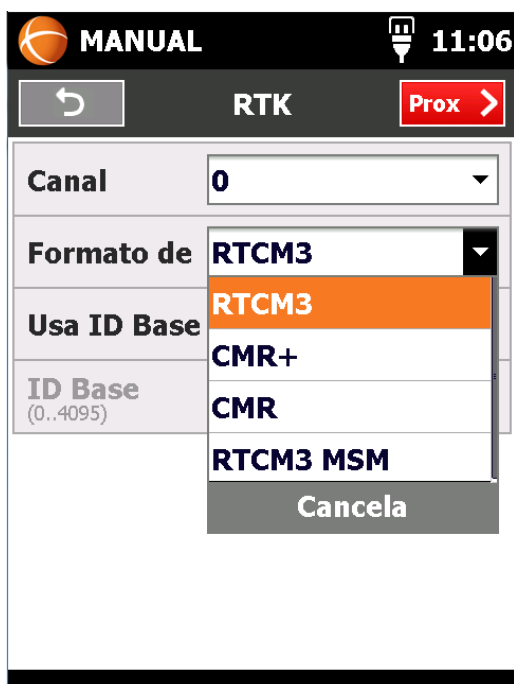


60 – **RTK** – Em “**Canal**”, selecione o Canal com a frequência determinada:

OBS: Verifique as configurações do Rádio Interno (Frequência e Protocolo) utilizando o software “**Geomax Assistant Zenith 15_25 Pro**”:



61 – Em “**Formato de**”, selecione o “**Tipo de Mensagem**” que deseja utilizar e clique em **Prox >** para continuar:



62 – **Parâmetros** – Configure a “**Máscara de Elevação**” e as constelações que seu equipamento está habilitado a utilizar. Em seguida, clique **Prox >** para continuar:

The screenshot shows the 'Parâmetros' screen with the following settings:

- Ang.Masc.(°): 15
- Usa GLONASS: ☒
- Usa BeiDou: ☐
- Use GALILEO: ☐
- Usa SBAS: ☐
- Freq. de atualização da posição: 5 vezes ao segundo

63 – **Pós-processam.** – Sem gravar dados brutos – Mantenha a caixa “**Registra dados PP**” com a cor “Cinza” e clique em **Prox >** para continuar:

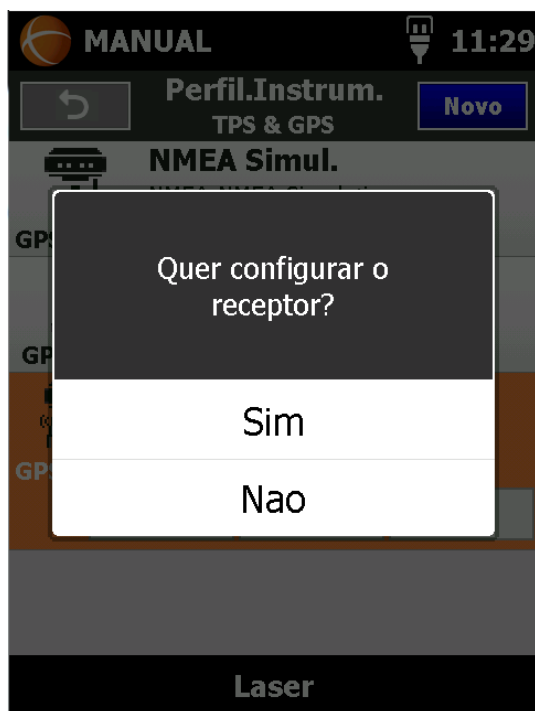
The screenshot shows the 'Pós-processam.' screen with the following settings:

- Registra dados PP: ☐ (Gray)
- Taxa Reg.: 1 segundo
- File type: Default (M00)

64 – Verifique o modelo de antena e informe a “**Altura antena**”. Em seguida, clique em **Fim**:



65 – Quando for apresentada uma caixa para confirmar a configuração, clique em **Sim** e aguarde carregar as informações:



66 – Quando visualizar o perfil do equipamento criado, clique em **Atual** para ativar o perfil criado. Depois clique em voltar para continuar a configuração da Base:



67 – Clique na seta esquerda para continuar a configuração da Base:



68 – Clique na seta direita  para acessar as configurações de Inicialização de Base:



69 – Clique na opção  **Topo** para iniciar o levantamento:



70 – Algumas informações que devemos verificar:

