

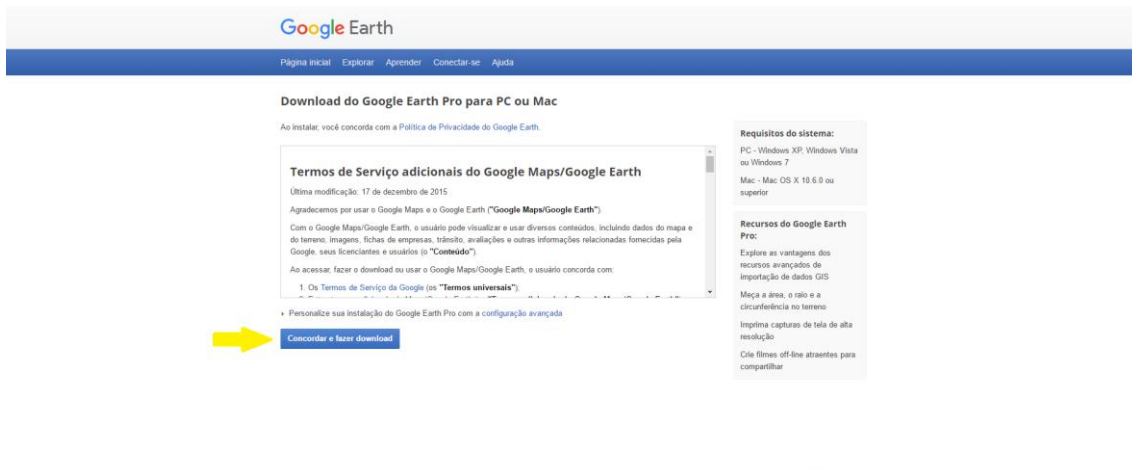



## Guia para Construção do Anaglifo

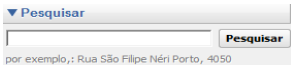
Para elaborar o anaglifo, a equipe terá que obter imagens de satélite no programa Google Earth Pro. Siga os passos abaixo:

**Passo 1:** Baixe o programa Google Earth no seguinte endereço eletrônico: <<https://www.google.com.br/earth/download/gep/agree.html>>;

**Passo 2:** Dê um clique em “Concordar e fazer download”.



**Passo 3:** Salve o arquivo GoogleEarthSetupPro no computador. Será preciso instalar o programa. Após executar o Google Earth Pro, faça o login da sua conta no Google no canto superior direito .

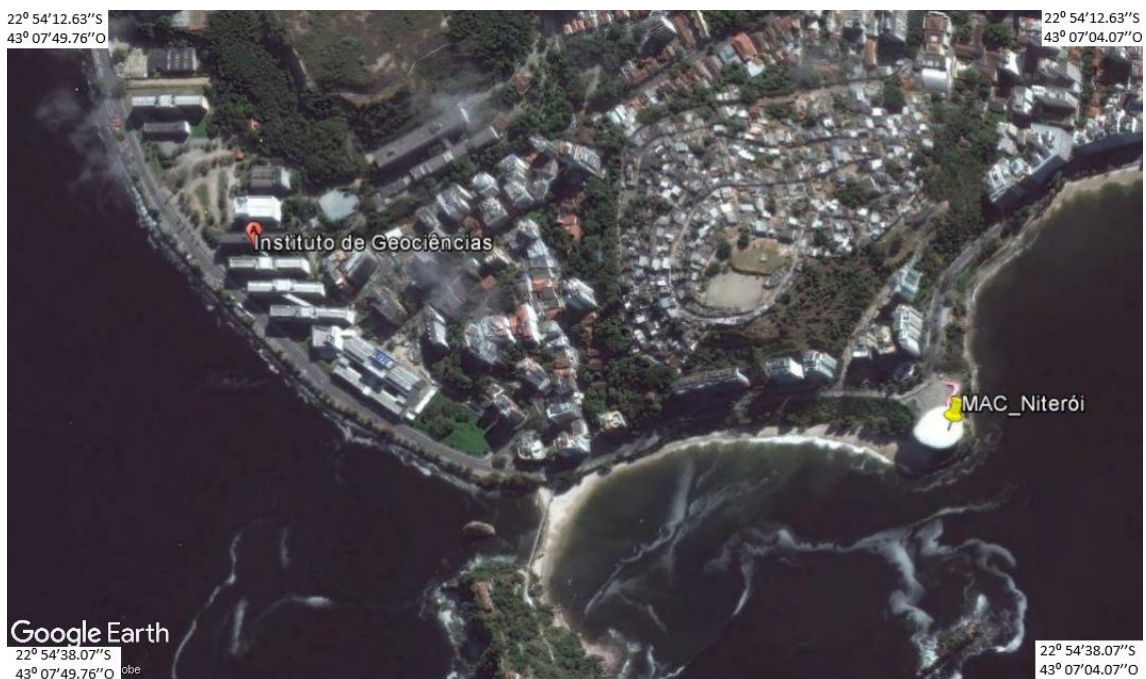
**Passo 4:** Na parte superior à esquerda do programa, digite em Pesquisar  “endereço ou nome do lugar”. No caso seria Fernando de Noronha.

