

Informativo Observacional do NEOA-JBS, 11/2013

Assunto: Ocultação de Vênus pela Lua

Acrescentamos informações sobre este evento que ocorrerá no domingo, **8 de setembro de 2013**, por volta das 19:30 EBT. Os instantes precisos dos contatos devem ser calculados com base na localização do observador, de modo que trataremos dos aspectos gerais desta ocultação. Os instantes calculados para algumas Estações do NEOA-JBS encontram-se no Boletim *Observe!* Setembro de 2013, página 4. O fenômeno será visível a olho nu, porém binóculos e pequenos telescópios serão úteis numa melhor visualização do evento.

A Figura 1 mostra o mapa global onde aparece a região delimitada pela linha verde em que haverá ocultação do planeta Vênus pela Lua na data supracitada. Notamos que o Estado de Santa Catarina encontra-se no limite norte da ocultação, de modo que algumas regiões experimentarão um belo rasante.



Figura1: área de visibilidade da ocultação de Vênus em 08/09/2013

A Figura 2 mostra uma área ampliada do Estado de Santa Catarina em que estão indicadas duas linhas assim descritas:

- a **linha vermelha** indica o limite norte do rasante, isto é, ao **norte** desta linha os observadores testemunharão apenas uma **conjunção** entre Vênus e a Lua. O fenômeno do apulso será observável nas localidades ao longo da linha vermelha;
- a **linha verde** indica o limite sul do rasante, isto é, ao **sul** desta linha os observadores acompanharão a **ocultação** total do disco de Vênus pela Lua;

Digno de nota é a região compreendida **entre as linhas vermelha e verde** indicando as localidades em que os observadores experimentarão a **ocultação rasante**, isto é, apenas parte do disco de Vênus ficará ocultado pela Lua. Esta faixa tem uma largura de aproximadamente 30 quilômetros. A porcentagem do disco ocultado dependerá da posição do observador nesta região.

