

.....

JMeter – Uma ferramenta para testes de estresse e carga

.....



Universidade
Anhembi Morumbi

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

Pesquisa

O mesmo grupo do projeto deve pesquisar e elaborar um texto de no máximo dois parágrafos informando o que é um teste de carga e em quais aplicações pode ser utilizado?

JMeter

JMeter é uma ferramenta feita em Java, possui código aberto com intuito de realizar testes de desempenho. Apesar de inicialmente criado para testar aplicações web, hoje o Jmeter pode ser utilizado para testar uma variedade de aplicações como:

JMeter

- Web – HTTP, HTTPS
- SOAP
- Database via JDBC
- LDAP
- JMS
- Mail – SMTP(S), POP3(S) and IMAP(S)
- Native commands or shell scripts

JMeter

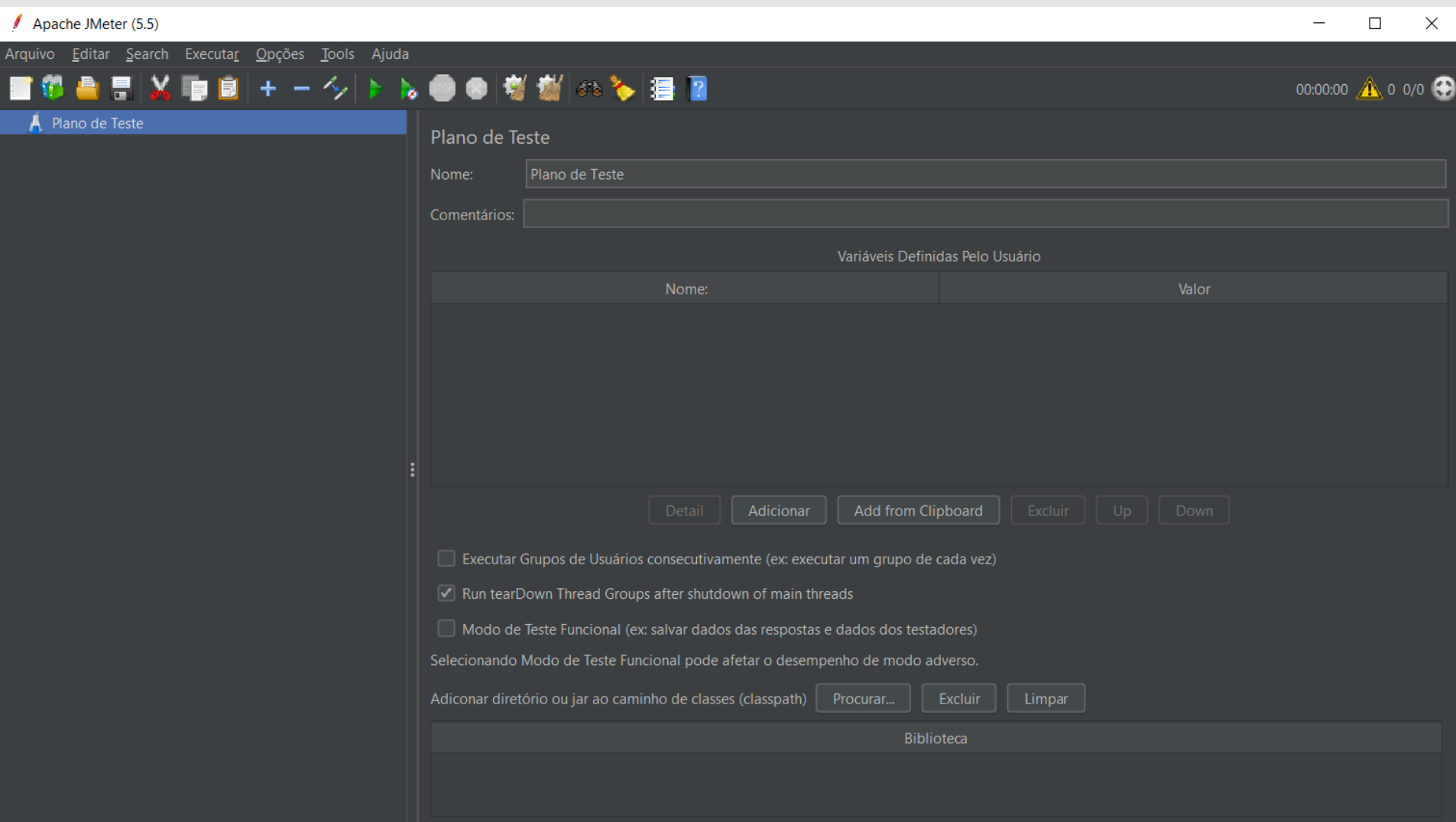
Onde e o quê baixar?

Apache JMeter:

<https://dlcdn.apache.org/jmeter/binaries/apache-jmeter-5.5.zip>

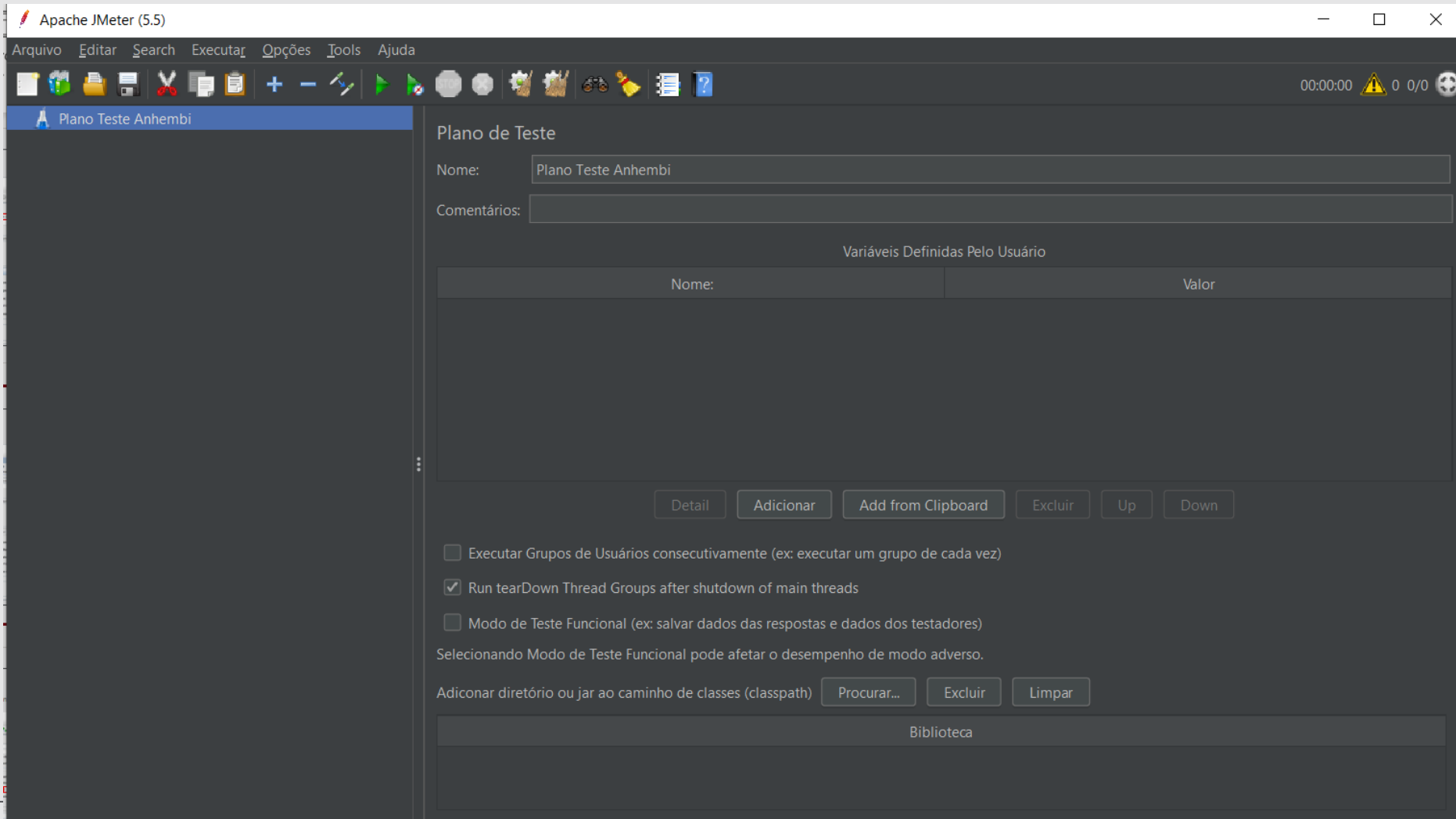
Como usar

Primeiramente, entre na pasta \bin e execute o jmeter.bat ou .jar



Como usar

Nomear o Plano de testes



Como usar

Criar um grupo de usuários

Apache JMeter (5.5)

Arquivo Editar Search Executar Opções Tools Ajuda

Adicionar Threads (Users) Grupo de Usuários

Colar Ctrl-V

Abrir...

