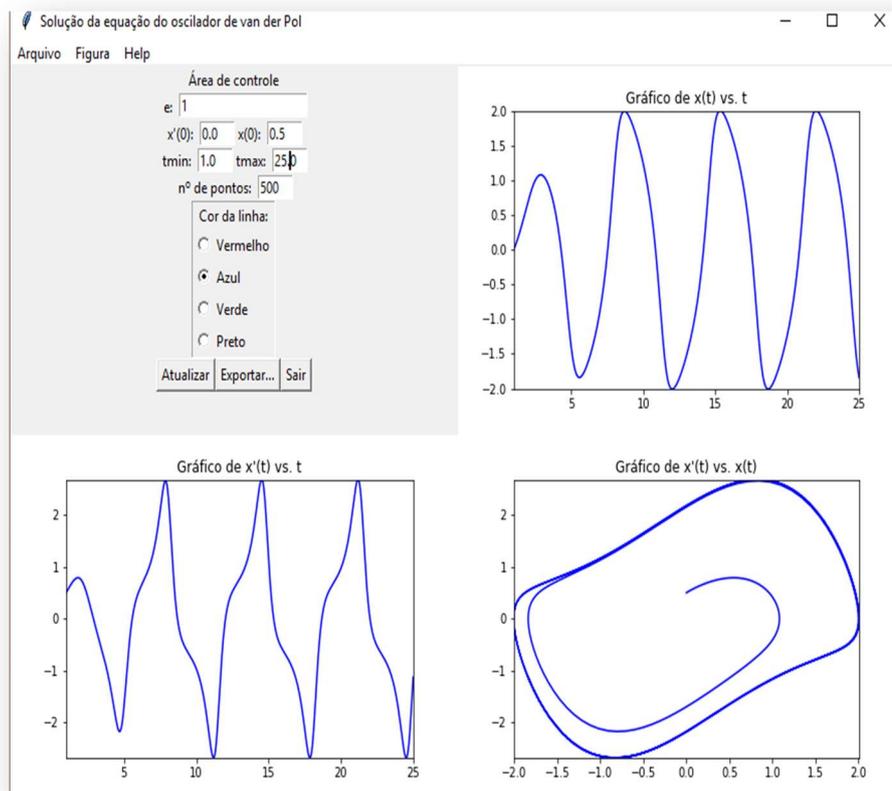


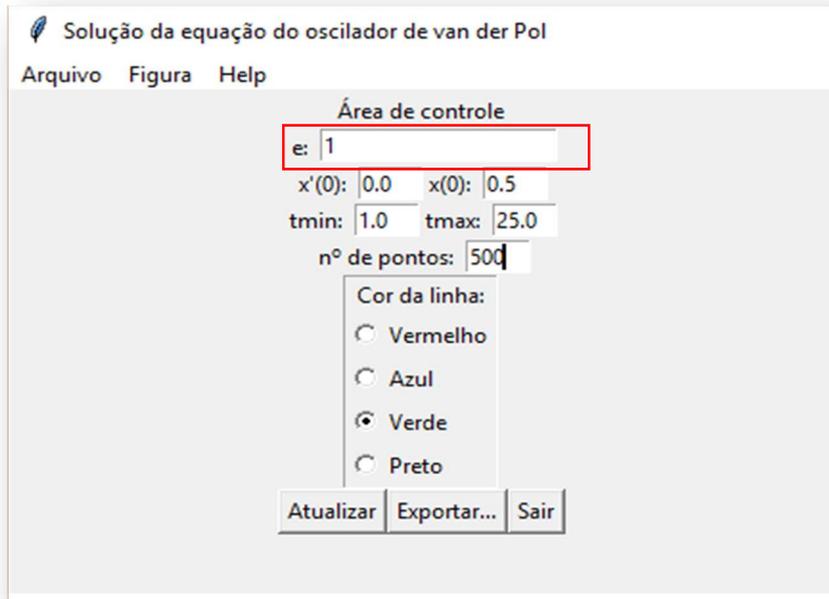
Manual para o usuário

1. Janela principal

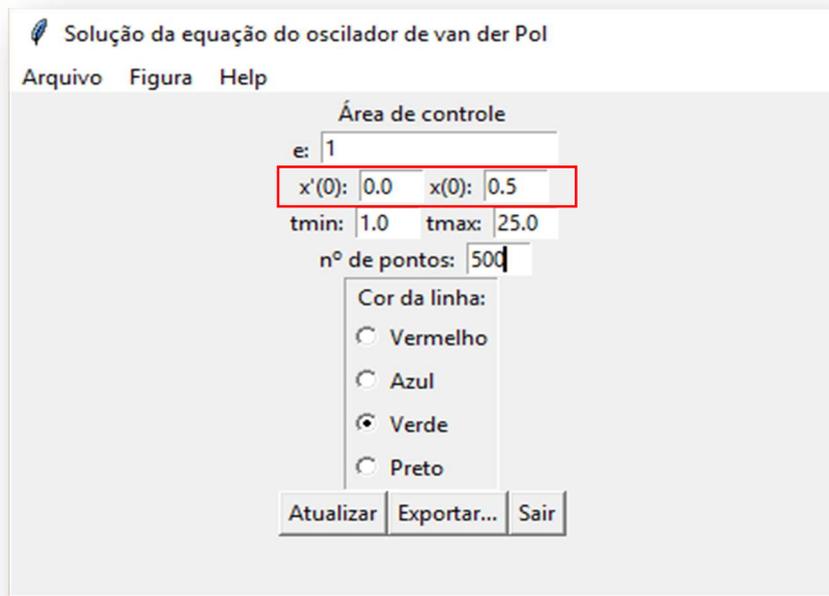


2. Para realizar os cálculos:

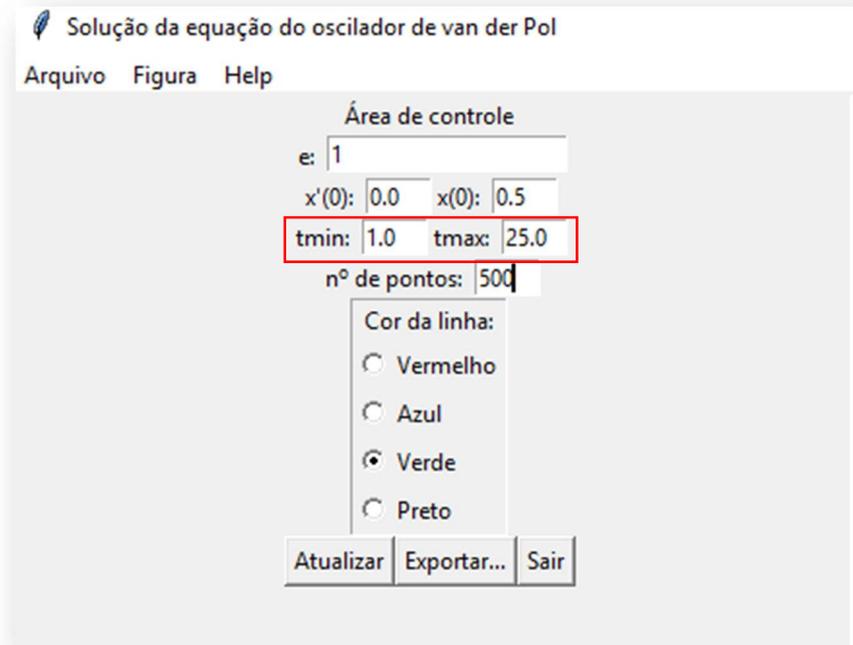
2.1. Digite o valor desejado para o parâmetro ϵ .



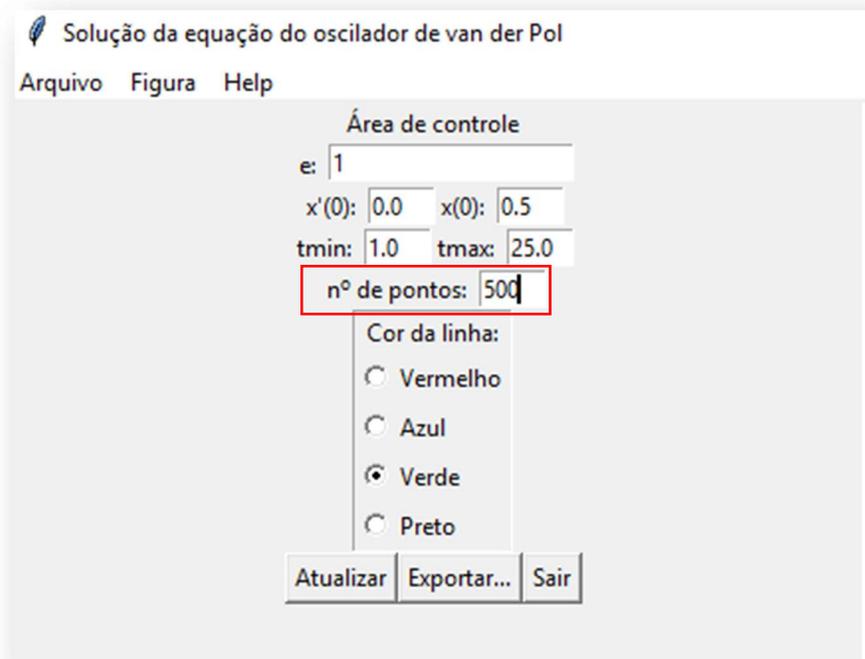
2.2. Digite os valores desejados para $x'(0)$ e $x(0)$.



