



UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI-URCA

CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

AUTOR: DANILO DE ARAÚJO ANDRADE

ORIENTADOR: RENATO OLIVEIRA FERNANDES

MANUAL DO USUÁRIO

JUAZEIRO DO NORTE- CE

2017

MANUAL DO USUÁRIO

//algoritmo para cálculo da evaporação em superfície líquida.

//pela equação simplificada de penman (valiantzas, 2006).

//lirc-laboratório integrado de recursos hídricos

//autor: Danilo de Araújo Andrade

//daniloaraujo_2010@hotmail.com

//data: 13/11/2017

// atualização: 24/11/2017



Apresentação

Esse algoritmo foi desenvolvido para estimar a evaporação de reservatórios em condições de mudanças climáticas. A ferramenta possibilita a geração de cenários de evaporação para o futuro com identificação das variáveis mais importantes do modelo de estimativa da evaporação pelo uso de análise de sensibilidade.

Objetivo

Este manual tem como objetivo demonstrar como instalar o Scilab® e mostra como usar modelo computacional desenvolvido. O scilab é um *software* livre que fornece um ambiente computacional para aplicações científicas, possui uma linguagem de programação de alto nível, orientada à análise numérica, estabelecendo diversas funções para manipulação de matrizes e com recursos para plotagem de gráficos.

Requisitos de

Sistema Operacional	Arquitetura
Windows	32 ou 64 bits

Obtendo os arquivos de instalação do scilab

Faça o download (Scilab) clicando no botão “Download Scilab” na página (<https://www.scilab.org/>), conforme ilustrado na figura abaixo.



Figura 1 Download do arquivo de instalação

Procedimentos de instalação

1. Após efetuar o download do instalador do Scilab, selecione na janela que abre o botão “Executar”. Essa tela é ilustrada na Figura 2.

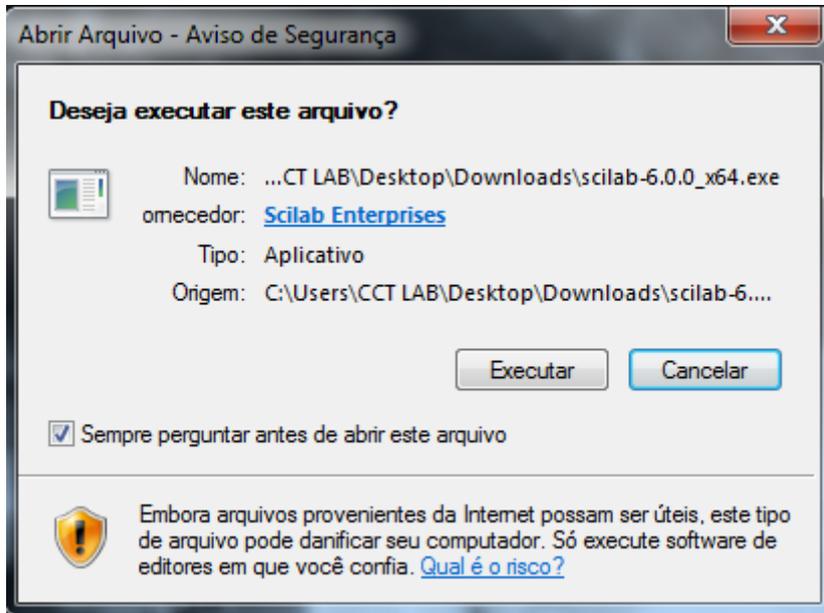


Figura 2

Permita a instalação do programa caso abra uma janela de segurança.

2. Selecione o idioma, essa tela é ilustrada na Figura 3.

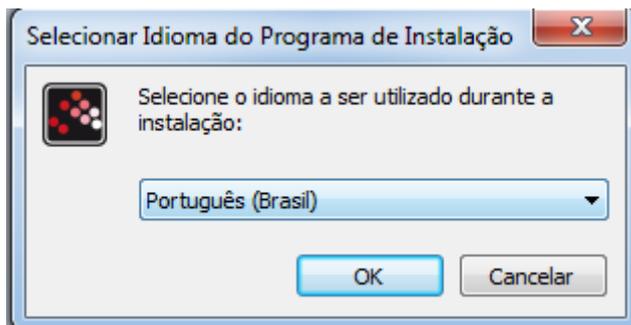


Figura 3

3. Clique em avançar, essa tela é ilustrada na figura 4.



Figura 4

4. Aceite os termos do contrato e clique em avançar, essa tela é ilustrada na figura 5.

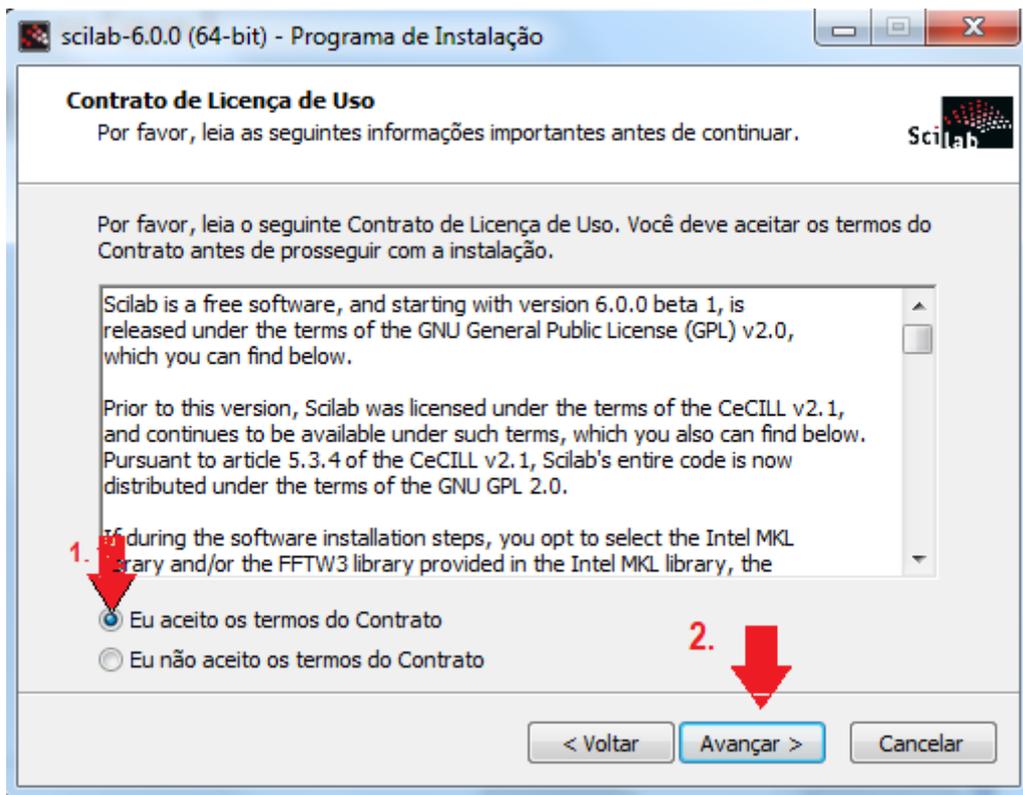


Figura 5

5. Selecione as “Tarefas Adicionais” marcadas na figura 6, e em seguida clique em avança.

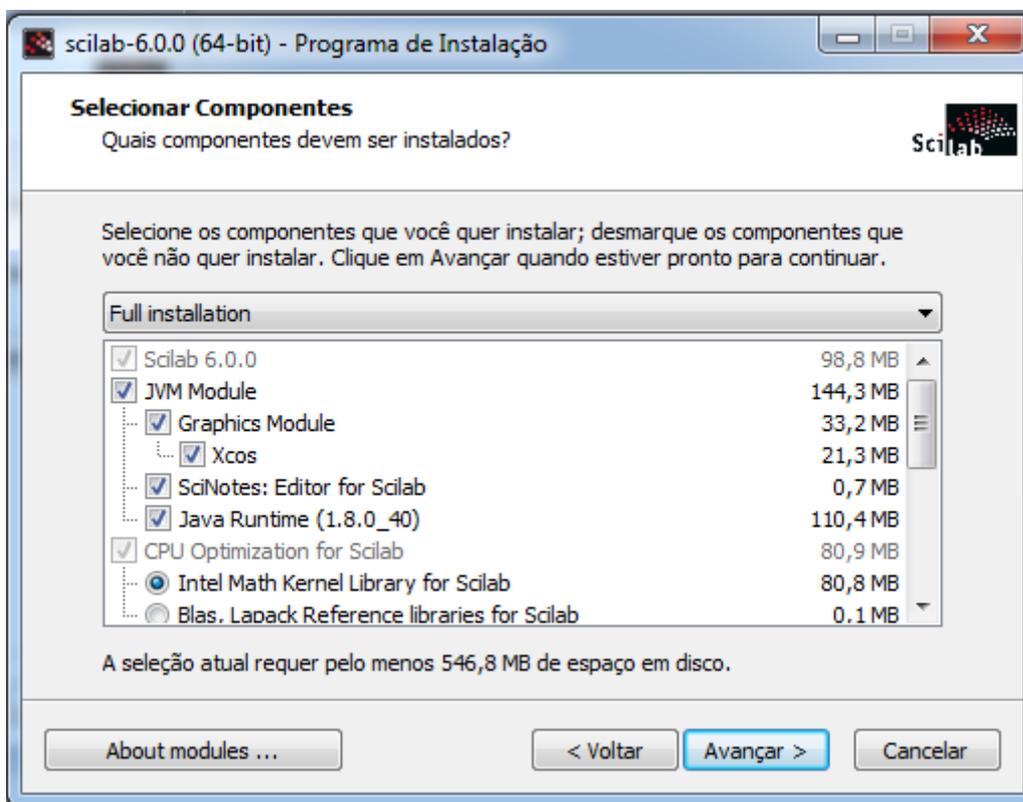


Figura 6

6. Clique em instalar.

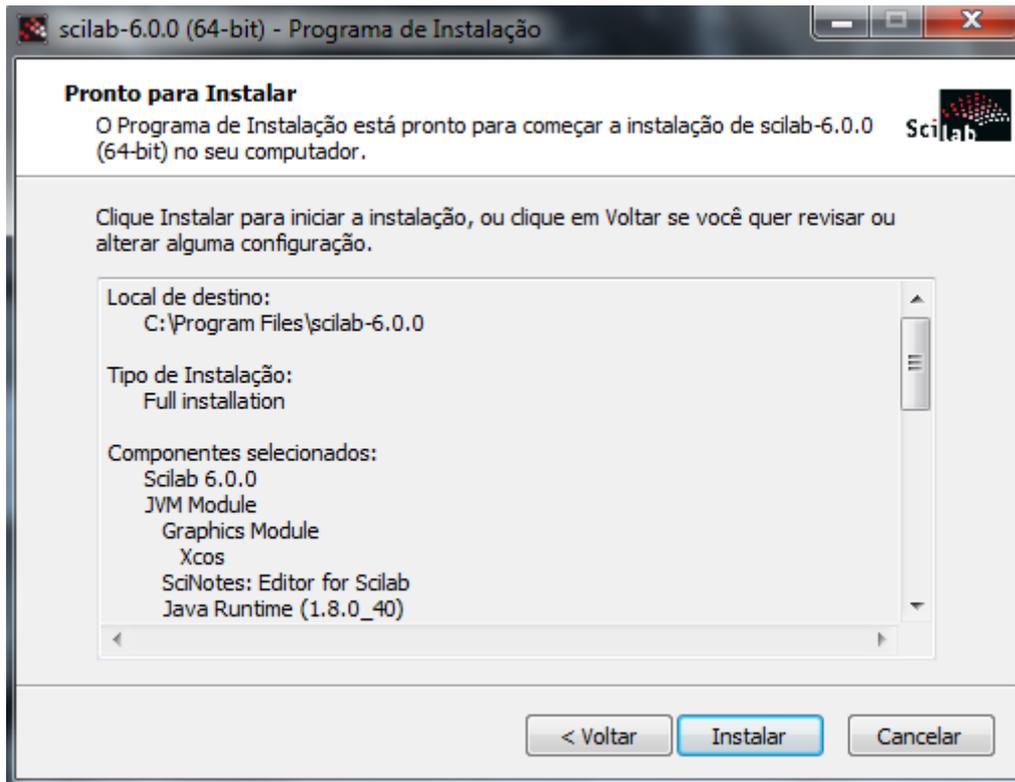


Figura 7

7. Aguarde o final da instalação.

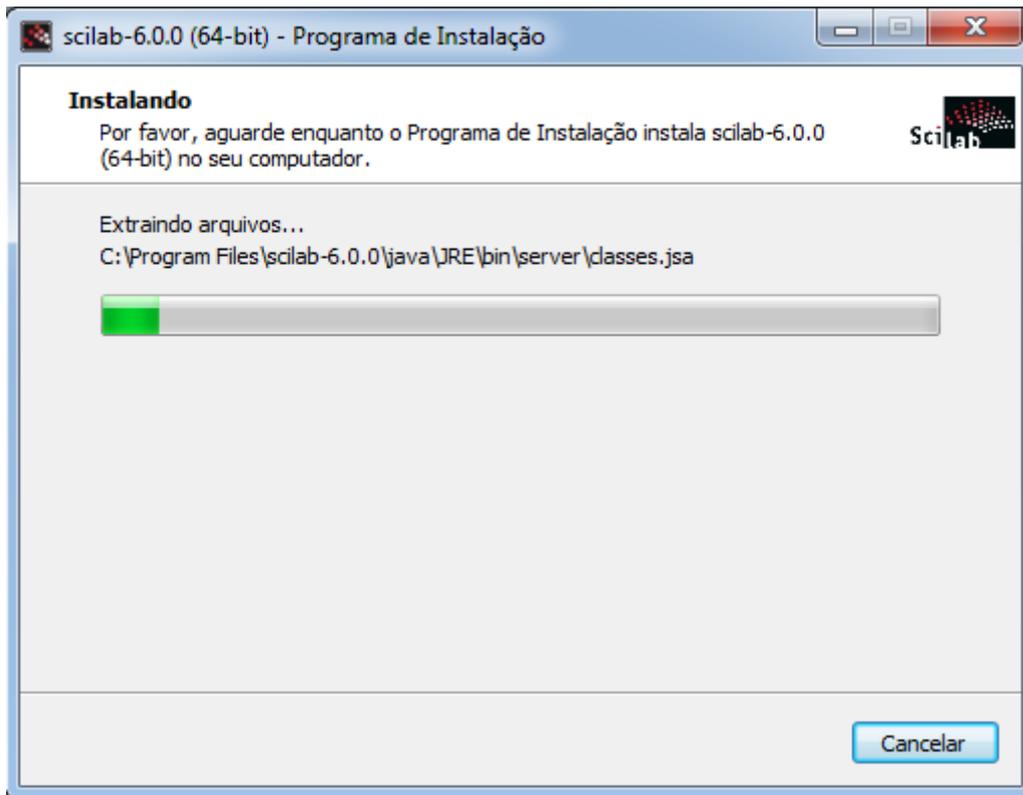


Figura 8

1. Clique em concluir, essa tela é ilustrada na figura 9.



Figura 9

Tela inicial, nessa janela é onde acontece as principais interações, a mesma gerencia as sub-janela associada a ela. Estas sub-janela estão localizadas e visíveis junto a janela de console, essa tela é ilustrada na figura 10.

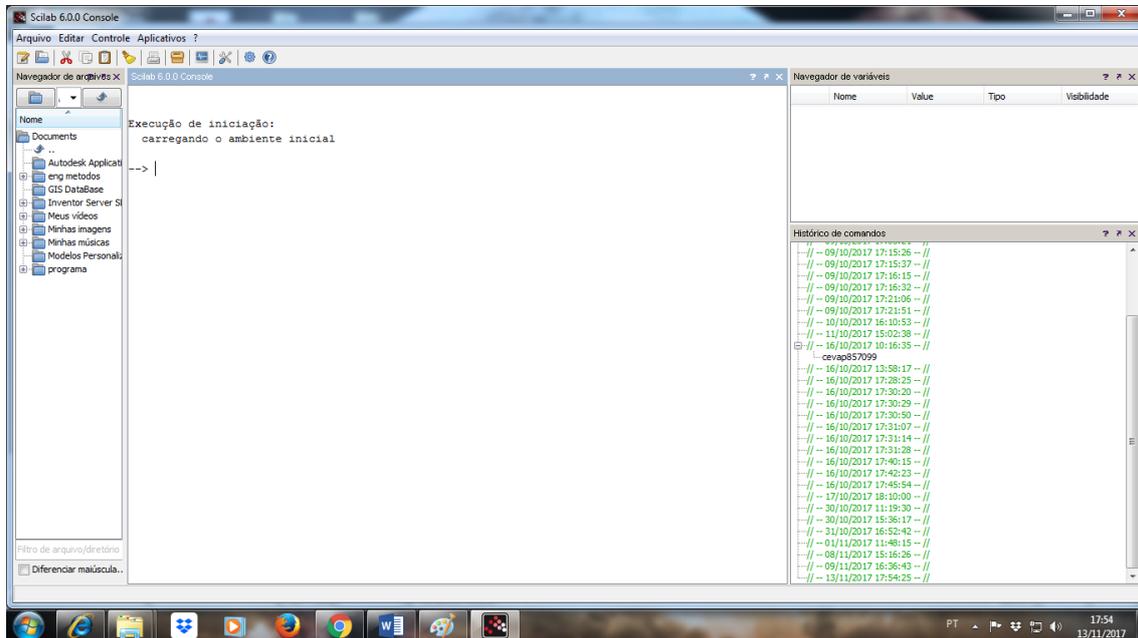


Figura 10

Para executar o modelo computacional basta seguir as instruções abaixo:

Como usar o programa scilab para executar o modelo computacional apresentado, após concluir a instalação **copie o (Arquivo de entrada), e cole no disco local C; de seu computador**, onde essa mesma pasta receberá os resultados de todos os reservatórios, obs: não altere a ordem que as pastas estão dentro da pasta arquivo de entrada, veja na figura 11.

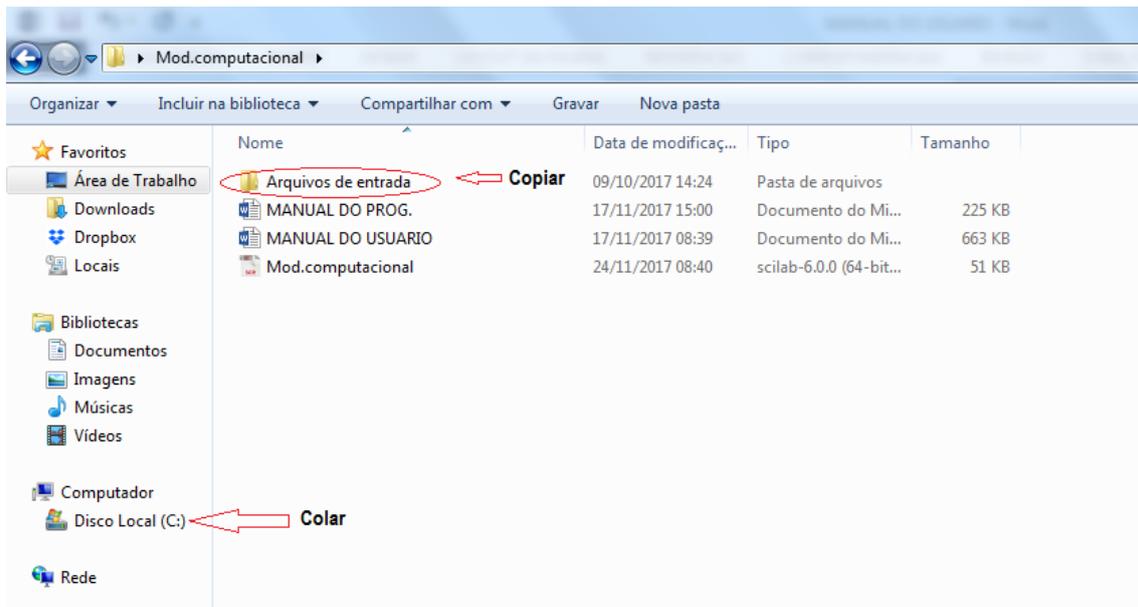


Figura 11

A seguir, der dois cliques no modelo computacional, como indica a figura 12.

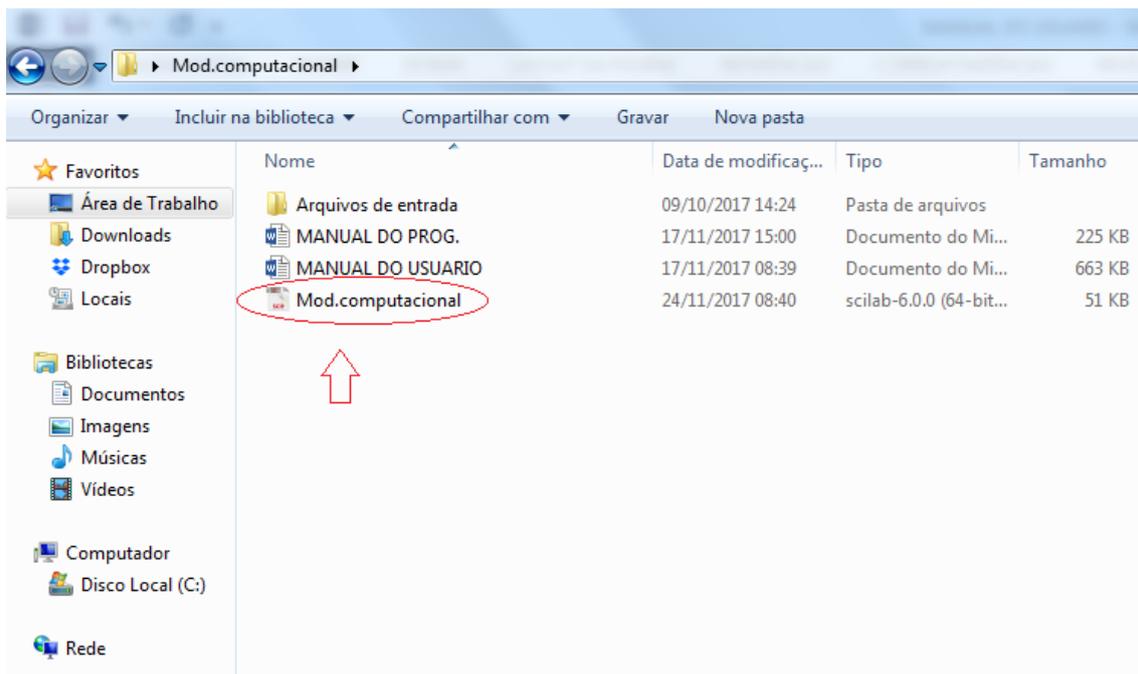


Figura 12

Será aberto duas telas, a do modelo computacional e a área de trabalho do scilab. Como ilustra a figura 13.

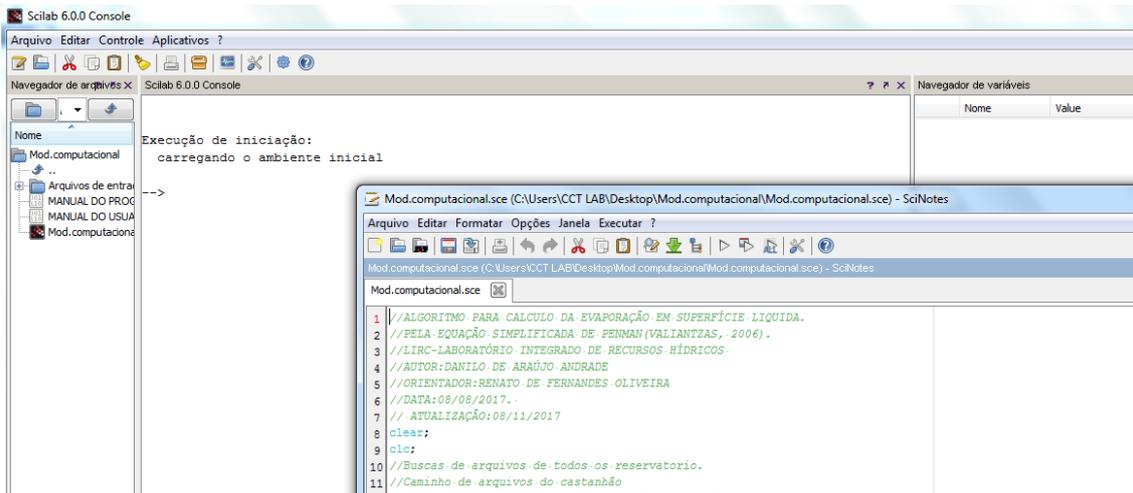


Figura 13

Para executar o modelo basta selecionar a janela que tem o nome de mod.computacional.sce e executar, obs: não altere o código que aparece na tela. Veja na figura 14.

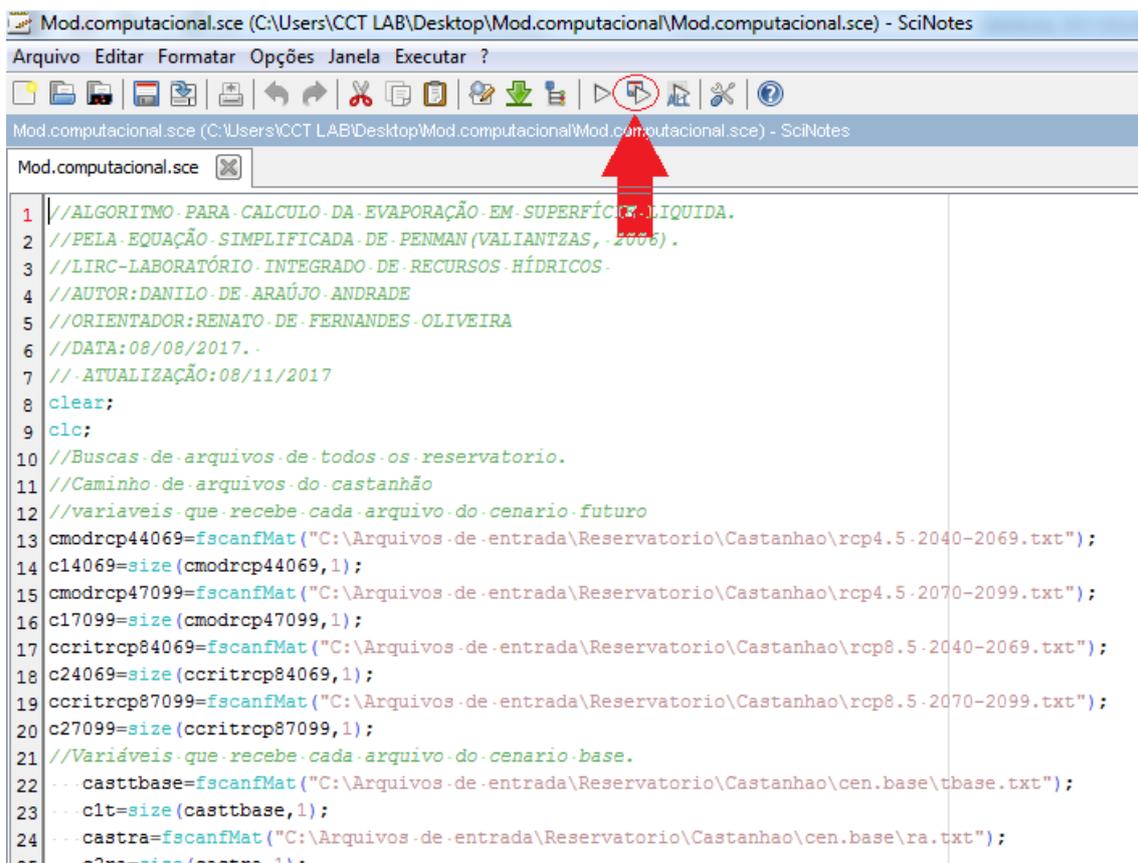


Figura 14

Espere um pouco pois o programa está processando os dados, a seguir o programa vai plotar os gráficos, Veja na figura 15.

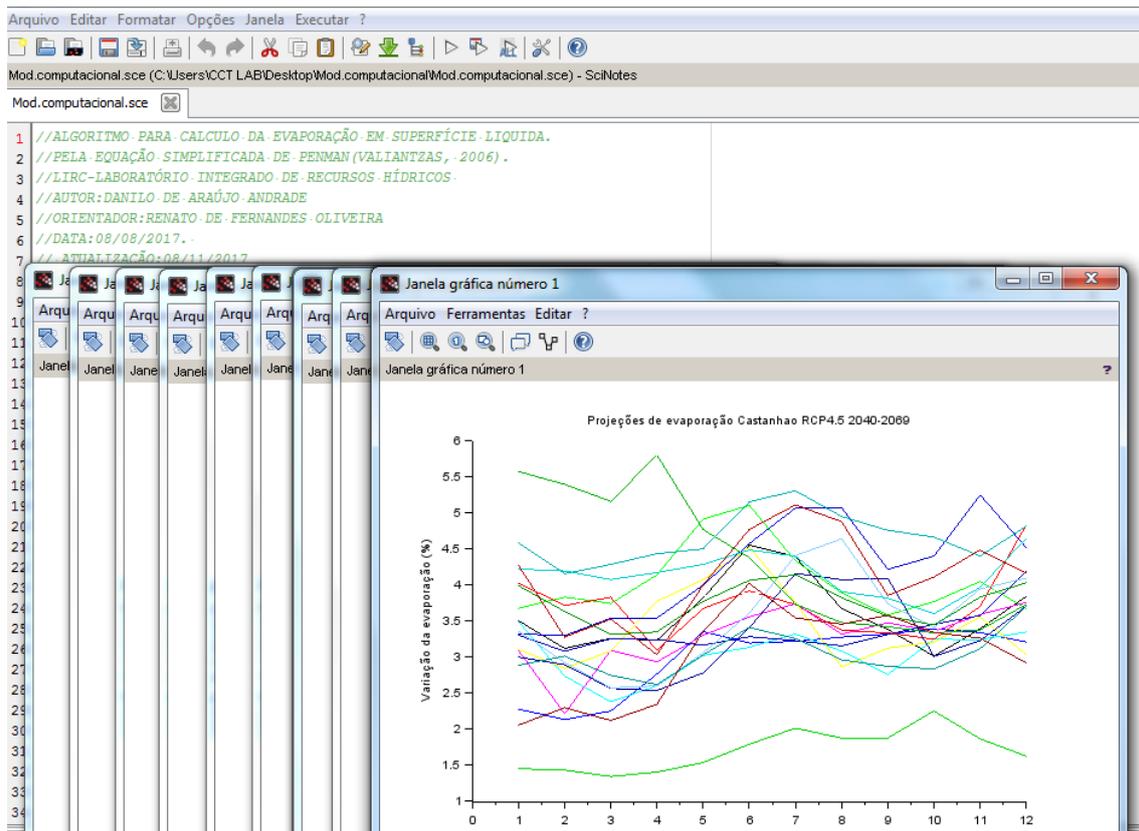


Figura 15

Os gráficos e os resultados serão salvos em uma pasta chamada de (resultados) que se encontra na pasta de arquivo de entrada onde a mesma você colocou no disco C; no início do processo. Veja a figura 16.

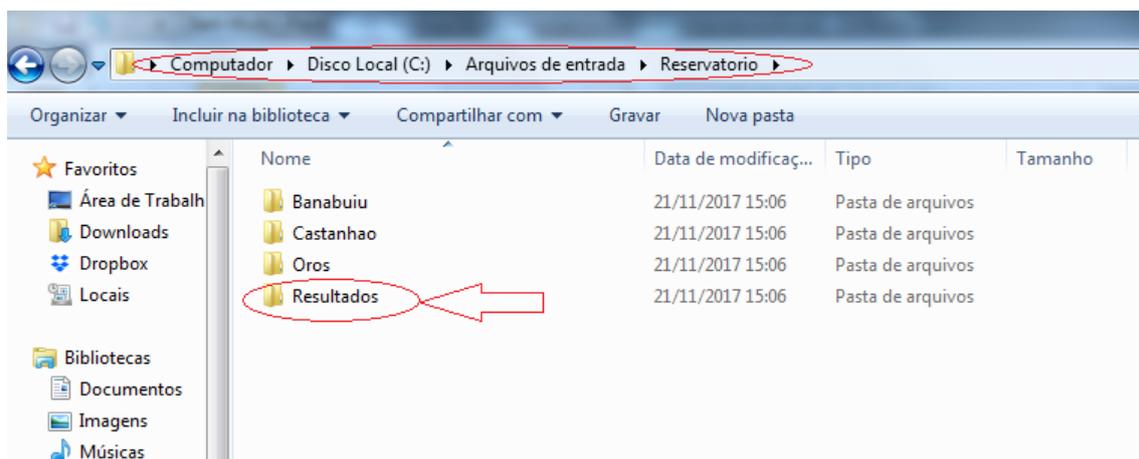


Figura 16