Mesclar

Salvar Seleção Como...

Salvar Nó como Imagem Ctrl-G

Salvar Tela Como Imagem Ctrl+Shift-G

Habilitar

Desabilitar

Toggle Ctrl-T

Ajuda

Elemento de Configuração

Ouvinte

Temporizador

Pré-Processadores

Pós-Processadores

Asserções

Test Fragment

Elementos que não são de Teste

Open Model Thread Group

setUp Thread Group

tearDown Thread Group

00:00:00 0 0/0

Variáveis Definidas Pelo Usuário

Nome:	Valor
-------	-------

Detail Adicionar Add from Clipboard Excluir Up Down

☐ Executar Grupos de Usuários consecutivamente (ex: executar um grupo de cada vez)

☒ Run tearDown Thread Groups after shutdown of main threads

☐ Modo de Teste Funcional (ex: salvar dados das respostas e dados dos testadores)

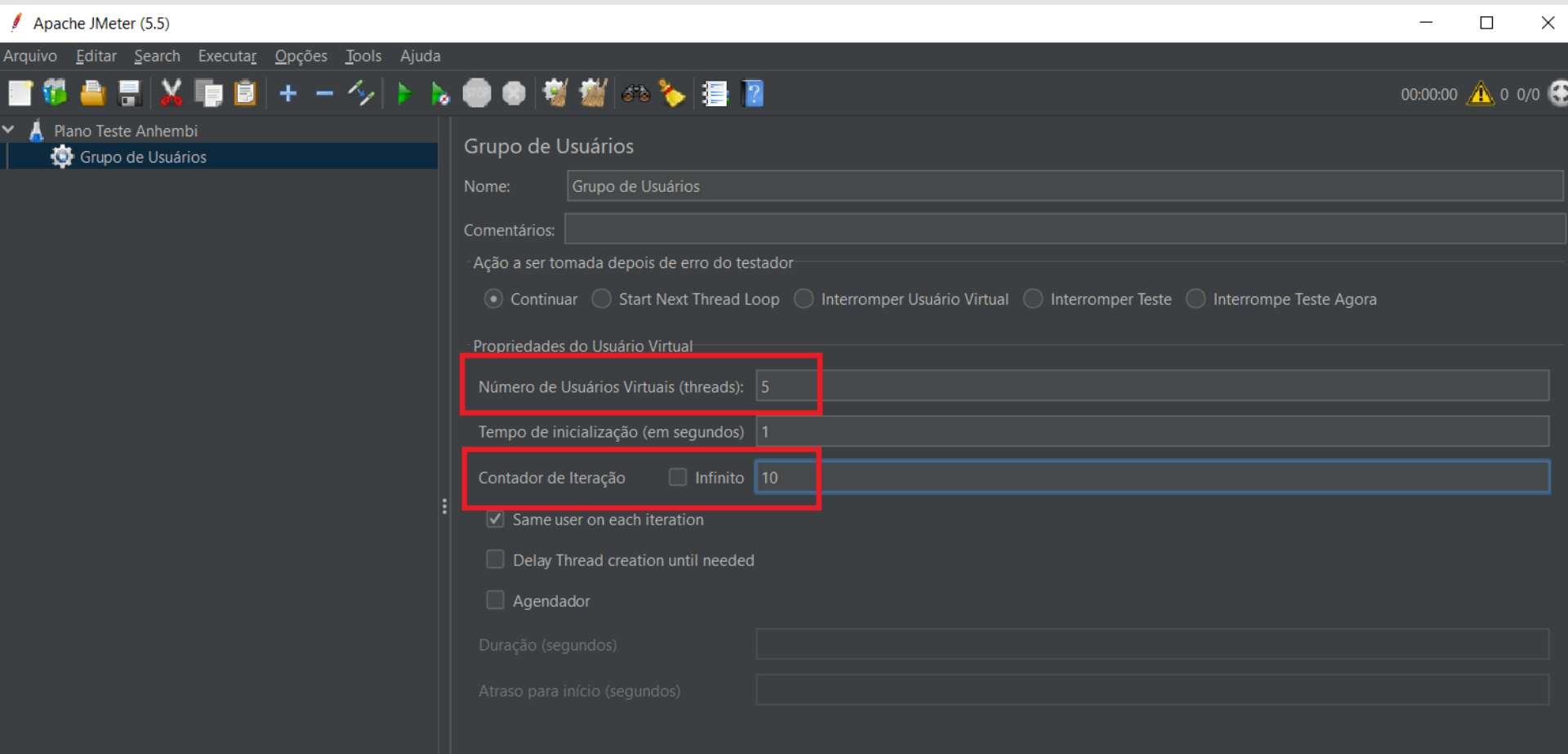
Selecionando Modo de Teste Funcional pode afetar o desempenho de modo adverso.

Adicionar diretório ou jar ao caminho de classes (classpath) Procurar... Excluir Limpar

Biblioteca

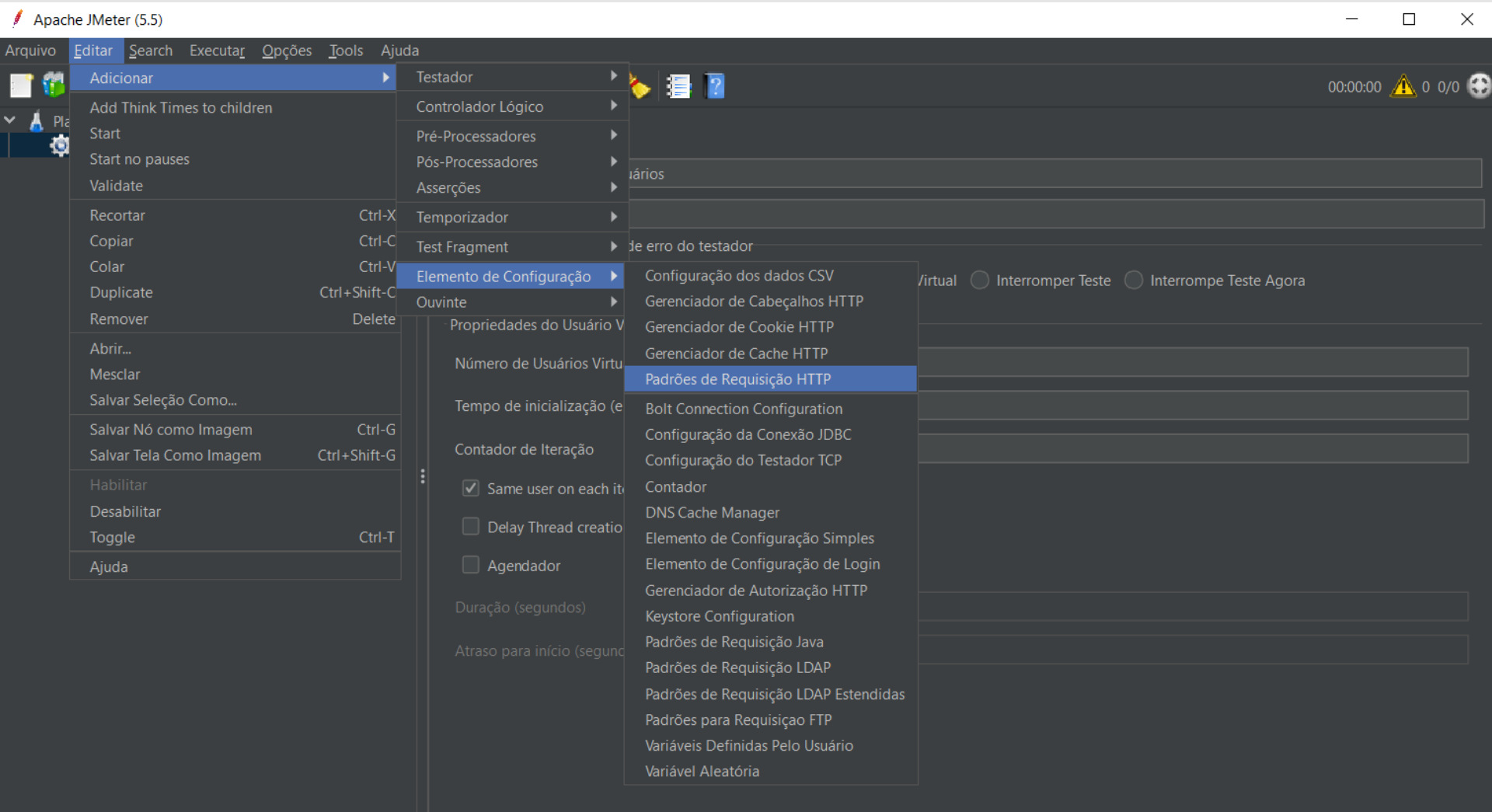
Como usar

Inserir o numero de usuários (1), e o número de interações (2).