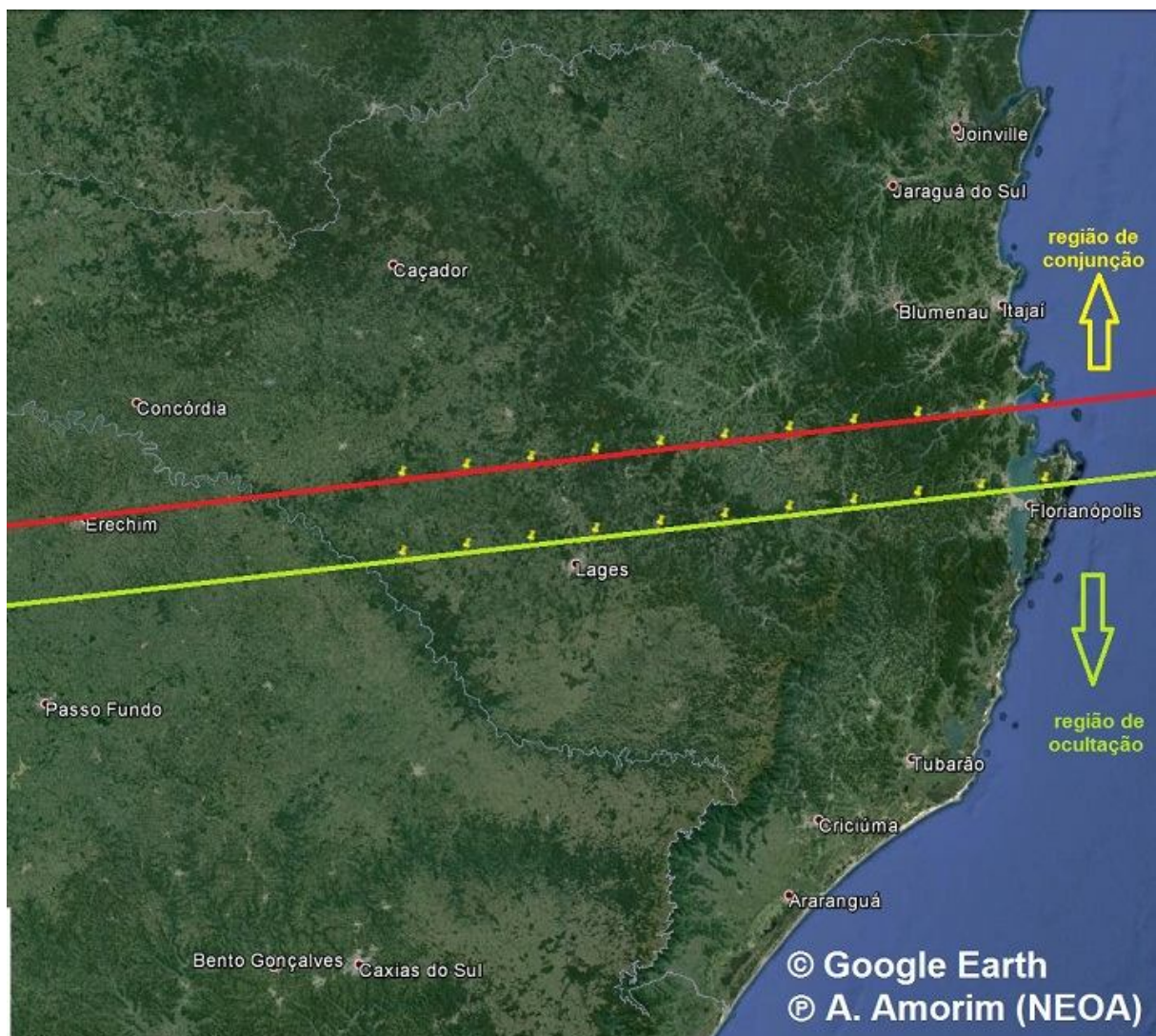


Figura 2: limites norte e sul do rasante de Vênus em 08/09/2013

Para saber quais as localidades experimentarão os diferentes fenômenos, preparamos a Tabela 1 contendo tais informações bem como uma simbologia para os três tipos de eventos.



Conjunção	Rasante	Ocultação
		
<p>Tijucas Canelinha São João Batista Nova Trento Botuverá Presidente Nereu Aurora Trombudo Central Curitibanos Vargem Campos Novos Zortéa</p>	<p>Florianópolis: norte da Ilha Sambaqui Santo Antônio de Lisboa Ratones <u>Rio Vermelho</u> Celso Ramos Anita Garibaldi Abdon Batista São José do Cerrito Correia Pinto Ponte Alta Palmeira Otacílio Costa Agrolândia Petrolândia Ituporanga Imbuia Vidal Ramos Leoberto Leal Chapadão do Lageado Major Gercino Angelina Biguaçu Gov. Celso Ramos Antônio Carlos</p>	<p>Florianópolis: Cacupé Saco Grande Costa da Lagoa Barra da Lagoa região continental centro e sul da Ilha Cerro Negro Campo Belo do Sul Capão Alto Lages Painel Bocaina do Sul Rio Rufino Urupema São Joaquim Bom Retiro Alfredo Wagner Rancho Queimado São Pedro de Alcântara Águas Mornas S. Amaro da Imperatriz São José: Areias e Barreiros centro e sul do município Palhoça</p>

Tabela 1

A Figura 3 mostra outra área ampliada focando principalmente a Ilha de Santa Catarina. Notamos que os observadores da parte norte da Ilha experimentarão o rasante de Vênus pelo limbo boreal da Lua. Nesta área temos pelo menos 2 (duas) Estações da Rede NEOA-JBS: Canasvieiras e Ratones. As demais Estações do NEOA-JBS estão na região de ocultação.

