



## INSTALASAUN EQUIPAMENTU GPS JEODETIKU HODI ESTUDU JEODINAMIKA

### 1. Intrudusaun

Ilha Timor hanesan fatin ida ne'ebe mak inklina iha lokalizasaun ativu ba muvomentasaun Plaka Tektonika bazeia ba dadus rainakdoko (katalog) Instituto do Petróleo e Geologia (IPG). Ho razaun ida ne'e maka parte Divisaun Risku Jeolojiku husi IPG halao instalasaun equipamentu GPS (Global Positioning System) Geodetic iha identifikadu. Instrumentu ida ne'e hanesan instrumentu mediasaun GPS ho nia prezisaun boot nomos exatu. Instrumentu refere akapta GNSS (Global Navigation Satellite System) no grava raw data ho nia tipu automatikamente RINEX. Equipamentu hirak ne'e instala iha fatin lima (5) mak hanesan iha: Tutuala (Munisipio Lautem), Lacro (Munisipio Manatuto), Soro (Munisipio Ainaro), Maliana (Munisipio Bobonaro) no Aeroportu-Dili (Munisipio Dili). Instrumentu ida ne'e halo minitorizasaun aktividade Mikro Plaka Timor ne'ebe mak konsidera plaka ativu. Fatin instalasaun equipamentu hirak ne'e konsidera nudar fatin ida ne'ebe mak fo impaktu makas ba rainakdoko nomos mudansa Plaka Timor.