Como usar

Inserir um elemento de configuração



Como usar

Informar a URL a se testar (sem o HTTP ou HTTPS).

Apache JMeter (5.5)

Arquivo Editar Search Executar Opções Tools Ajuda

00:00:00 0 0/0

Plano Teste Anhembi

Grupo de Usuários

Padrões de Requisição HTTP

Padrões de Requisição HTTP

Nome: Padrões de Requisição HTTP

Comentários:

Basic Advanced

Servidor Web

Protocolo [http]: Nome do Servidor ou IP: portal.anhembi.br Número da Porta:

Requisição HTTP

Caminho: Codificação do conteúdo:

Parameters Body Data

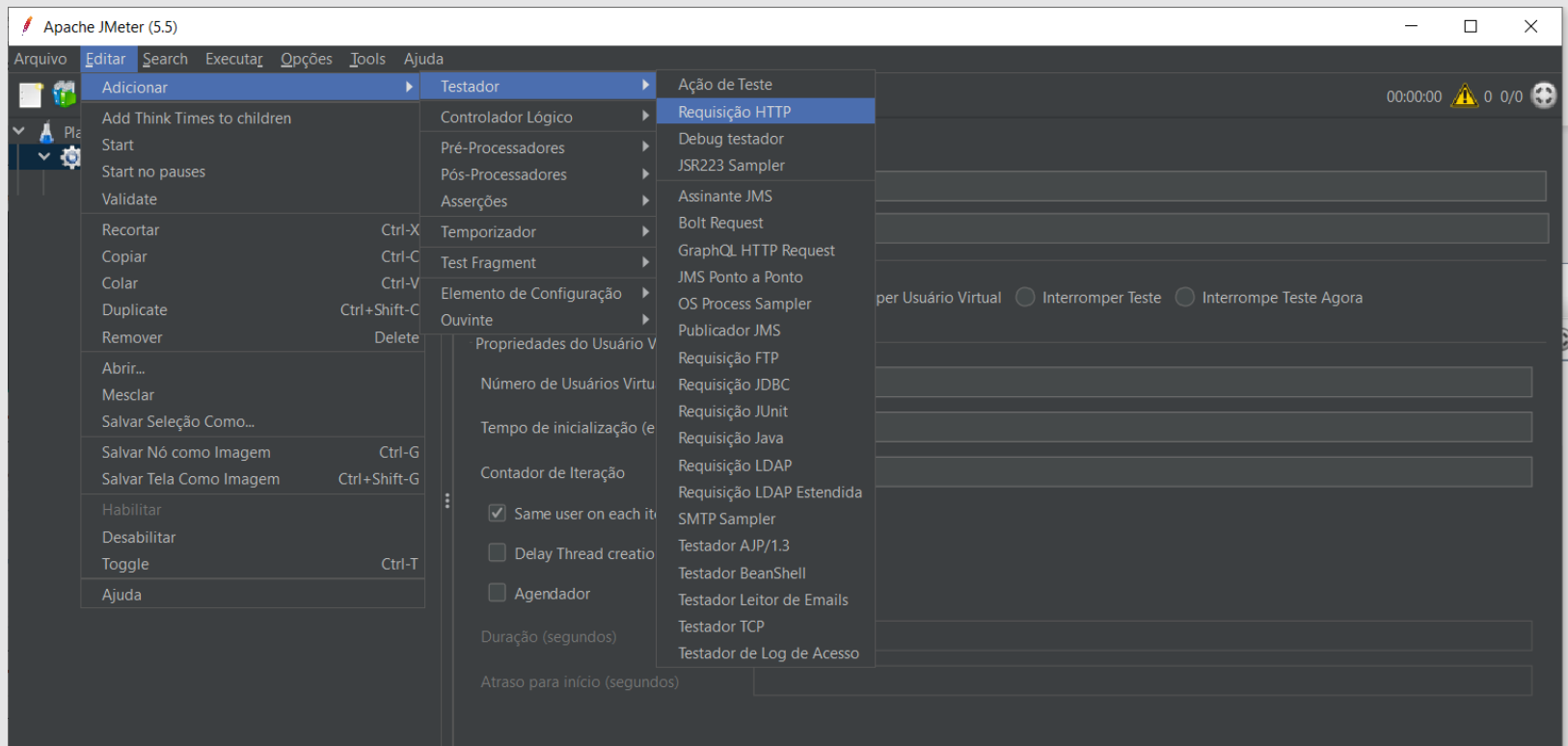
Enviar Parâmetros Com a Requisição

Nome:	Valor	Codificar?	Content-Type	Incluir Igual?
-------	-------	------------	--------------	----------------

Detail Adicionar Add from Clipboard Excluir Up Down

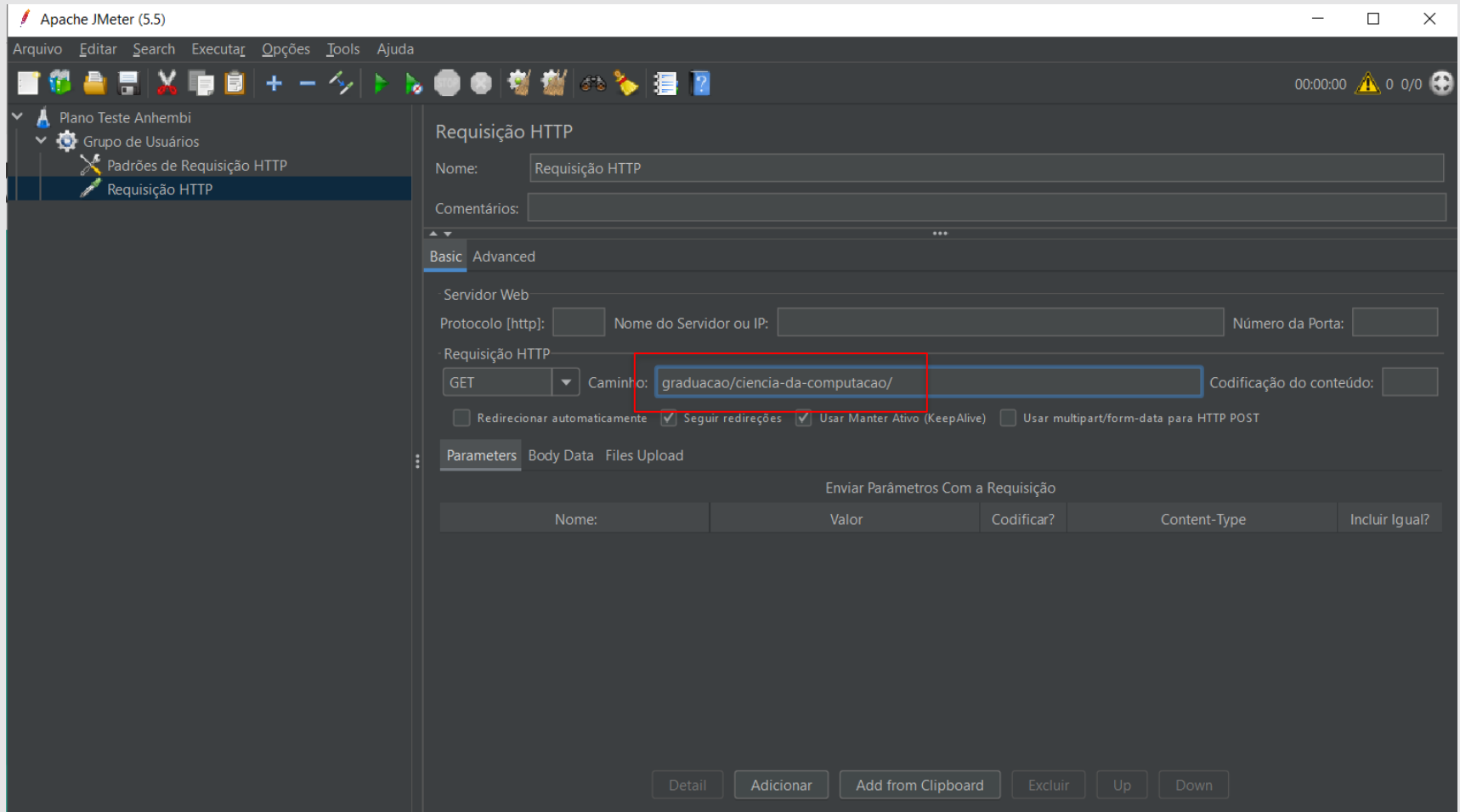
Como usar

Adicionar um teste ao grupo de usuários, no caso uma requisição HTTP. Aqui serão geradas duas requisições como exemplo.



