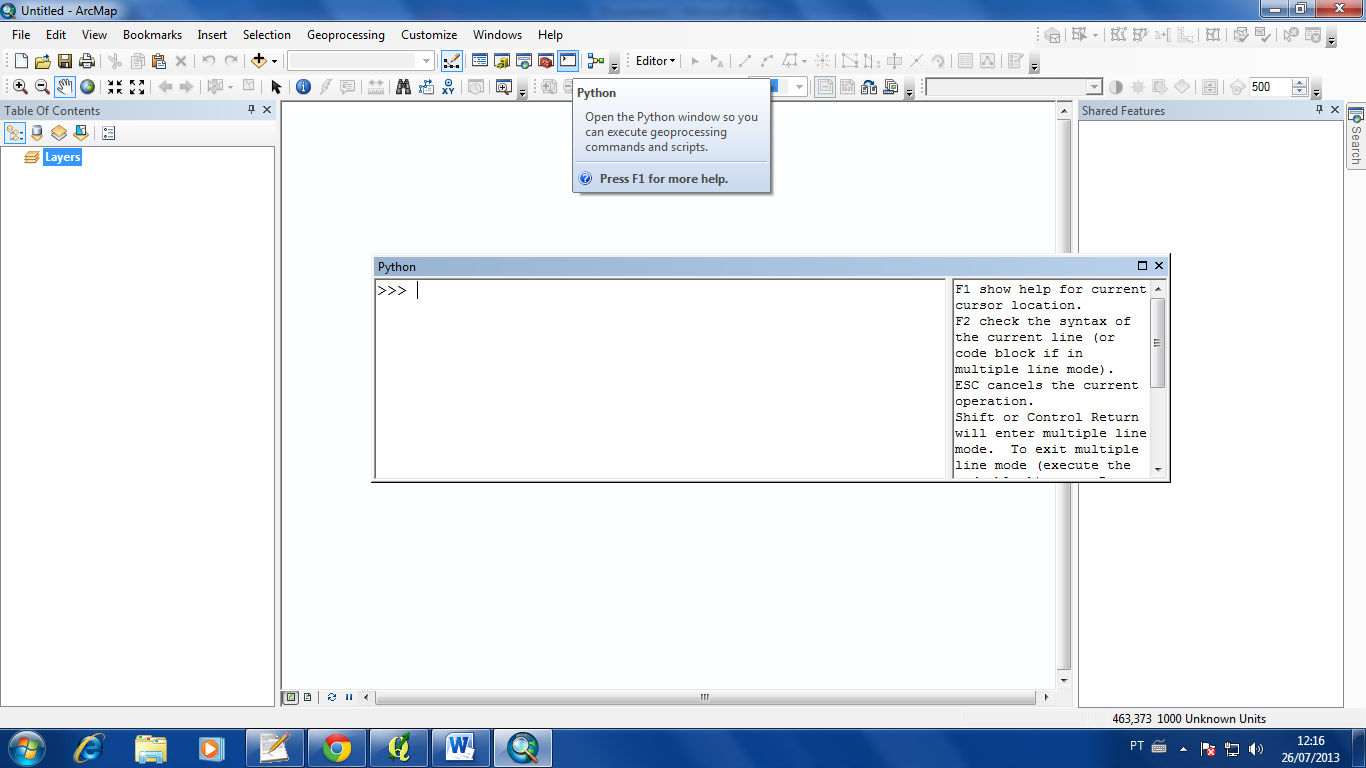
Tutorial para utilização do Script

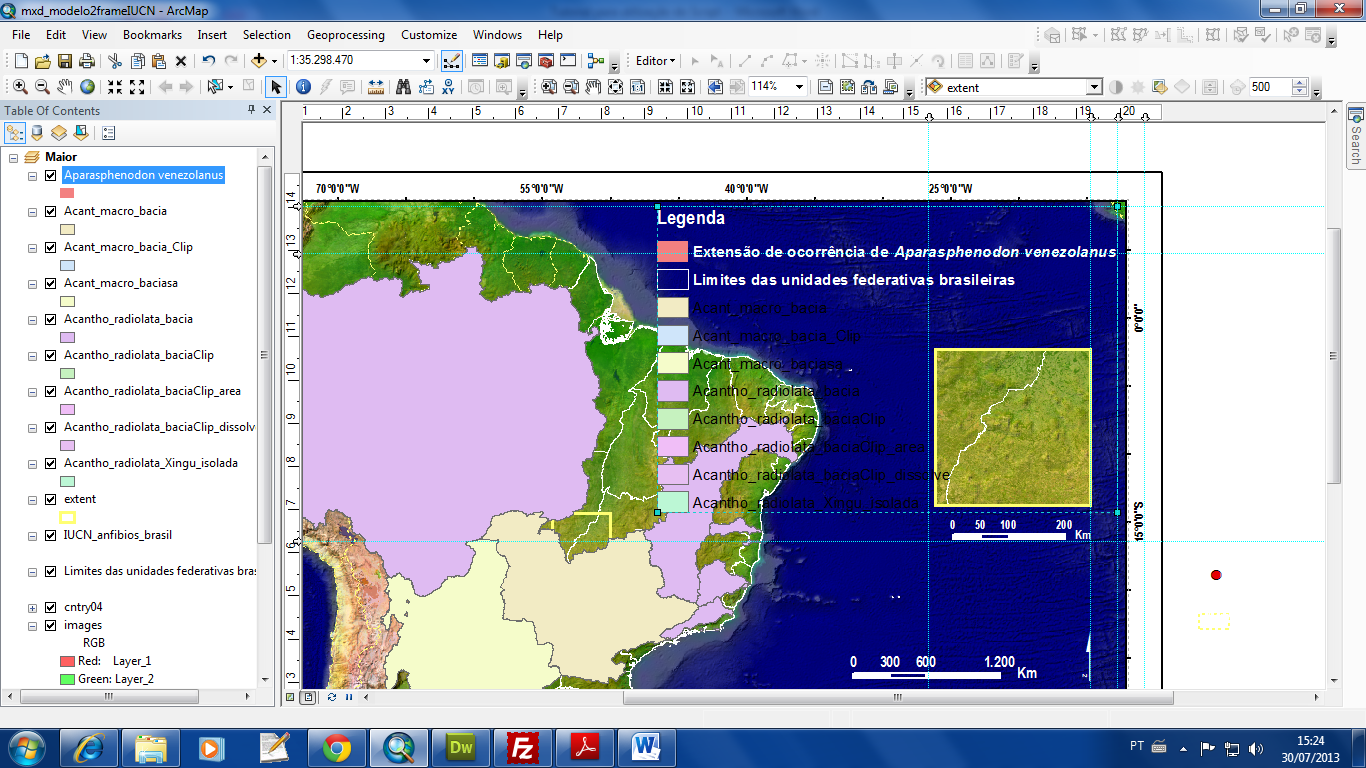
Elaboração Flávia Batista/NGeo/RAN

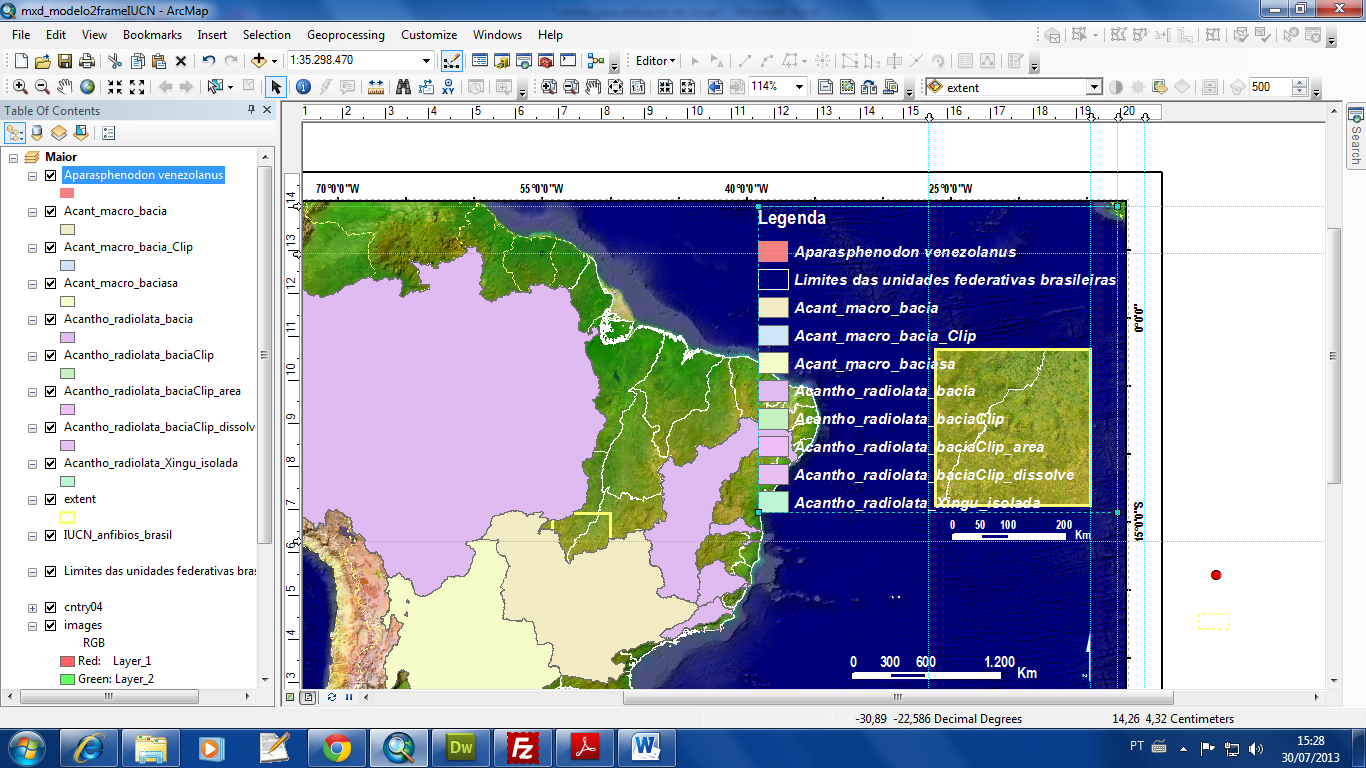
1. Abrir o projeto mxd ou template a ser multiplicado. O script foi preparado para ser utilizado com o projeto aberto, e deve ser copiado e colado na janela Python, como mostra a figura abaixo. Para rodar o script é só clicar no final do texto e duas vezes na tecla enter. Mas isso não deve ser feito ainda, só após conferir todas as etapas seguintes:

***Abrir a janela Python***

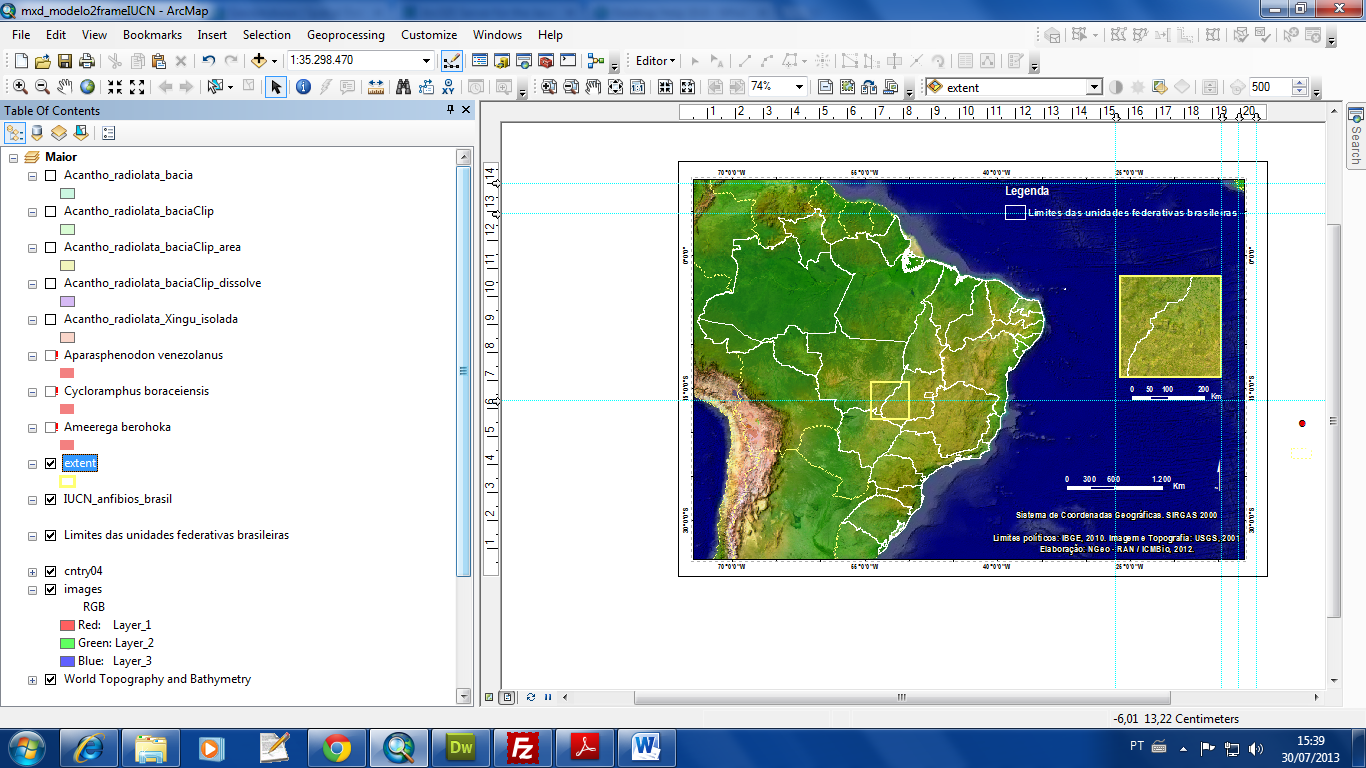


***Colar aqui o texto do script***

1. Como o mesmo processo irá se repetir seguidas vezes, precisamos configurar o ArcGis para poder "salvar por cima" quando gerar um arquivo com o mesmo nome de um já existente. O caminho para a configuração é Geoprocessing/ geoprocessing options / overwrite the outputs of geoprocessing operations;
2. Existem layers ativos e inativos no projeto mxd . Todos os layers ativos irão aparecer em todos os mapas gerados, e os inativos irão aparecer um por vez, em cada um dos mapas gerados. Neste caso eles correspondem a cada uma das espécies e seus registros. Isso é uma regra que deve ser seguida para qualquer projeto em que se utilize este script. Portando, qualquer layer que o usuário queira excluir do mapa deve ser removido do projeto, e não desativado;
3. Alguns ajustes ainda devem ser feitos ao projeto mxd. Em primeiro lugar as espécies adicionadas são apenas exemplos para configuração da legenda. O usuário terá que adicionar todas as espécies para as quais deseja produzir mapas individuais. Inicialmente todas devem aparecer na legenda para que sejam feitas as edições. Para isso é necessário editar a legenda seguindo os passos ilustrados pelas figuras:
4. Clicar em propriedades, na aba ‘general’ e incluir os novos itens na legenda:
5. Formatar a todos os itens na aba ‘itens’ para que aparecem na mesma fonte, cor etc.