O exemplo a seguir mostra o Museu de Arte Contemporânea, que fica em Niterói, RJ.



**Passo 5:** Selecione a imagem da área de Fernando de Noronha no Google Earth. Salve a primeira imagem como IMAGEM\_DA\_ESQUERDA (Left image) em formato JPEG dentro da sua pasta no computador. Em seguida, faça o deslocamento desta imagem, ou seja arraste a mesma cerca de 20% para a esquerda, de forma a que uma nova imagem de Fernando com cerca de 80%, de sobreposição da primeira apareça. Esta será a Imagem da Direita. **NÃO MODIFIQUE A LATITUDE** quando arrastar a imagem e, assim vocês terão uma cena repetida em ambas as imagens. Salve esta segunda imagem em formato JPEG como IMAGEM\_DA\_DIREITA (Right Image), também na sua pasta.

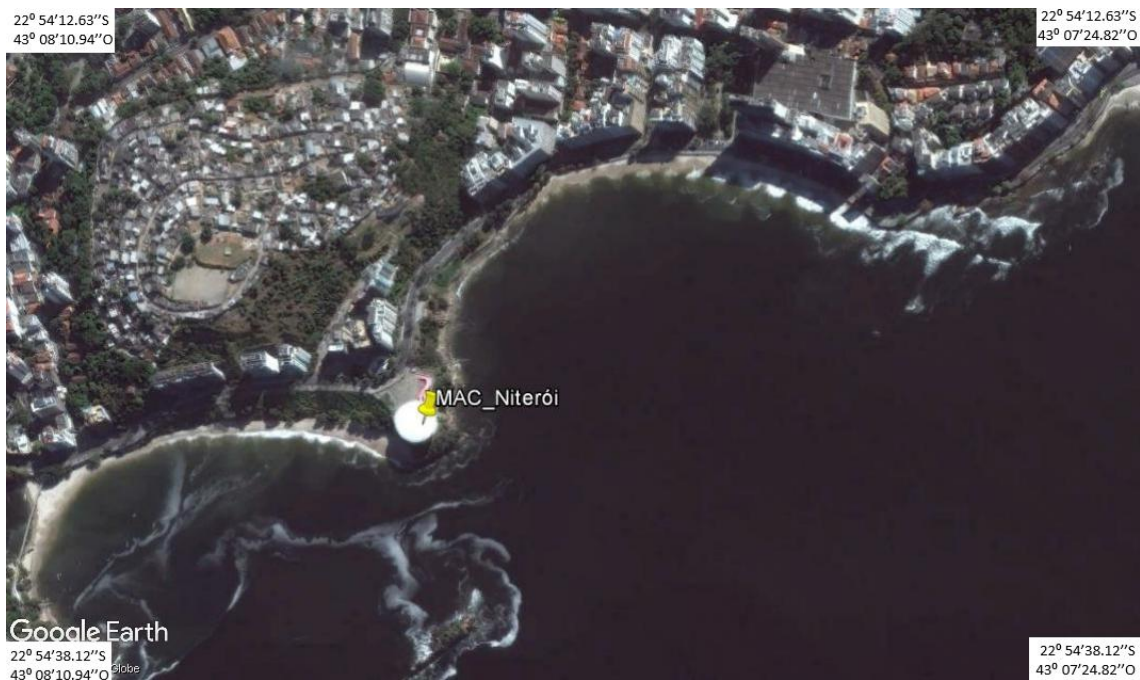
Exemplo:  
**Imagem da esquerda**





### **Imagem da direita**

(as coordenadas estão aparecendo aqui apenas para a verificação de que não houve alteração na latitude, apenas na longitude no momento de arrastar a imagem e obter a segunda).



Uma vez que as duas imagens já estão salvas em uma pasta no seu computador, o próximo passo é utilizar o aplicativo para a construção do anaglifo. O anaglifo será elaborado com as 2 imagens, a da direita e da esquerda (left/right images).

### **Construção do anaglifo**

O StereoPhoto Maker (SPM) é um programa livre e gratuito que permite gerar um anaglifo para visualização de imagens em terceira dimensão (3D).




**Passo 1:** Faça o download do StereoPhoto Maker no link <http://stereo.jpn.org/eng/stphmkr/>.





Dê um clique no link **StereoPhoto Maker Ver5.20 1457KByte 05/Feb/2017**. Em seguida, descompacte o arquivo stphmkre5.20.zip; logo estará disponível o arquivo **stphmkre.exe**.

**StereoPhoto Maker (English)**

French  German  Japanese 

HOME

StereoPhoto Maker (SPM) functions as a versatile stereo image editor \ viewer and can automatically batch-align hundreds of images and mount them to the 'window'.

It may be run on all versions of Windows and [PowerPC and Intel Macs](#) (with emulation or virtual-machine software).  
[StereoPhoto Maker on Mac](#)

It also allows users with no knowledge of HTML to create WebPages using the '[StereoPhotoViewer Applet](#)'. You simply upload the contents of the applet-project to a Server using a freeware FTP program. I produced by SPM.

**Download:**  
[StereoPhoto Maker Ver5.20 1457KByte 05/Feb/2017](#)  
[StereoPhoto Maker Ver4.34 include help file 24129KByte 10/JUL/2011](#)  
[StereoPhoto Maker 64bit Ver5.10 2075KByte 21/Mar/2015](#)  
[Online help](#)

A very useful '[SPM Beginner's Guide](#)' and '[BeginnersSPMGuideIllustrated\\_FujiW1\\_V3](#)' has kindly been provided by David Starkman, and '[Stereo Cards\(ProShow\)](#)' or '[Stereo Cards\(PDF\)](#)' by David Kuntz.

Ver5.10--5.20  
[Add 3D 360degree feature](#)  
Support expansion remote controls for camera

- Atenção: o arquivo virá em formato ZIP do WinRAR. Basta extrair o aplicativo para que seja utilizado.

stphmkre432.zip - WinRAR (cópia de avaliação)

Arquivo Comandos Ferramentas Favoritos Opções Ajuda

Adicionar Extrair Para Testar Visualizar Excluir Localizar Assistente Informações Antivírus Comentários SFX

stphmkre432.zip - Arquivo ZIP, tamanho descomprimido 1.482.240 bytes

Nome	Tamanho	Comprimido	Tipo	Modificado	CRC32
..			Pasta		
stphmkre.exe	1.482.240	982.891	Aplicativo	3/11/2010 12:02	F4103E2E

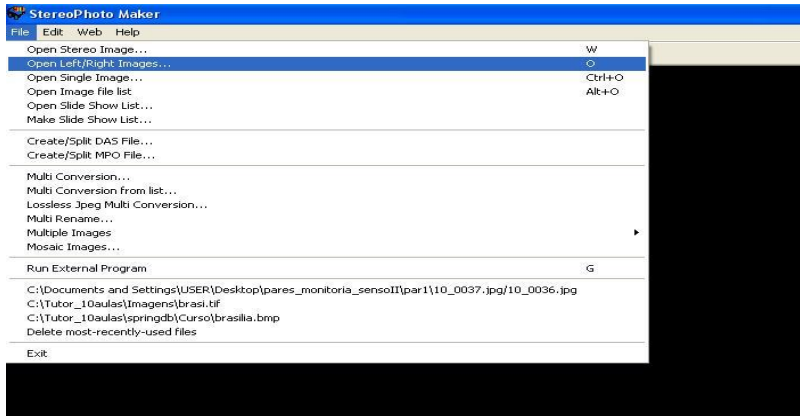
- Selecione o Diretório onde o aplicativo ficará. Não é necessário realizar a instalação do programa, logo, pode ser selecionada a Área de Trabalho do computador para tal.

## Passo 2: Utilização do StereoPhotoMaker

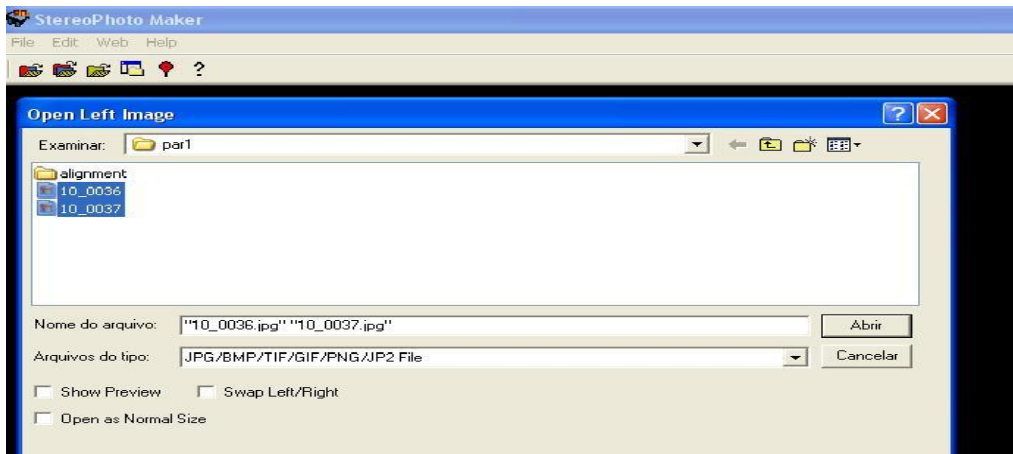
- Execute o aplicativo



- Para abrir o par de imagens obtidas no Google Earth, clique em **File** e em seguida **Open Left/Right Images**.



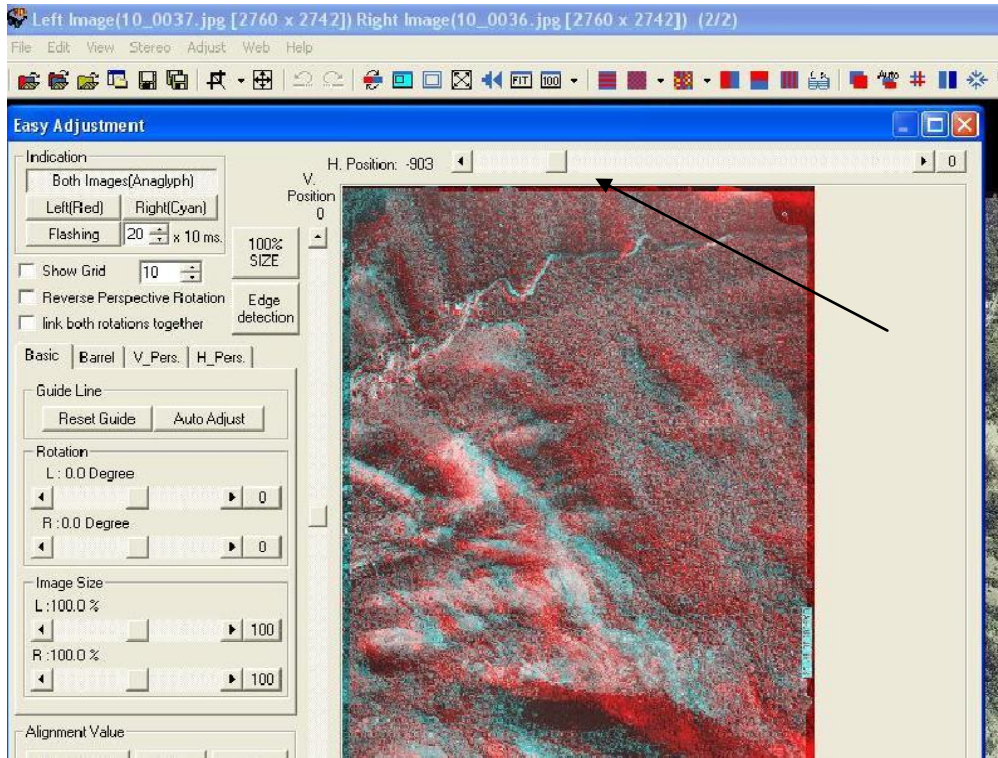
- Indique a pasta onde está o par e selecione, ao mesmo tempo, as duas imagens que serão utilizadas (clique na primeira e segure com o botão do teclado para selecionar as duas). Clique em abrir.



- Para ajustar estereoscopia, clique em **Adjust**, em seguida em **EasyAdjustment**.

-Utilize as barras verticais e horizontais para ajustar as imagens. Não esquecendo que, para a visualização em 3 dimensões é necessária a utilização dos óculos específicos (modelo no final do texto), inclusive para fazer o ajuste.





Quando a imagem estiver sendo observada em 3D clique em OK.

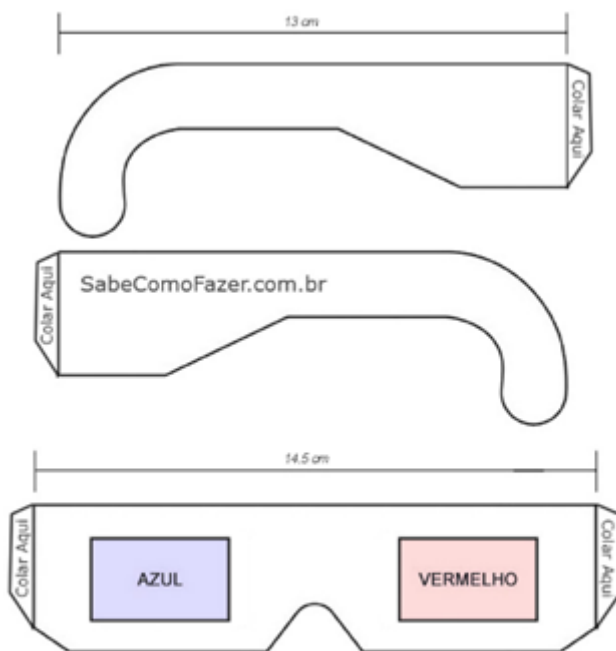
- Para selecionar o modo anaglífico desejado, basta utilizar as ferramentas indicadas na imagem abaixo.





- Para salvar a imagem criada, clique em **File>Save StereolImage**. Selecione o diretório desejado, dê um nome para a imagem criada e salve no formato JPEG.

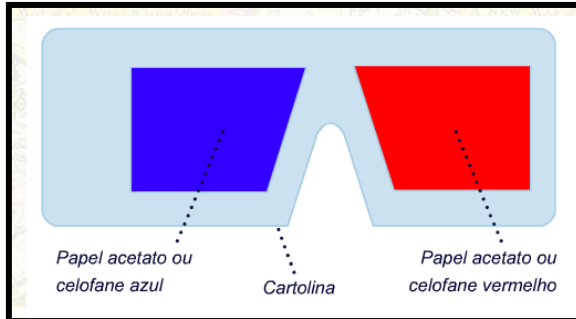
### Construção dos óculos 3D



- Cole a moldura em um pedaço de cartolina
- Recorte um pedaço de papel celofane azul (ou acetato azul) e um pedaço de papel vermelho (ou acetato vermelho). Em seguida, cole no olho direito (lente azul) o papel celofane na cor azul e no olho esquerdo (lente vermelha) o papel celofane na cor vermelha.

Outro Modelo de óculos (Fonte: Atlas Escolar do IBGE):

[http://www.uff.br/geoden/docs/oculos\\_3D.pdf](http://www.uff.br/geoden/docs/oculos_3D.pdf)



### Construção dos óculos 3D :

#### - Materiais:

- moldura do óculo 3D
- cartolina branca
- tesoura
- fita adesiva ou cola
- papel celofane azul ou acetado azul (resultado melhor)
- papel celofane vermelho ou acetado vermelho (resultado melhor).