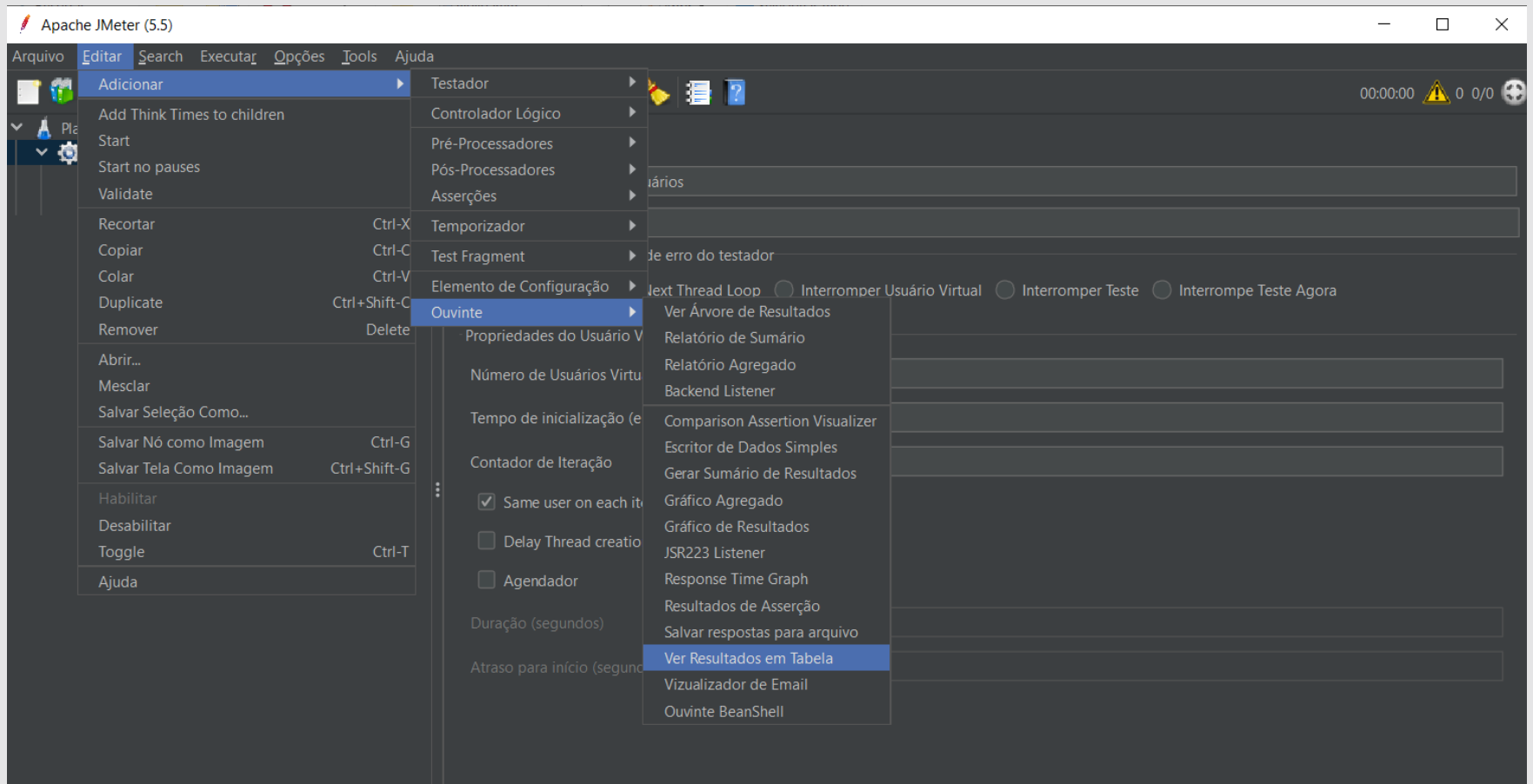
Como usar

Inserir no campo caminho o complemento da URL.



Como usar

Adicionar um ouvinte para cada página HTTP e um ouvinte para o grupo de usuários para gerar um relatório (pode-se gerar outros tipos de resultados, como gráficos).



Como usar

Renomeie o nome do resultado

Ver Resultados em Tabela.jmx (D:\OneDrive - animaeducacao\2023-1\Gestao e qualidade de Software\apache-jmeter-5.5\Ver Resultados em Tabela.jmx) - Apache JMeter (5.5)

Arquivo Editar Search Executar Opções Tools Ajuda

00:00:28 0 0/5

Plano Teste Anhembi

- Grupo de Usuários
 - Padrões de Requisição HTTP
 - Requisição HTTP-CCP
 - Ver Resultados em Tabela CCP

Ver Resultados em Tabela

Nome: Ver Resultados em Tabela CCP

Comentários:

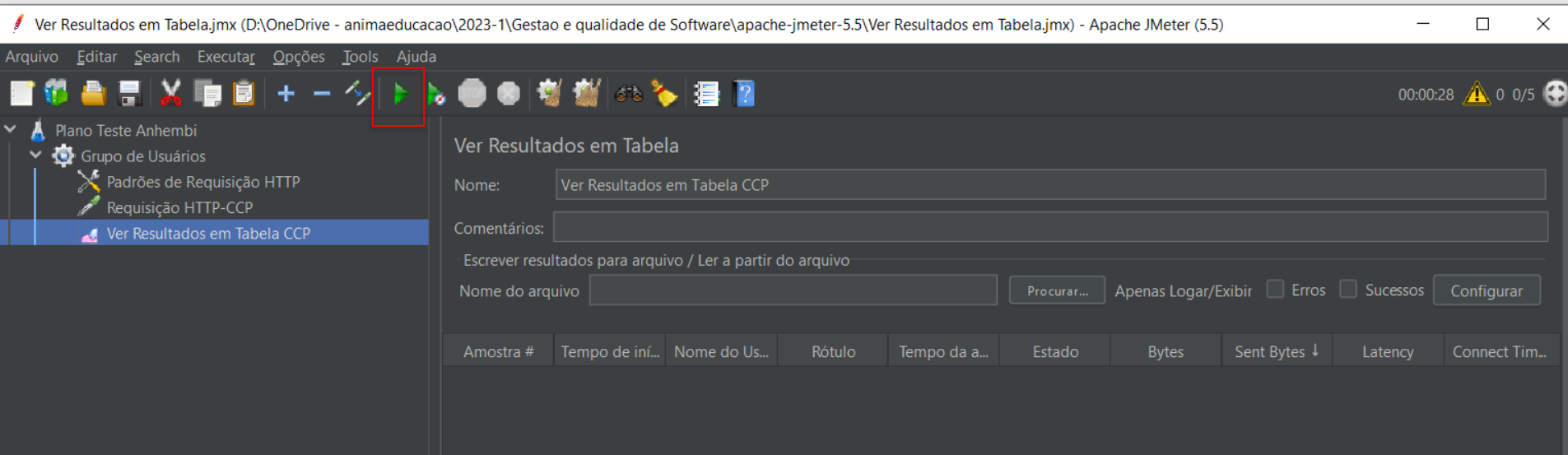
Escrever resultados para arquivo / Ler a partir do arquivo

Nome do arquivo ☐ Erros ☐ Sucessos

Amostra #	Tempo de inf...	Nome do Us...	Rótulo	Tempo da a...	Estado	Bytes	Sent Bytes ↓	Latency	Connect Tim...
-----------	-----------------	---------------	--------	---------------	--------	-------	--------------	---------	----------------