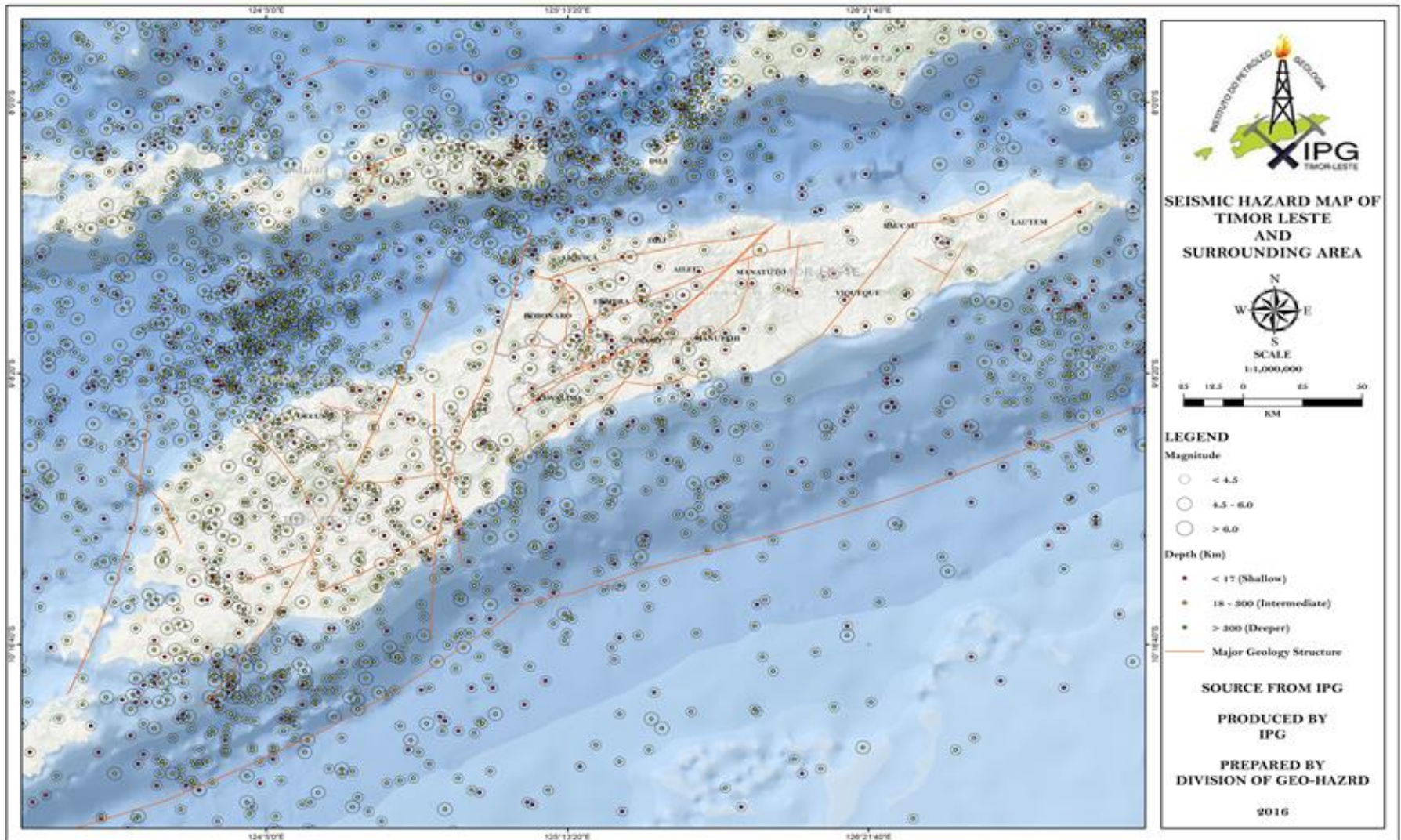


Figura 1. Mapa Risiko Rainakdoko

## 2. **Objetivu Husi Instalasaun Equipamentu**

Objetivu husi instalasaun equipamentu ida ne'e maka:

- a. Atu kontrola pontu Jeodesia
- b. Monitoriza deformasaun rai
- c. Estudu jeodinamika no,
- d. Atu grava mudansa prosesu muvementu plaka tektonika Ilha Timor.

## 3. **Instrumentus**

Equipamentu ne'ebe mak uja ba estudu ida ne'e mak hanesan;

- a. Antenna Trimble
- b. Receiver Trimble Series 4000 no 5700
- c. Fiu
- d. Batria/Aci
- e. Solar panel

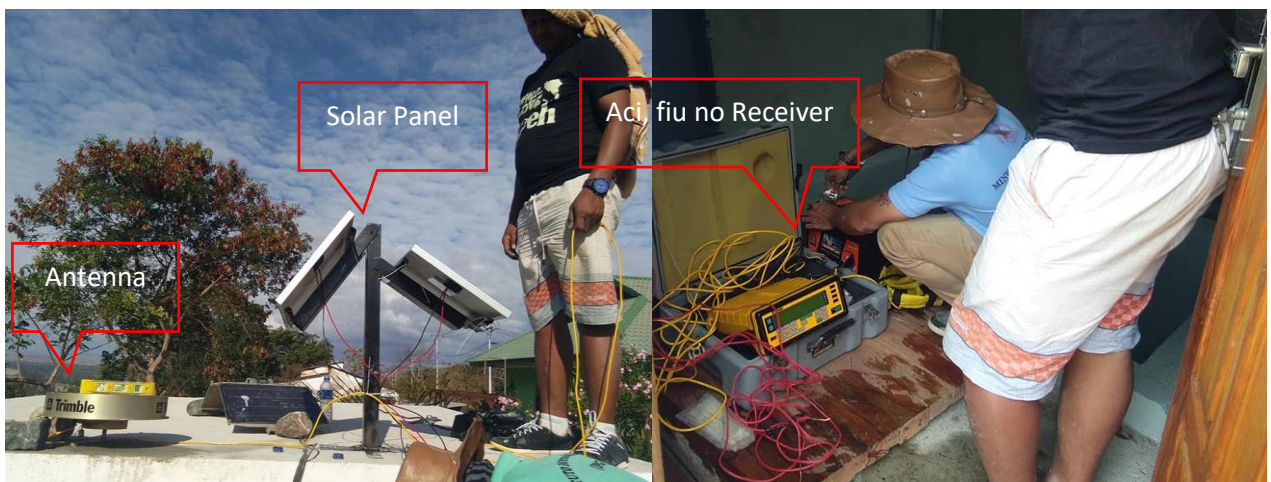


Figura 2. Instrumentus instalasaun

#### 4. Ekspektativa Rezultadu Estudu

Ekspektasaun ba rezultadu husi estudu ida ne'e mak atu hatene lolos ***mudansa plaka tektonika (dirasaun no distansia movimentasaun), taxa elevar (uplift rate) no deformasaun rai*** bazeia ba observasaun satelit GPS. Prinsipiu husi estudu Jeodinamiku ho metodu GPS Geodetic ne'e atu identifika area tantu periodikamente nomos kontinuamente hodi defini koordinadas no pola velocidade mudansa kordinadas husi pontus espesifiku. Baibain GPS hatudu valor vektor mudansa iha dimensaun tolu (komponentu horizontal rua no komponente vertikal ida). GPS ida ne'e fo valor vektor mudansa ho prezisaun boot no diak ho nia prezisaun too milimetru ho nia konsistensia ne'ebe mak as tantu spasial nomos temporal. Ho razaun ida ne'e mak espera ho mudansa kiik (*milimetru*) mos sei bele detekta ho diak.