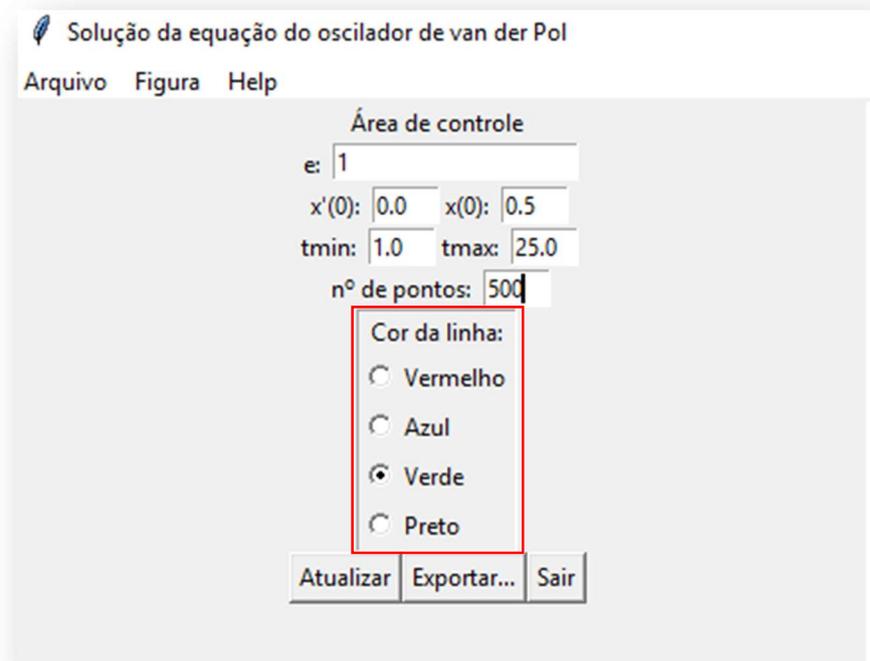
2.3. Escolha valores para tmax e tmin.



2.4. Digite o número de pontos que você deseja que seu gráfico tenha.

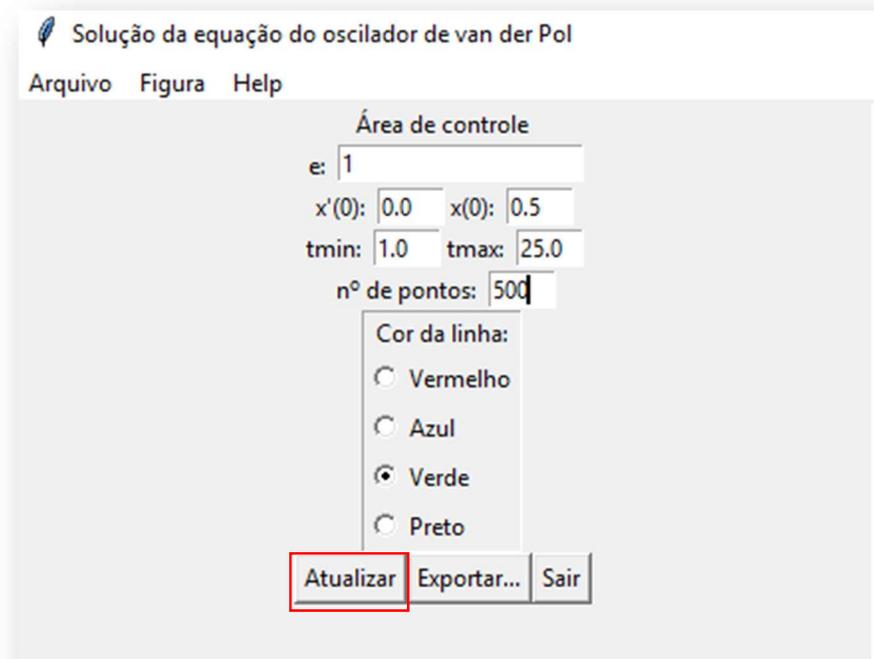


2.5. Clique em qualquer uma das opções para alterar a cor do gráfico.

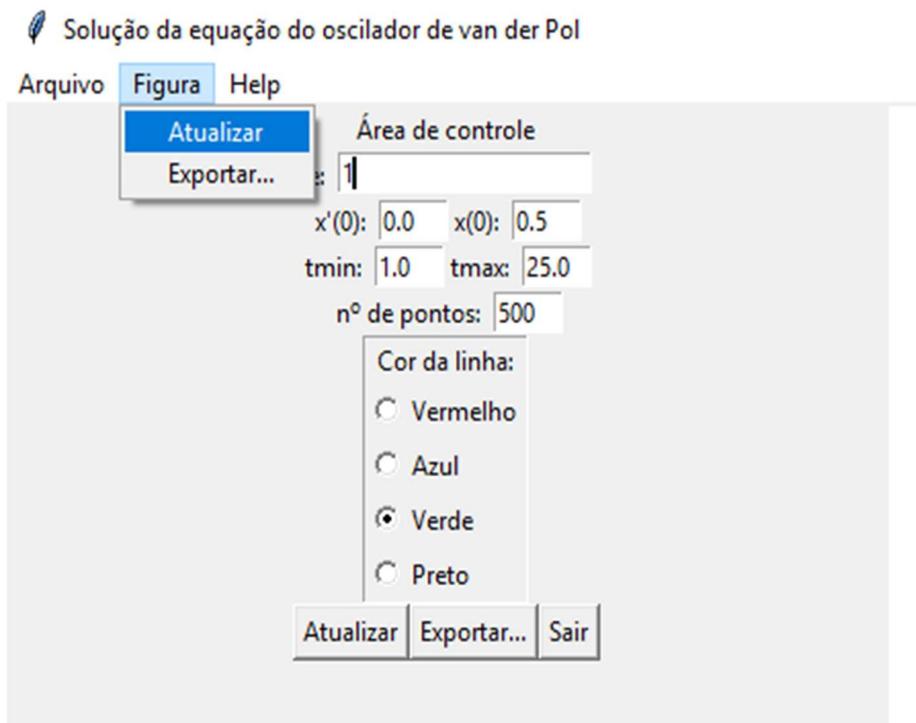


2.6. Após isso clique em Atualizar para que o programa plote os gráficos com os parâmetros desejados. Existem duas formas para realizar isso:

2.6.1. Clique em Atualizar diretamente na janela principal.



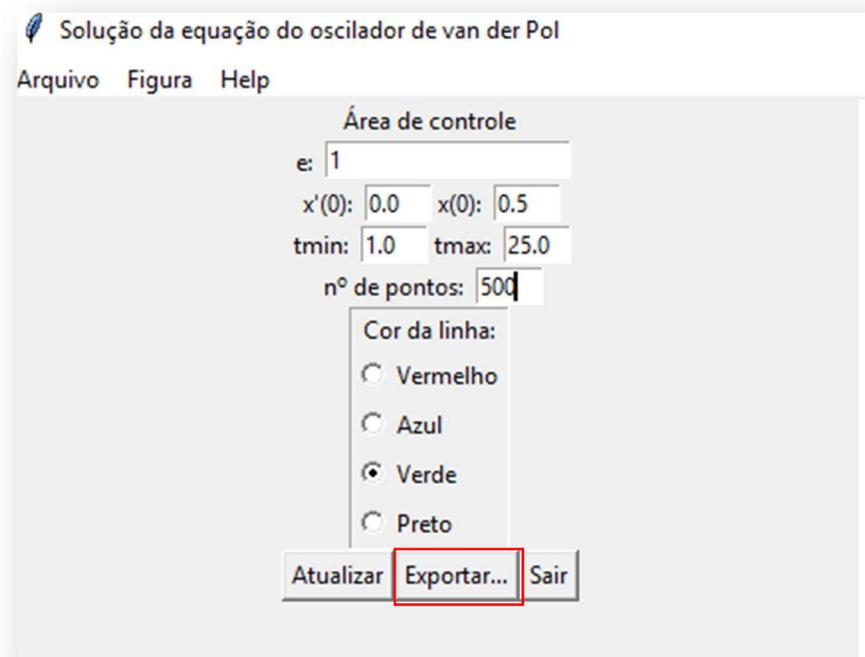
2.6.2. Clique em Figura na janela principal e depois em Atualizar.