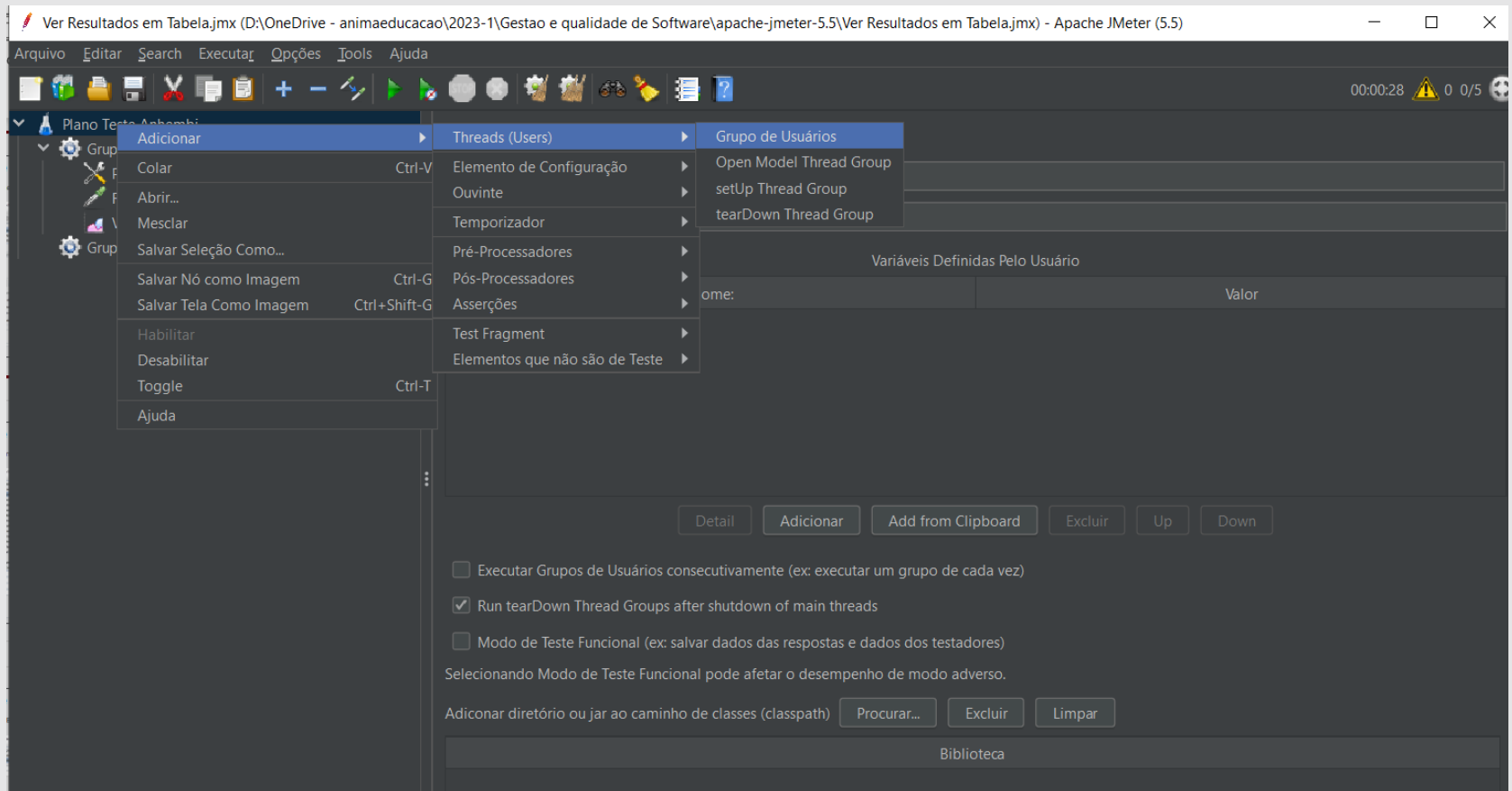
Como usar

Clique no botão play



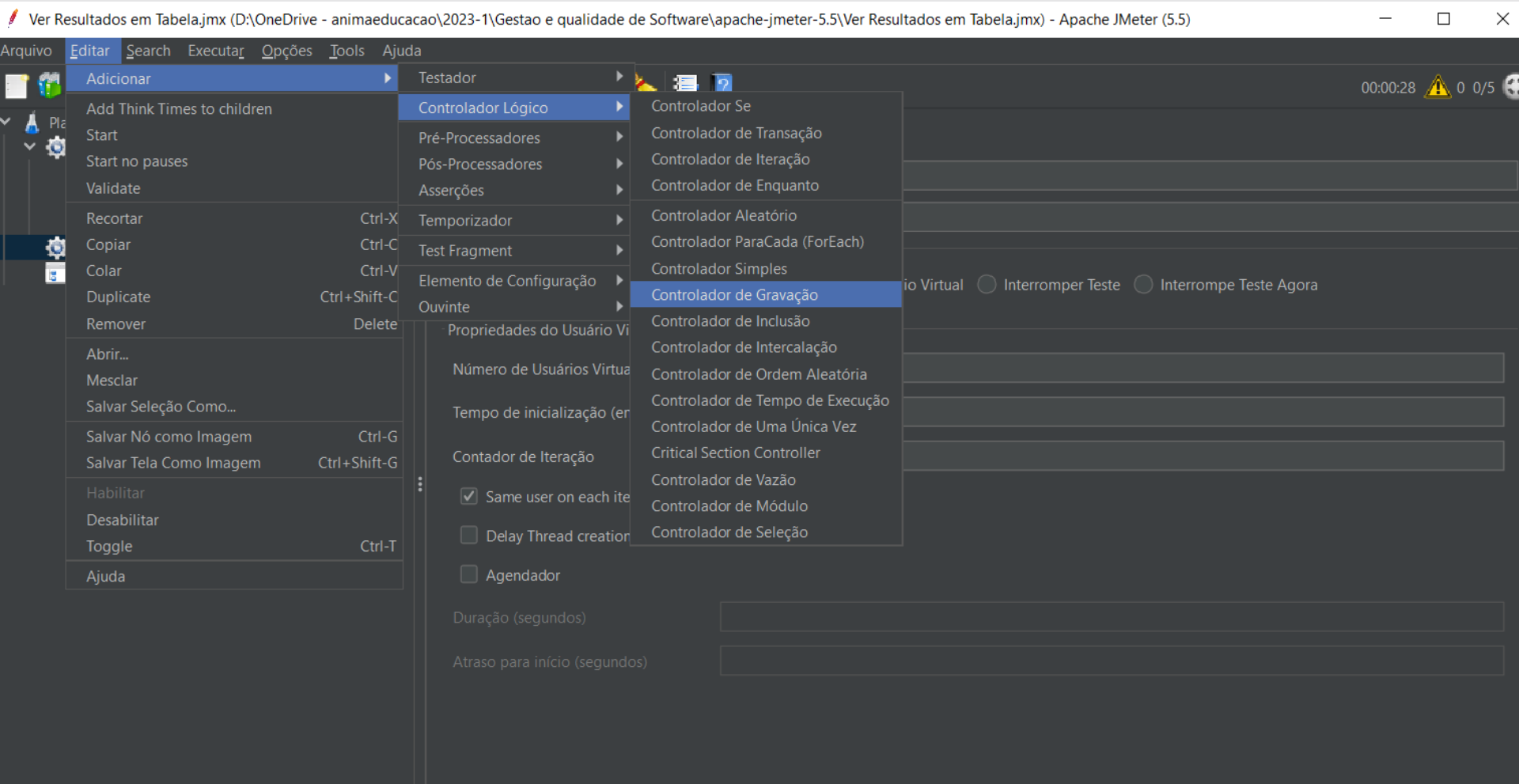
Teste de login e senha

Para testar um Login e senha, deve-se gerar primeiramente um thread grupo de



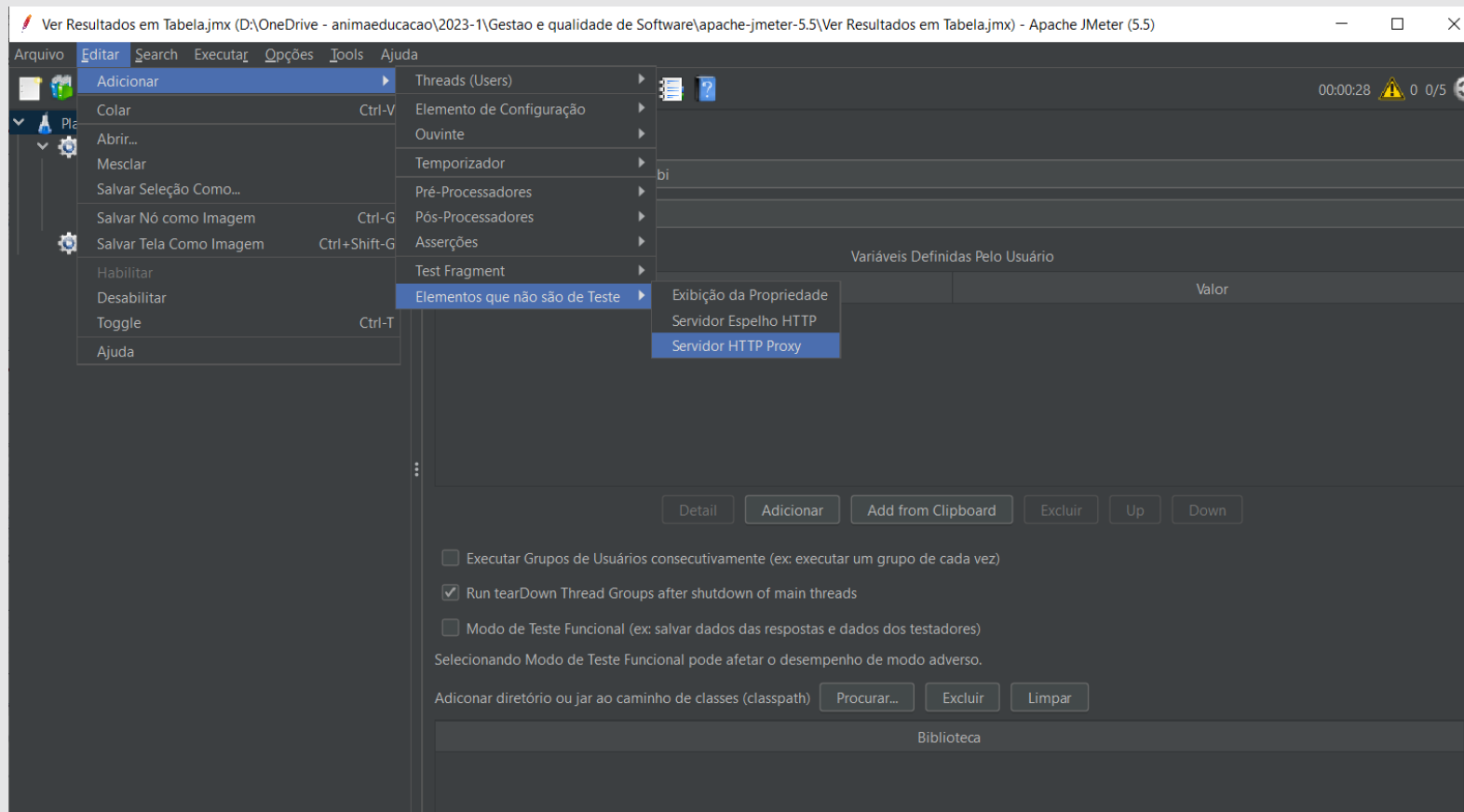