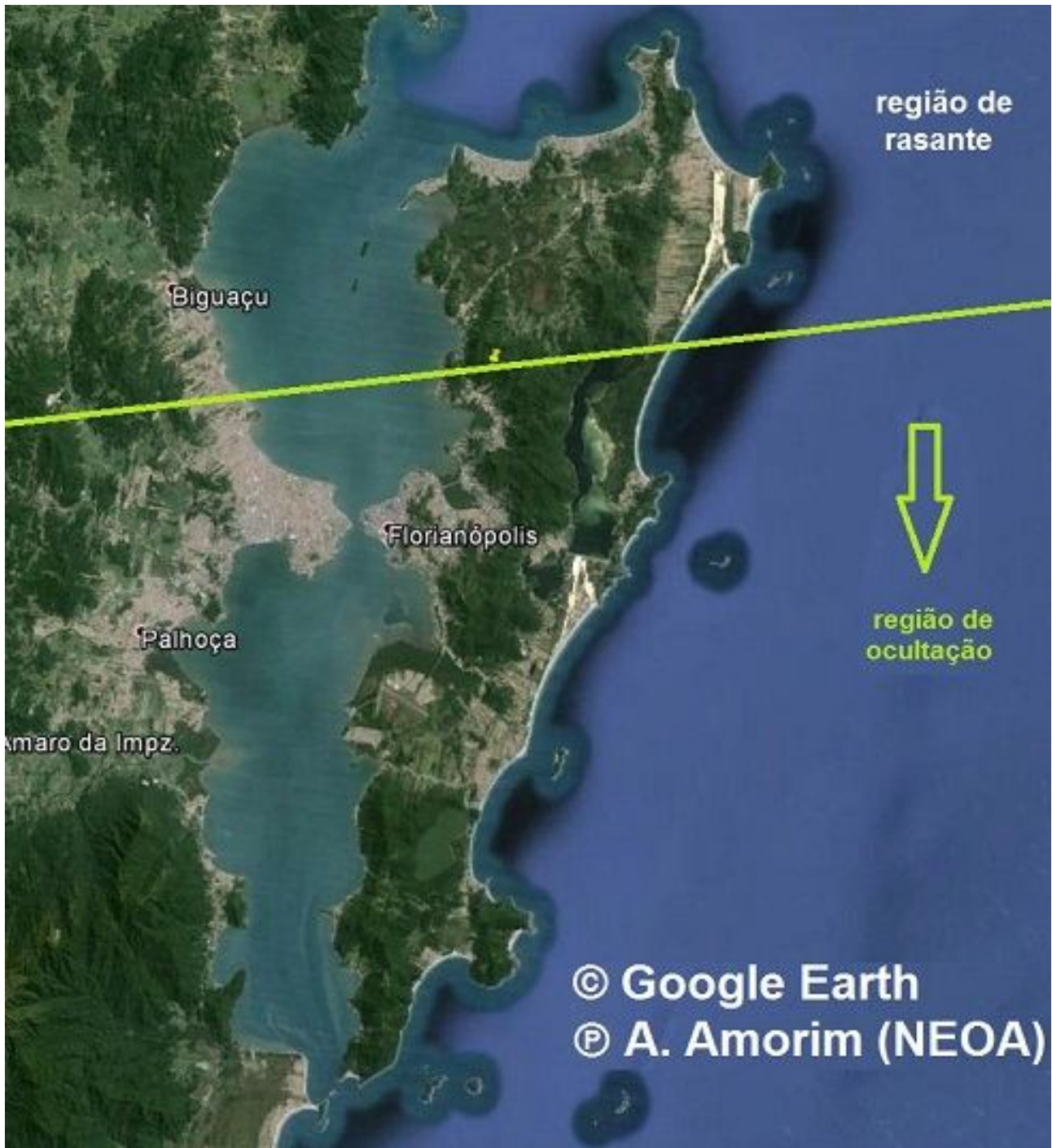


Figura 3: limite da região do rasante sobre a Ilha de Santa Catarina. As localidades ao norte da linha verde situam-se na região em que o rasante será visível.

É extremamente importante que os observadores acertem seus cronômetros a fim de registrarem precisamente os instantes da ocultação ou do rasante, se for o caso. No caso de uma ocultação temos 4 (quatro) instantes a serem registrados (quatro contatos). Já no caso de um rasante, apenas 2 (dois) instantes serão registrados (primeiro e último contatos).

Por fim, para que os observadores tenham uma idéia do aspecto visual do apulso e do rasante, preparamos duas simulações por meio do programa *Stellarium* apresentadas na Figura 4.

