

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 liquida. //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 demostrar 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 (<u>https://www.scilab.org/</u>), conforme ilustrado na figura abaixo.



Figura 1 Download do arquivo de instalação

Procedimentos de instalação

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

Abrir Arquivo - Aviso de Segurança		
Deseja executar este arquivo?		
	Nome:CT LAB\Desktop\Downloads\scilab-6.0.0_x64.exe omecedor: <u>Scilab Enterprises</u> Tipo: Aplicativo	
	Origem: C:\Users\CCT LAB\Desktop\Downloads\scilab-6	
Executar Cancelar		
Embora arquivos provenientes da Internet possam ser úteis, este tipo de arquivo pode danificar seu computador. Só execute software de editores em que você confia. Qual é o risco?		

Figura 2

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

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

Seleciona	ar Idioma do Programa de Instalação 📃 🎫		
	Selecione o idioma a ser utilizado durante a instalação:		
	Portugues (Brasil)		
	OK Cancelar		

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.

scilab-6.0.0 (64-bit) - Programa de Instalação			
Selecionar Componentes Quais componentes devem ser instalados?	Sci <mark>lab</mark>		
Selecione os componentes que você quer instalar; desmarque você não quer instalar. Clique em Avançar quando estiver pro	e os componentes que onto para continuar.		
Full installation	-		
Scilab 6.0.0	98,8 MB 🔺		
JVM Module	144,3 MB		
··· 🔽 Graphics Module	33,2 MB ≡		
Kos Xcos	21,3 MB		
- 👽 SciNotes: Editor for Scilab	0,7 MB		
🛄 🔽 Java Runtime (1.8.0_40)	110,4 MB		
CPU Optimization for Scilab	80,9 MB		
··· • Intel Math Kernel Library for Scilab	80,8 MB		
🔘 Blas. Lapack Reference libraries for Scilab	0.1 MB		
A seleção atual requer pelo menos 546,8 MB de espaço em disco.			
About modules < Voltar	Avançar > Cancelar		

Figura 6

6. Clique em instalar.

🕵 scilab-6.0.0 (64-bit) - Programa de Instalação	
Pronto para Instalar O Programa de Instalação está pronto para começar a instalação de scilab-6.0.0 (64-bit) no seu computador.	Scilab
Clique Instalar para iniciar a instalação, ou clique em Voltar se você quer revisar o alterar alguma configuração.	u
Local de destino: C:\Program Files\scilab-6.0.0 Tipo de Instalação:	* III
Full installation Componentes selecionados: Scilab 6.0.0	
JVM Module Graphics Module Xcos SciNotes: Editor for Scilab	
Java Runtime (1.8.0_40)	
< Voltar Instalar	Cancelar

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 executa 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 dento da pasta arquivo de entrada, veja na figura 11.

🚱 🔾 🗢 📙 🕨 Mod.co	mputacional >				
Organizar 🔻 Incluir na biblioteca 👻 Compartilhar com 🔻 Gravar 🛛 Nova pasta					
쑦 Favoritos	Nome	Data de modificaç	Тіро	Tamanho	
📃 Área de Trabalho	Arquivos de entrada - Copiar	09/10/2017 14:24	Pasta de arquivos		
〕 Downloads	MANUAL DO PROG.	17/11/2017 15:00	Documento do Mi	225 KB	
😻 Dropbox	MANUAL DO USUARIO	17/11/2017 08:39	Documento do Mi	663 KB	
🖳 Locais	🚡 Mod.computacional	24/11/2017 08:40	scilab-6.0.0 (64-bit	51 KB	
 ➢ Bibliotecas ➢ Documentos ➢ Imagens ➢ Músicas ➢ Vídeos ➢ Computador ▲ Disco Local (C:) < ♀ Rede 	Colar				

Figura 11

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

0.0.51.01				
🕒 🗢 📕 🕨 Mod.co	omputacional 🕨			
Organizar 👻 Incluir i	na biblioteca 🔻 🛛 Compartilhar com 💌	Gravar Nova pasta		
🔆 Favoritos	Nome	Data de modificaç	Тіро	Tamanho
📃 Área de Trabalho	鷆 Arquivos de entrada	09/10/2017 14:24	Pasta de arquivos	
鷆 Downloads	📄 MANUAL DO PROG.	17/11/2017 15:00	Documento do Mi	225 KB
😻 Dropbox	MANUAL DO USUARIO	17/11/2017 08:39	Documento do Mi	663 KB
🔚 Locais	Mod.computacional	24/11/2017 08:40	scilab-6.0.0 (64-bit	51 KB
 i⇒ Bibliotecas i⇒ Documentos i⇒ Imagens Músicas i⇒ Vídeos i⇒ Computador i⇒ Disco Local (C:) i⇒ Rede 	Ŷ			

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 seleciona 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