Teste de login e senha

No grupo de usuários adicione um controlador de gravação.



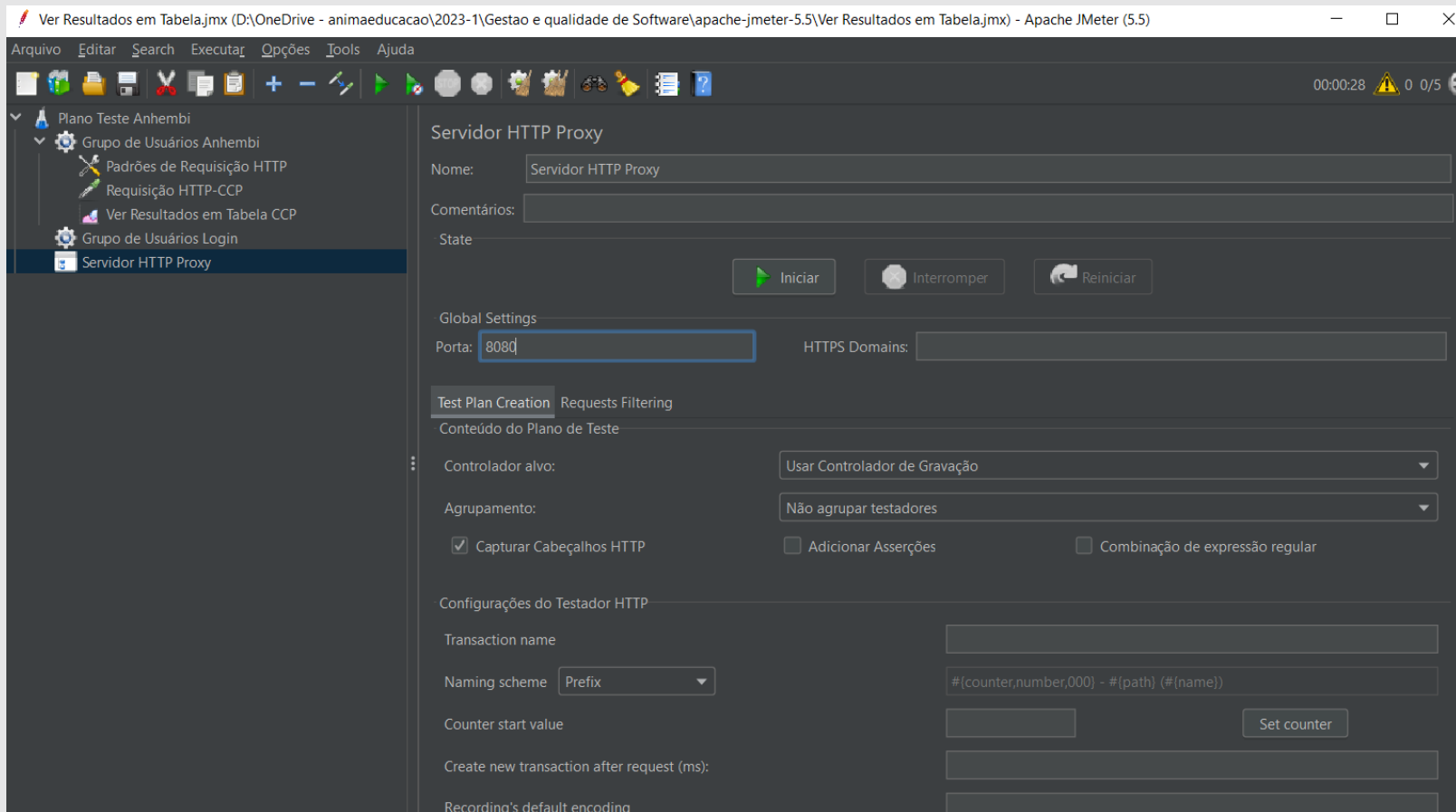
Teste de login e senha

No ícone área de trabalho, selecione Elementos que não são teste e insira um Servidor HTTP Proxy