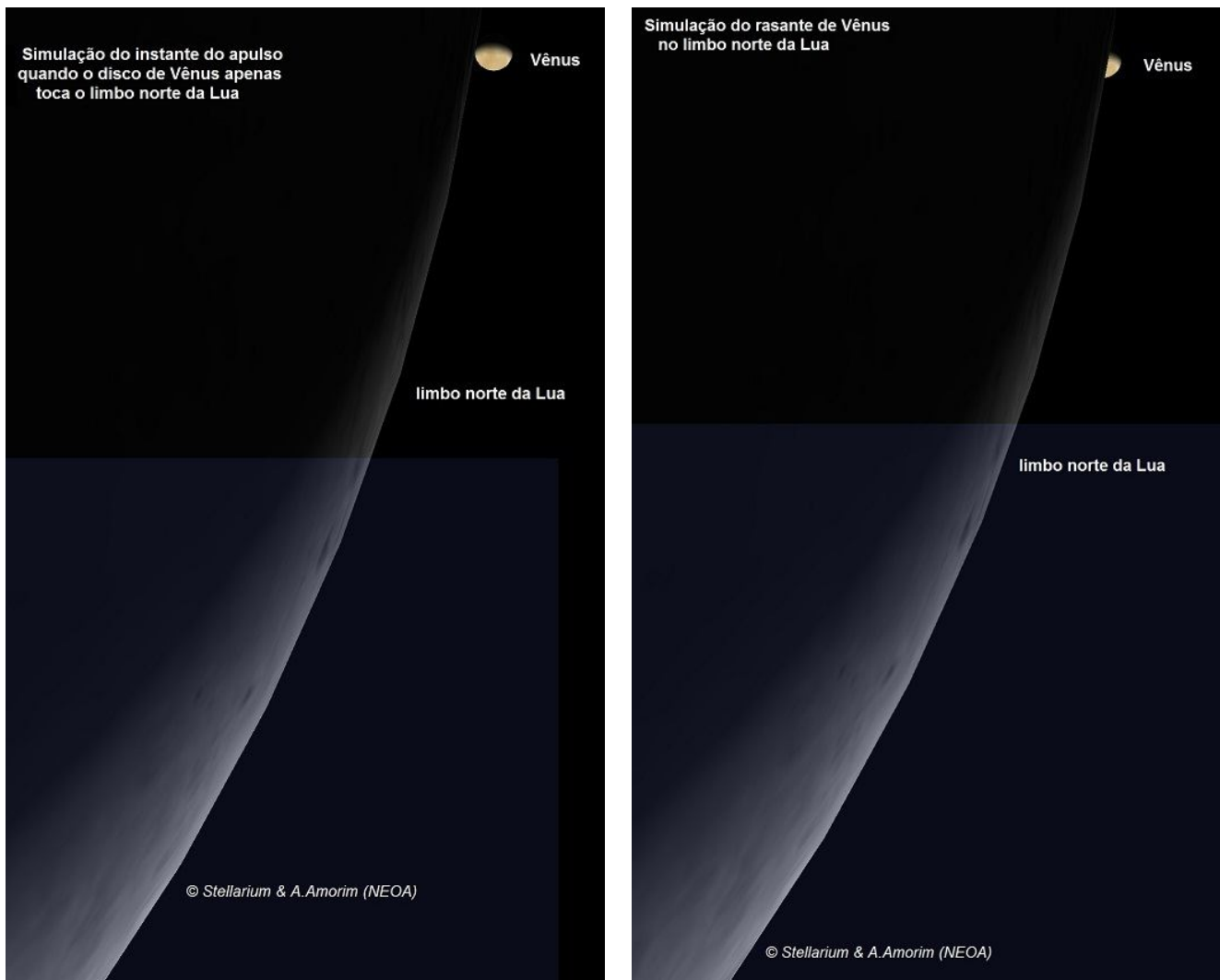


Figura 4: Aspecto visual do apulso e do rasante. O apulso ocorre quando o disco do planeta apenas toca tangencialmente o limbo lunar.

Agradecimento: à Breno L. Giacchini (Seção de Ocultações/REA) por enviar as efemérides específicas para a ocultação rasante bem como arquivos para uso no programa *Google Earth*.

Florianópolis, 3 de setembro de 2013

Alexandre Amorim
Coordenação de Observações do NEOA-JBS

Referências:

Boletim *Observe!* Setembro de 2013