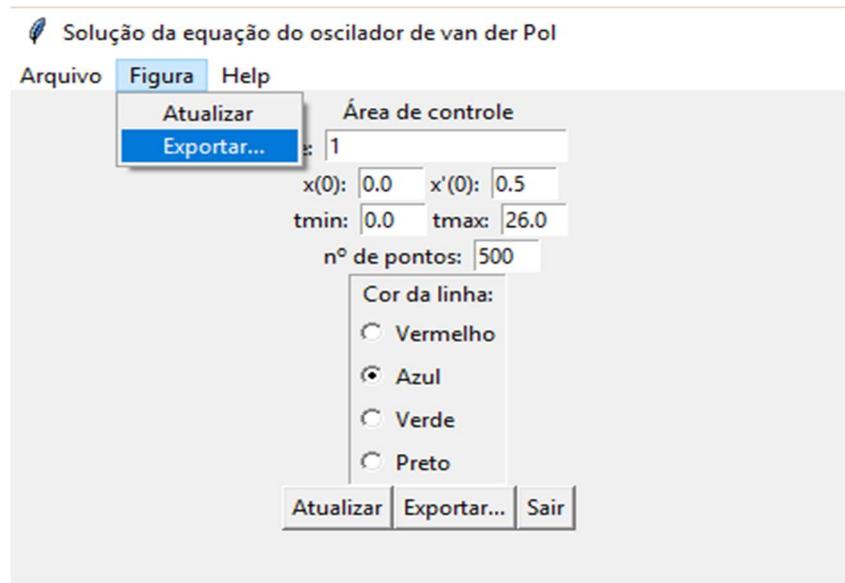
3. Salvando os arquivos

3.1. Exportando os pontos dos gráficos:

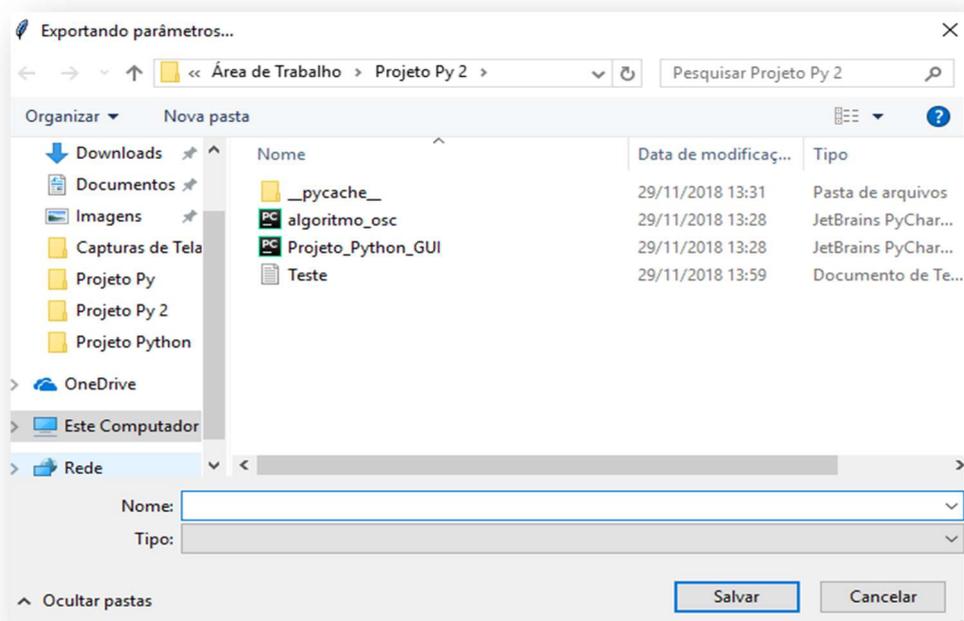
3.1.1. Clique em Exportar na janela principal.



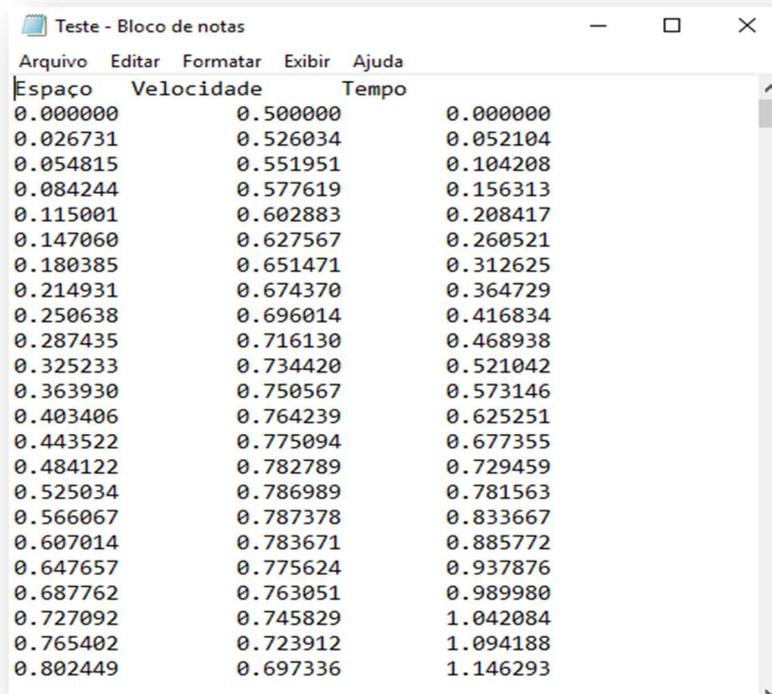
3.1.2. Clique em Figura e depois em Exportar.



3.1.3. Salve o arquivo na pasta que está localizada a interface e o algoritmo. Isso gerará um documento contendo os valores dos vetores espaço, velocidade, e tempo em colunas.