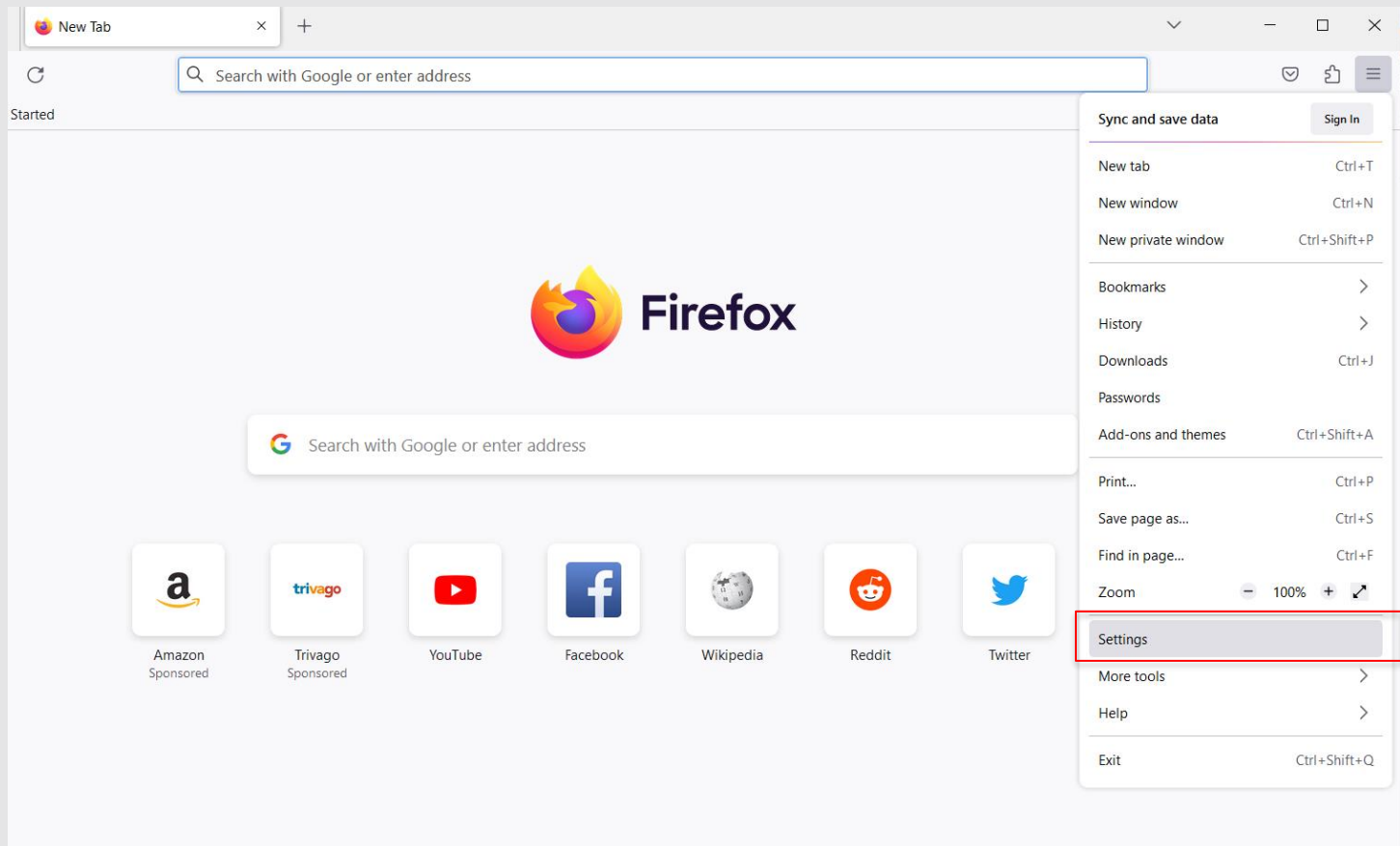
Teste de login e senha

No Servidor HTTP Proxy, deixe a porta como 8080



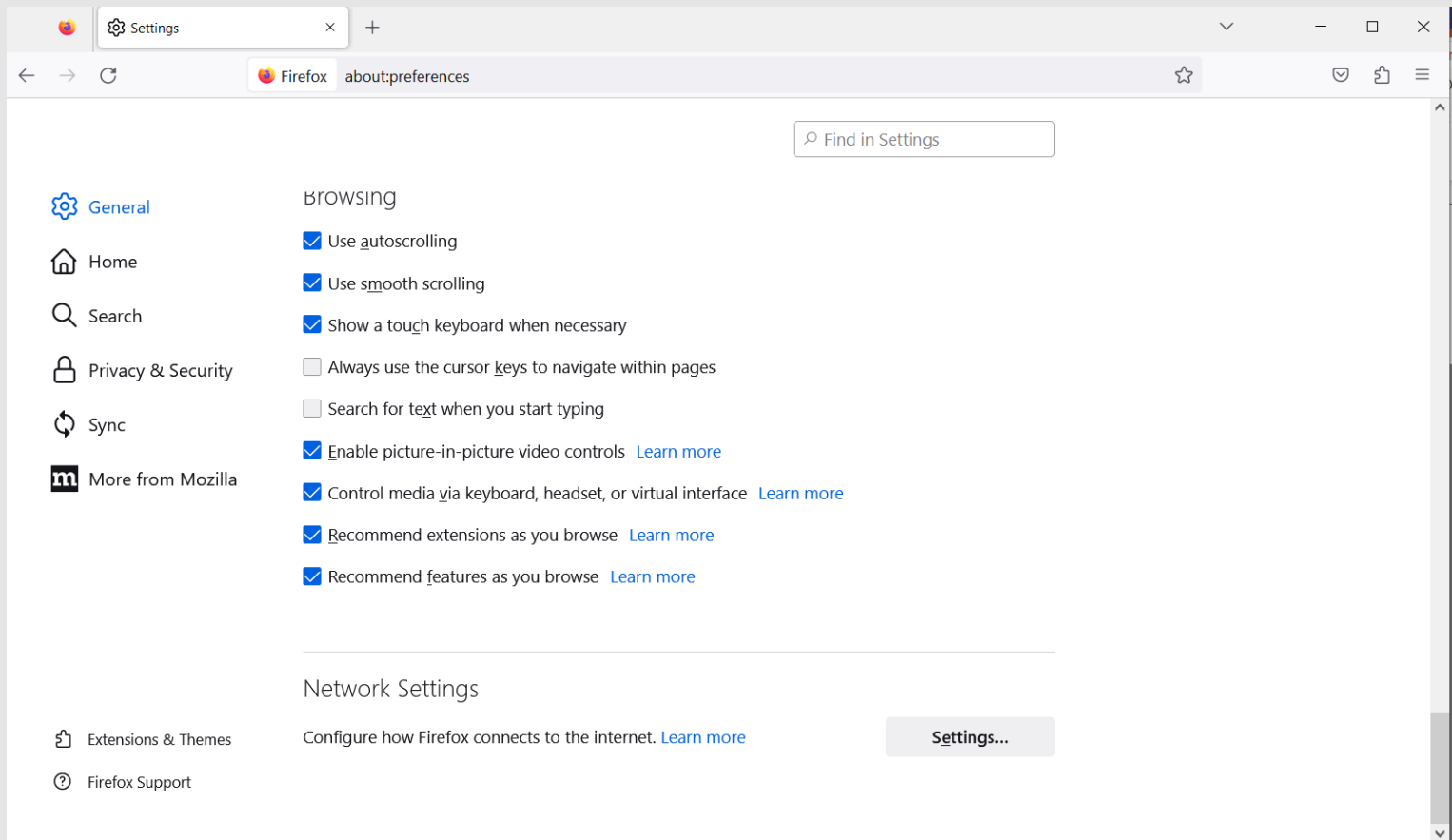
Como usar

Agora é necessário configurar o browser, no caso o Firefox, abrindo o menu de opções.