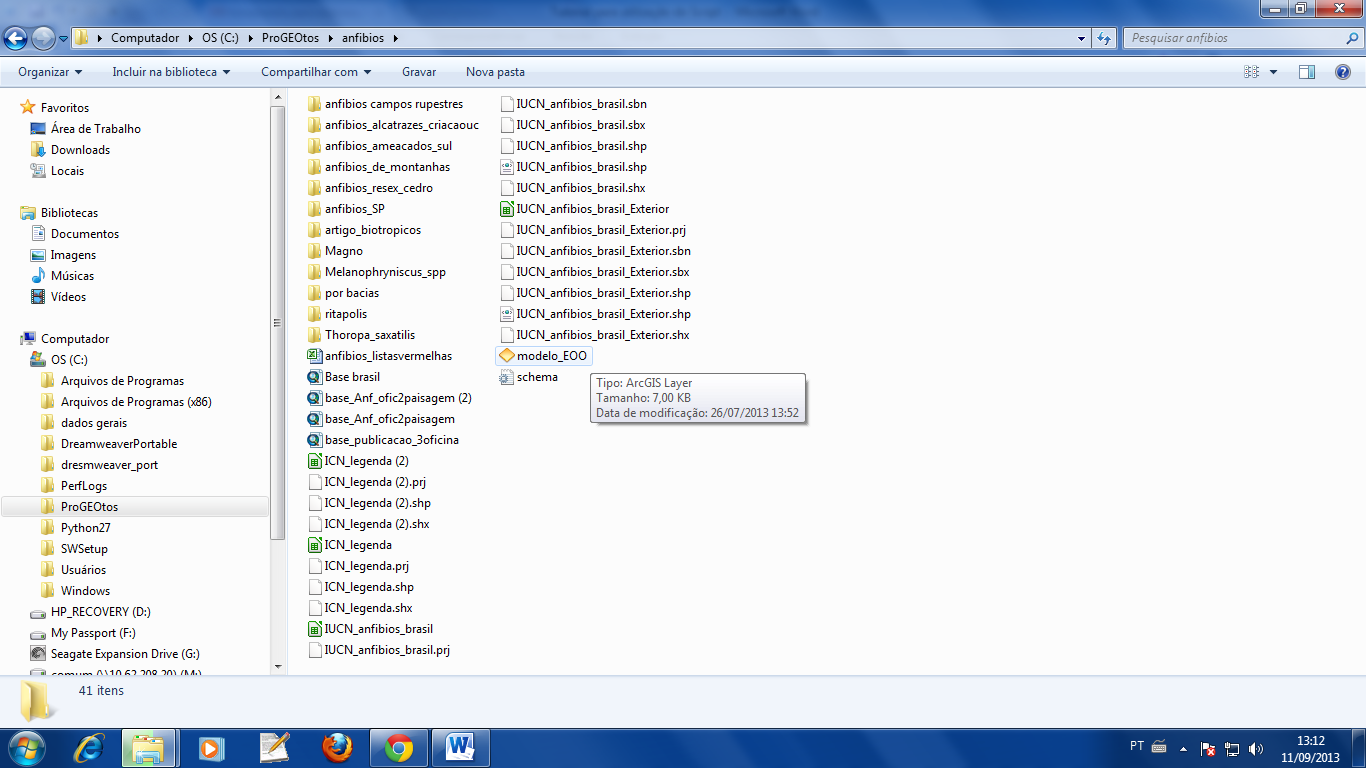
1. Editar os nomes dos layers (não dos shapefiles!) para que apareçam corretamente na legenda (*Genero espécie*). Não se preocupe com a edição do símbolo neste momento, podem ficar nas cores e formas que assumiram ao serem adicionados;
2. Desativar os layers que foram acrescentados, que no caso são as áreas e ocorrência de cada espécie. Todos os demais devem permanecer ativos, e irão aparecer em todos os mapas. Os layers desativados serão ativados um por vez, ao rodar o script, e em cada mapa gerado um deles estará ativado, enquanto os demais permanecerão invisíveis;



1. O script faz referência a objetos e caminhos para arquivos, incluindo alguns layers. Estes nomes e caminhos foram determinados segundo o projeto modelo que segue junto com este tutorial. Algumas dicas:

* O layer com áreas de extensão de ocorrência externas ao Brasil leva o nome de "IUCN\_anfibios\_brasil", e caso ele seja renomeado ou removido o script deve ser editado de acordo. Observe que se trata do **nome do layer**, não do nome do arquivo shape. Eliminar este layer do projeto irá causar erro na utilização do script, a menos que as edições necessárias sejam feitas no script. Isso vale para qualquer outro layer que está ativo no projeto modelo. **O NEGeo produziu outro script Python editado para ser utilizado em projeto sem o layer de áreas e ocorrência externas ao Brasil.**
* No projeto mxd modelo foram utilizados dois data frames. O principal tem o nome “Maior”, e só será reconhecido pelo script com este nome. O segundo data frame tem o nome “Menor”, que também deve ser mantido em qualquer projeto onde se vá utilizar este script Python. Caso existam outros data frames no projeto eles podem ter qualquer nome, e não serão alterados ao rodar o script. Eliminar **um objeto que é utilizado pelo script** (observe que nem todos são utilizados no script! Hidrografia, relevo estados... tudo isso pode ser alterado como o usuário desejar, desde que fique **ativo** no projeto) causa erro em sua execução, mas ele pode ser deslocado da área de visualização juntamente com sua barra de escala. **O NEGeo produziu outro script Python editado para ser utilizado com apenas um data frame no projeto, caso seja necessário.**
* O script faz referência a um layer que serve como modelo para a apresentação dos pontos de registro ou área de extensão de ocorrência das espécies. É neste ponto que o script faz edição do símbolo de cada layer. Este layer pode ser editado de acordo com a preferência do usuário, mas o nome e o caminho devem ser mantidos como estão no script: 'C:\\ProGEOtos\\anfibios\\modelo\_EOO.lyr' (**O nome do arquivo e seu caminho podem ser alterados desde que o script seja editado de acordo.)**

É preciso produzir um layer com a configuração desejada e salvar com este nome neste local, sem isso o script acusa erro.



* Além dos objetos citados acima existe ainda a barra de escala do data frame “Menor” ( chamada ‘escalamenor’) e um elemento gráfico (chamada ‘Rectangle’) que são utilizados e chamados por seus nomes no script. Estes nomes devem ser utilizados em qualquer projeto que vá rodar este script Python. **No** **script Python editado para ser utilizado com apenas um data frame estes elementos não existem.**
* Existe no projeto modelo um layer ativado, com o nome ‘extent’. Ele deve constar em qualquer projeto onde se utilize este script, e incialmente pode estar vazio (mas ativado!) e configurado com a cor e espessura desejados. Este layer irá receber um objeto gerado durante o processamento do script. Este objeto é um shapefile representando uma forma quadrada vazia, usado para destacar o ponto ou polígono no data frame “Maior” que será ampliado no data frame “Menor”, e a seus atributos (cor e largura da linha) podem ser editados no projeto pelo usuário. Ele se dimensiona e se posiciona automaticamente.
* A legenda de cada novo mapa, o nome do arquivo pdf e o nome do novo projeto mxd salvo estão configuradas para automaticamente serem editados com o nome da espécie que estão ilustrando. Para que isso funcione o nome do layer que apresenta os dados de cada espécie deve ser exatamente o nome da espécie, formatado com espaço entre o nome do gênero e o nome da espécie, e letra maiúscula para gênero e minúscula para espécie.
* Os arquivos gerados serão salvos em 'C:\\ProGeotos\\’ , a menos que sejam feitas as devidas alterações no script. As orientações para estas edições estão no corpo do script. A figura será exportada no formato pdf, mas é possível editar o script para o formato JPEG.