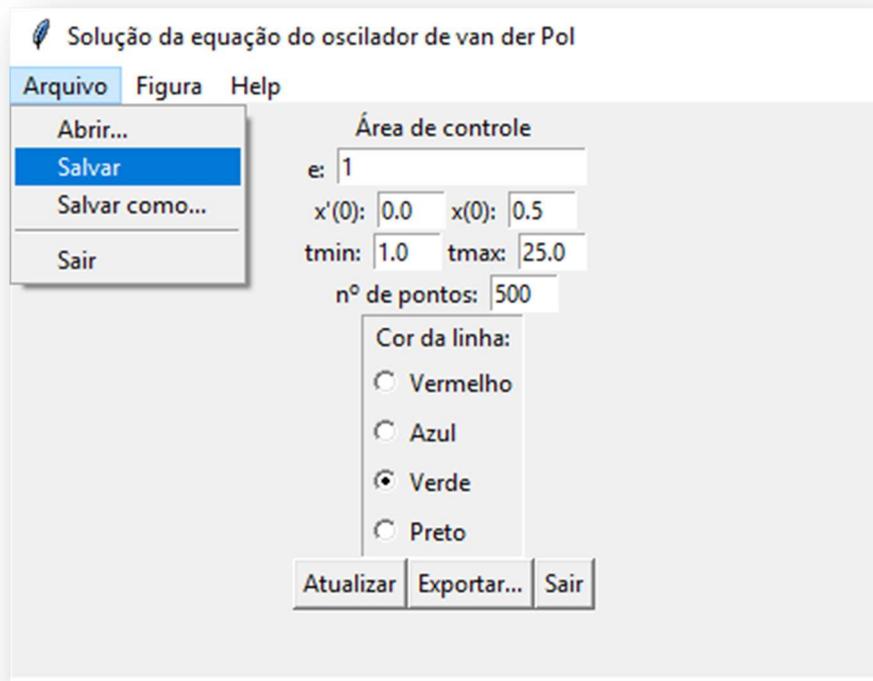
3.1.4. Abra o arquivo .txt



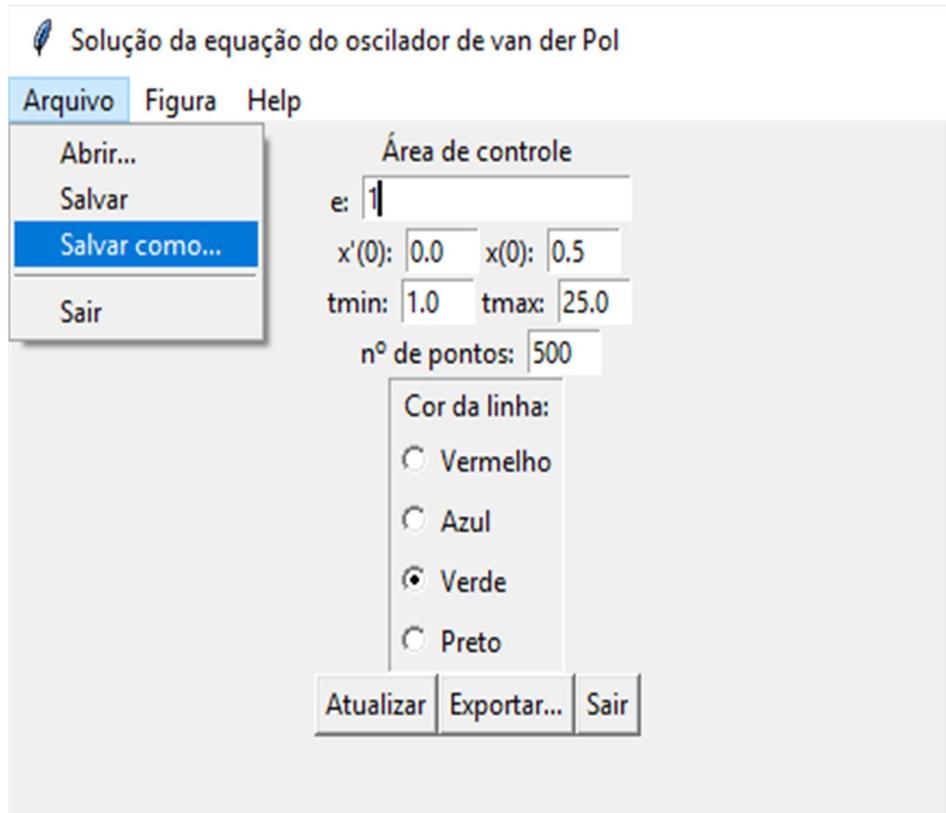
| Espaço | Velocidade | Tempo |
|----------|------------|----------|
| 0.000000 | 0.500000 | 0.000000 |
| 0.026731 | 0.526034 | 0.052104 |
| 0.054815 | 0.551951 | 0.104208 |
| 0.084244 | 0.577619 | 0.156313 |
| 0.115001 | 0.602883 | 0.208417 |
| 0.147060 | 0.627567 | 0.260521 |
| 0.180385 | 0.651471 | 0.312625 |
| 0.214931 | 0.674370 | 0.364729 |
| 0.250638 | 0.696014 | 0.416834 |
| 0.287435 | 0.716130 | 0.468938 |
| 0.325233 | 0.734420 | 0.521042 |
| 0.363930 | 0.750567 | 0.573146 |
| 0.403406 | 0.764239 | 0.625251 |
| 0.443522 | 0.775094 | 0.677355 |
| 0.484122 | 0.782789 | 0.729459 |
| 0.525034 | 0.786989 | 0.781563 |
| 0.566067 | 0.787378 | 0.833667 |
| 0.607014 | 0.783671 | 0.885772 |
| 0.647657 | 0.775624 | 0.937876 |
| 0.687762 | 0.763051 | 0.989980 |
| 0.727092 | 0.745829 | 1.042084 |
| 0.765402 | 0.723912 | 1.094188 |
| 0.802449 | 0.697336 | 1.146293 |

3.2. Salvando os valores dos parâmetros:

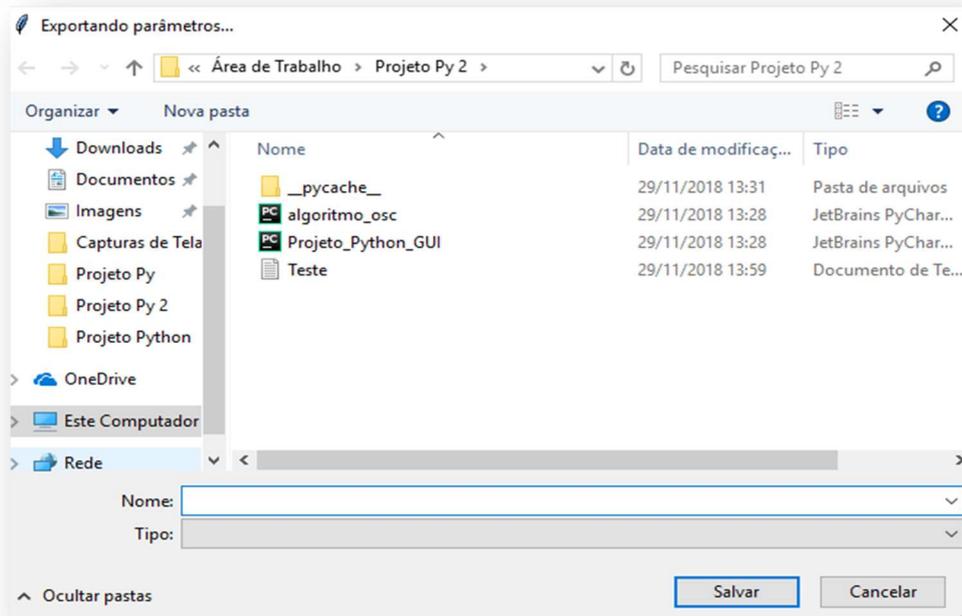
3.2.1. Clique em Arquivo e depois em Salvar.



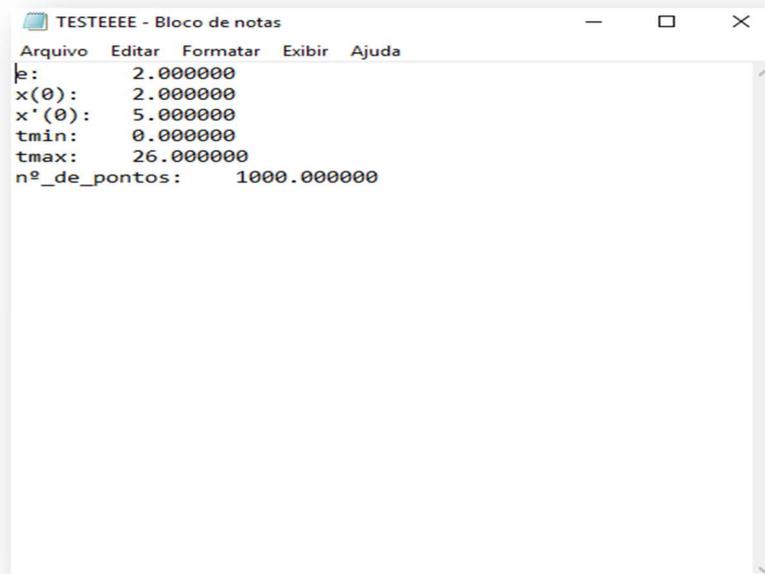
3.2.2. Clique em Arquivo e depois em Salvar como.



3.2.2.1. Salve o arquivo com o nome que desejar.



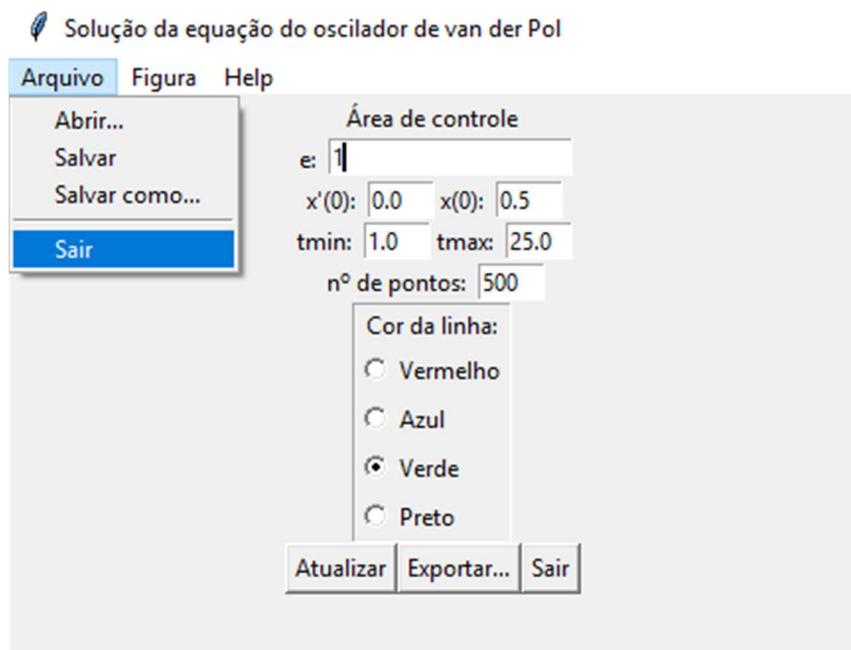
3.2.3. Feito isso o programa gerará um arquivo txt com os parâmetros escolhidos.



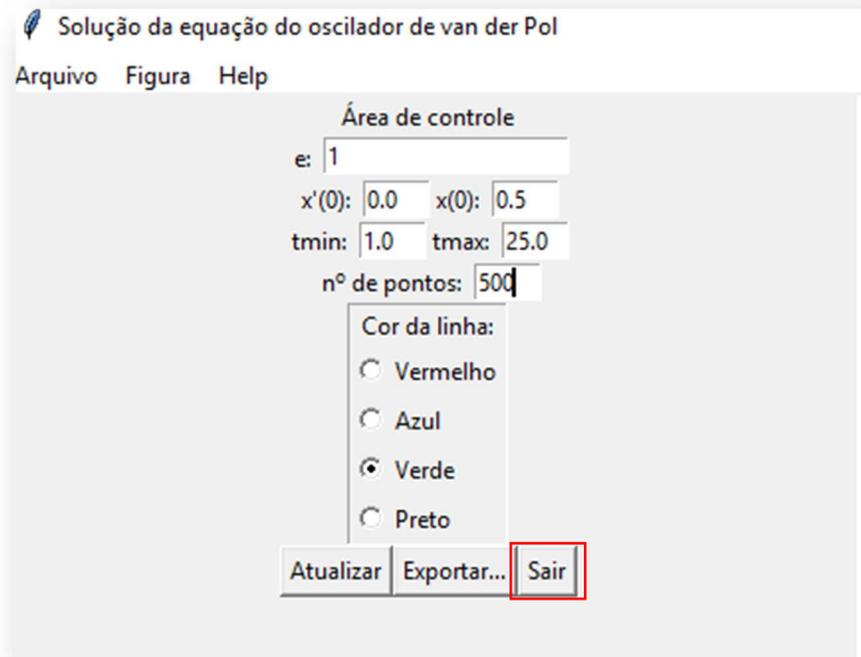
4. Saindo do programa

4.1 Existem duas formas possíveis para sair do programa.

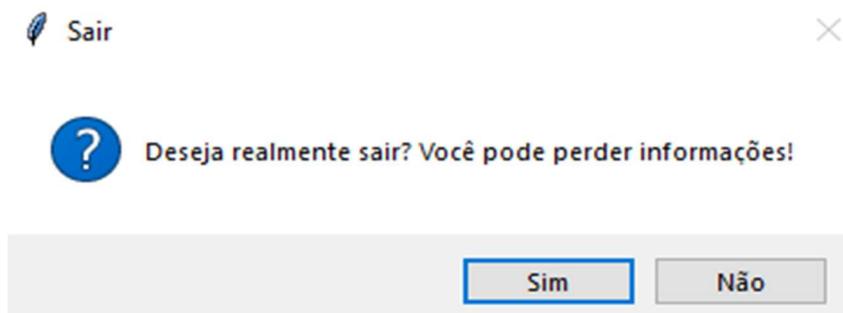
4.1.1 Clique em Arquivo na janela principal e depois em Sair.



4.1.2. Clique em Sair diretamente na janela principal.

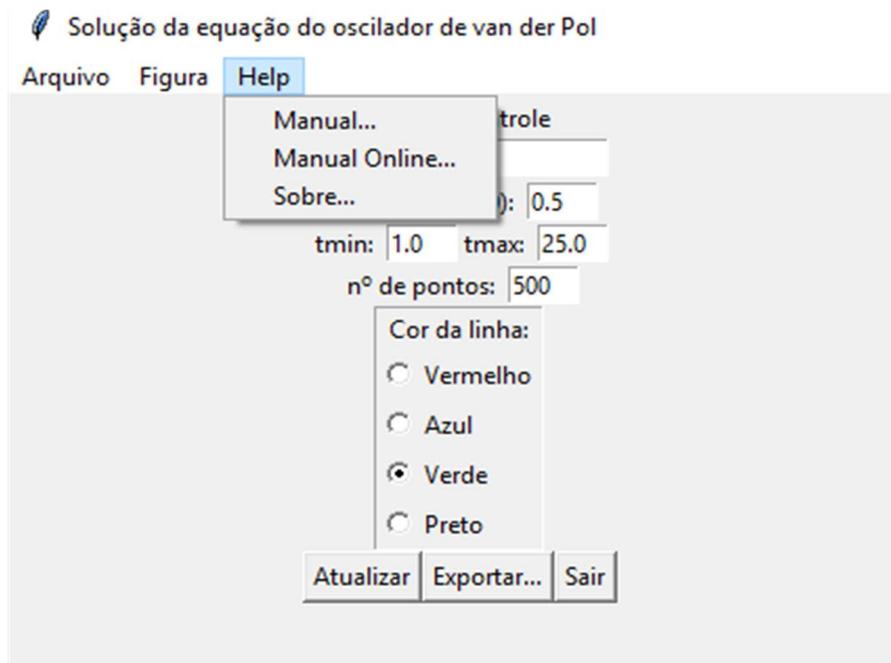


4.2 Após ter clicado em sair, aparecerá uma mensagem perguntando se realmente gostaria de realizar essa operação.



5. Utilizando a Ajuda

5.1. Clique em Help na janela principal:



5.1.1. Clique em Manual para abrir este documento.

5.1.2. Clique em Manual Online para abrir uma página no browser que te permitirá visualizar as instruções e a versão do programa.

5.1.3. Clique em Sobre