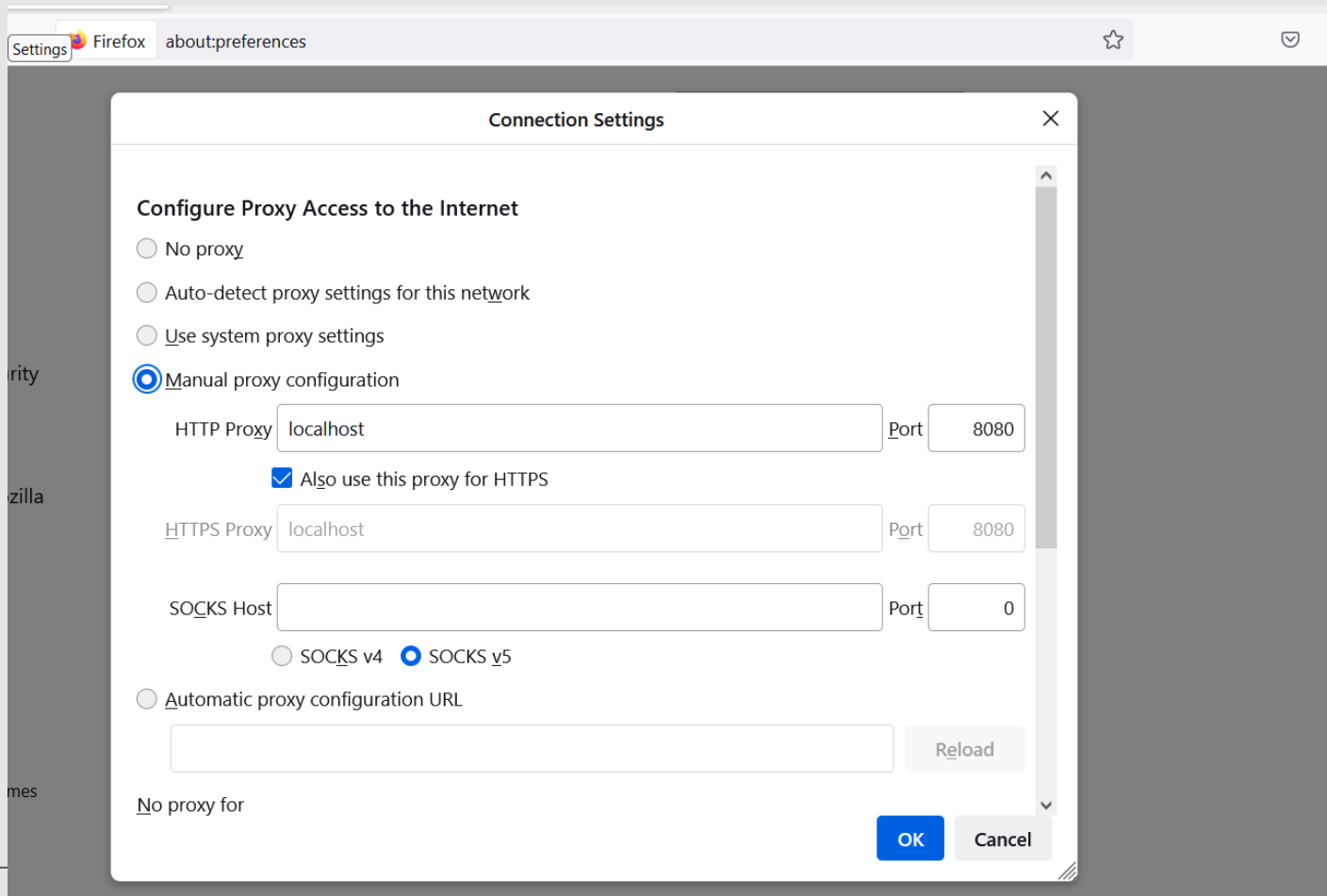
Como usar

Vá até Network Settings, Settings.



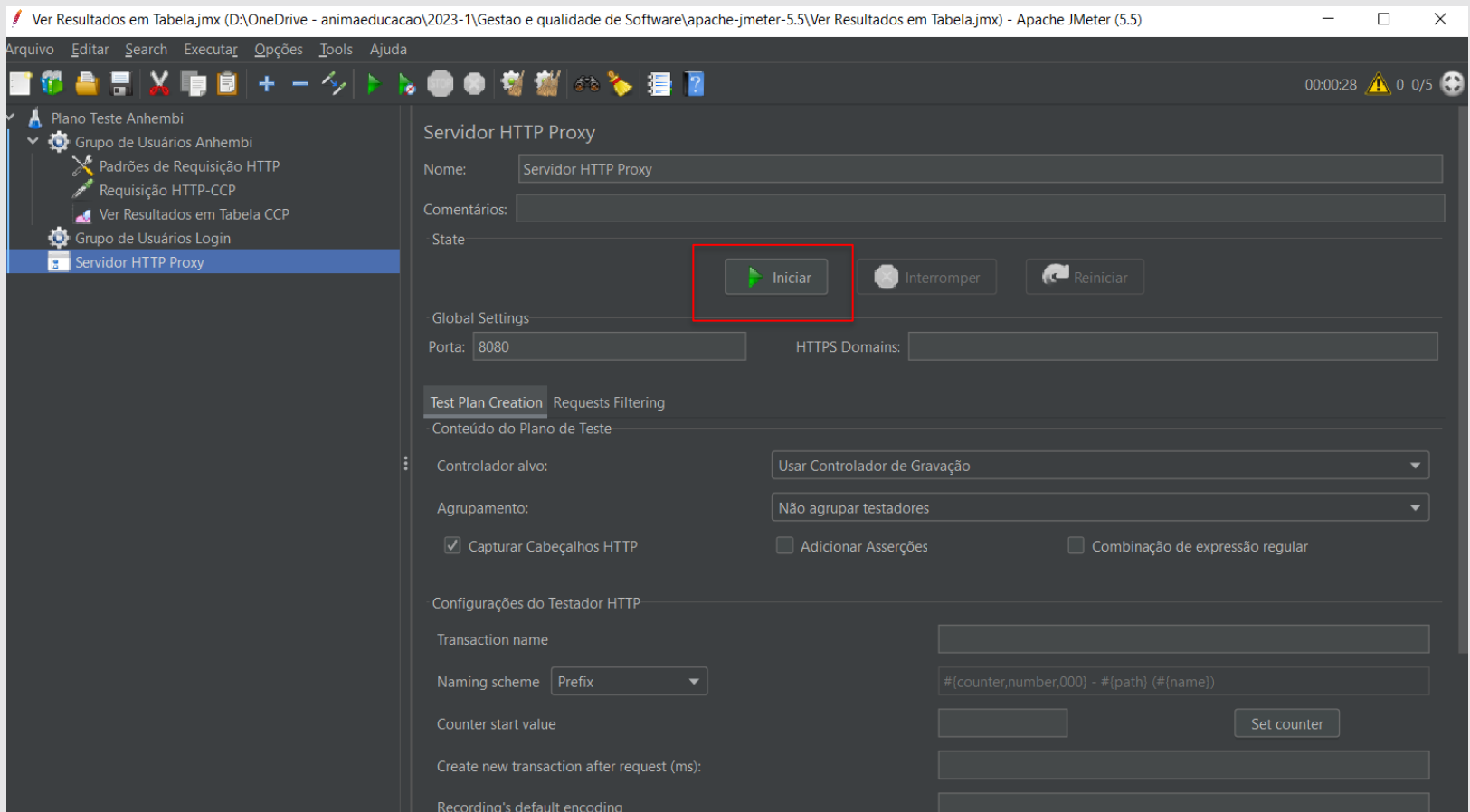
Como usar

Deixe como localhost e a porta 8080 (o servidor proxy também deve estar nessa porta).



Como usar

Voltando ao Jmeter, selecione iniciar na página Servidor HTTP Proxy, agora é só navegar na página desejada e realizar o login.



Como usar

Por fim, selecione o formulário de login e senha e crie quantos usuários desejar.

Controlador de Gravação Login.jmx (D:\OneDrive - animaeducacao\2023-1\Gestao e qualidade de Software\apache-jmeter-5.5\Controlador de Gravação Login.jmx) - Apache JMeter (5.5)

Arquivo Editar Search Executar Opções Tools Ajuda

00:00:02 0 0/1

Requisição HTTP

Nome: /login.aspx-149

Comentários: Detected the start of a redirect chain

Basic Advanced

Servidor Web

Protocolo [http]: https Nome do Servidor ou IP: www.ulife.com.br Número da Porta: 443

Requisição HTTP

POST Caminho: /login.aspx Codificação do conteúdo: utf-8

☐ Redirecionar automaticamente ☒ Seguir redireções ☒ Usar Manter Ativo (KeepAlive) ☐ Usar multipart/form-data para HTTP POST

Parameters Body Data Files Upload

Enviar Parâmetros Com a Requisição

Nome:	Valor	Codificar?	Content-Type	Incluir Igual?
__VIEWSTATE	ThpTtuHC2nXb0taCdEjF3zyE6f46Rtmllot...	<input checked="" type="checkbox"/>	text/plain	<input checked="" type="checkbox"/>
__VIEWSTATEGENERATOR	C2EE9ABB	<input type="checkbox"/>	text/plain	<input checked="" type="checkbox"/>
EVENTVALIDATION	sTotsjSqJD1kTdW33qvRiCyOlm2MOuXl...	<input checked="" type="checkbox"/>	text/plain	<input checked="" type="checkbox"/>
ctl00\$b\$txtLogin	XXX	<input checked="" type="checkbox"/>	text/plain	<input checked="" type="checkbox"/>
ctl00\$b\$txtPassword	XXX	<input checked="" type="checkbox"/>	text/plain	<input checked="" type="checkbox"/>
ctl00\$b\$imLogin	Entrar	<input checked="" type="checkbox"/>	text/plain	<input checked="" type="checkbox"/>

Detail Adicionar Add from Clipboard Excluir Up Down

Como usar

Os navegadores possuem plugins de gravação para o Jmeter que facilitam essa gravação, como o Blaze Jmeter no Chrome ou Jmeter no firefox.



**Universidade
Anhembi Morumbi**
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES