

# Rastreando formulários e logins

Enviando formulários básicos

# Rastreando formulários e logins

## Enviando formulários básicos

Normalmente nos deparamos com alguns formulários e precisamos automatizar o envio de informações para os mesmos. Os formulários de login fazem parte de nosso dia a dia. Em muitos exemplos que fizemos, enviamos informações utilizando o método *GET* do protocolo *HTTP*, nesta aula vamos utilizar além do método *GET*, o método *POST* para envio de informações de formulários.

# Rastreando formulários e logins

## Enviando formulários básicos

Vamos utilizar para isso, a biblioteca *requests*.

Podemos instalar esta biblioteca utilizando o *pip* com o comando a seguir:

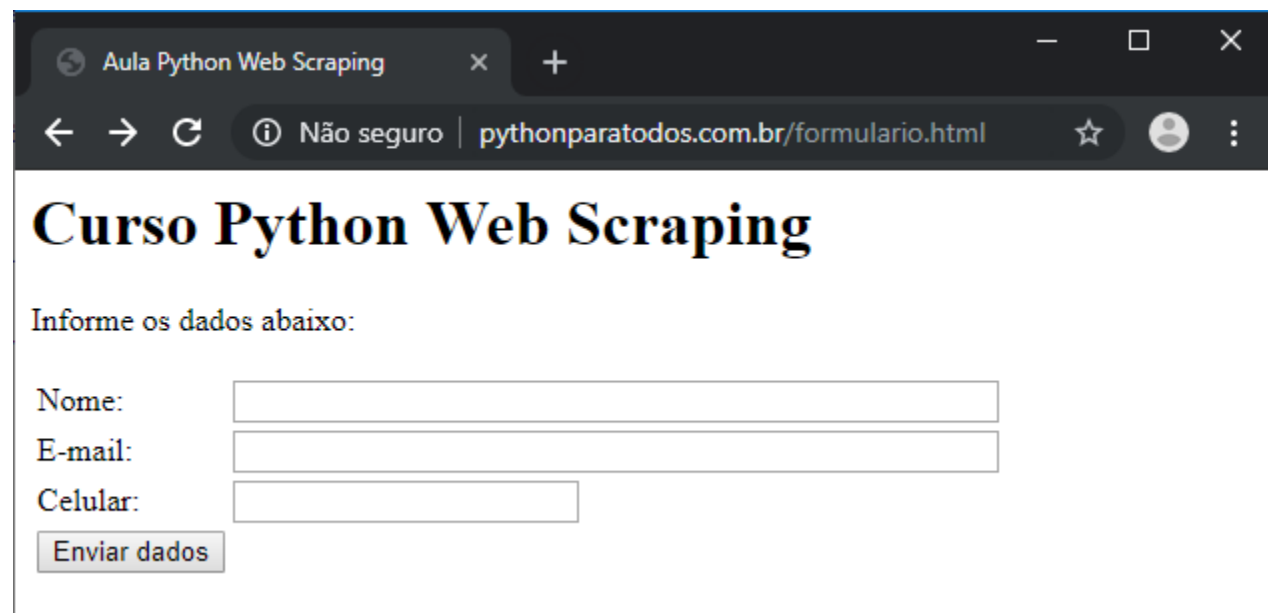
```
$ pip install requests
```

Esta biblioteca é ótima para manipular solicitações HTTP complicadas, cookies, cabeçalhos e muito mais.

# Rastreando formulários e logins

## Enviando formulários básicos

Primeiro vamos analisar um formulário existente em:  
<http://www.pythonparatodos.com.br/formulario.html>



A screenshot of a web browser window. The address bar shows the URL 'pythonparatodos.com.br/formulario.html'. The page title is 'Curso Python Web Scrapping'. Below the title, it says 'Informe os dados abaixo:'. There are three input fields labeled 'Nome:', 'E-mail:', and 'Celular:'. Below these fields is a button labeled 'Enviar dados'.

Todos arquivos utilizados nesta aula estão disponíveis para que você faça os testes localmente em seu computador. Inclusive os arquivos HTML e PHP.

# Rastreando formulários e logins

## Enviando formulários básicos

Acesse esta página, clique com o botão direito do mouse, escolha “Exibir código fonte da página” e veja seu conteúdo HTML.

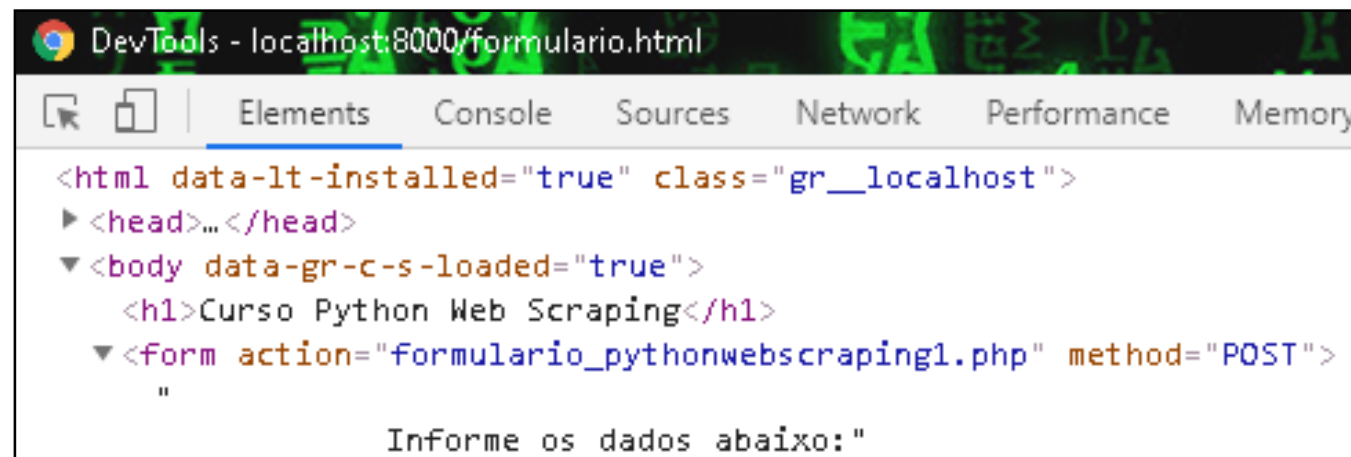
# Rastreando formulários e logins

## Enviando formulários básicos

Veja no código fonte da página a tag `<form></form>`, que indica que temos um formulário na página.

```
<form action="formulario_pythonwebscraping1.php" method="POST">
```

Veja que o formulário está enviando seus dados para uma página PHP utilizando o método POST.



# Rastreado formulários e logins

## Enviando formulários básicos

Entre as tags `<form>` e `</form>` temos os campos do formulário e o botão para envio do mesmo.

Os campos são elementos `input`, do tipo `texto` e o botão para envio é do tipo `submit`.

```
<td>Nome:</td>
<td><input type="text" name="nome" size="50" maxlength="100"></input></td>
</tr>
<tr>
<td>E-mail:</td>
<td><input type="text" name="email" size="50" maxlength="100"></input></td>
</tr>
<tr>
<td>Celular:</td>
<td><input type="text" name="celular" size="20" maxlength="14"></input></td>
</tr>
<tr>
<td><input type="submit" name="enviar" value="Enviar dados"></td>
```


# Rastreando formulários e logins

## Enviando formulários básicos

Esse é o código da página formulario\_pythonwebscraping1.php:

```
<html>
  <head>
    <title>Olá Aluno!!!</title>
  </head>
  <body>
    <?php
      $nome = $_POST['nome'];
      $email = $_POST['email'];
      $celular = $_POST['celular'];

      if (empty($nome) or empty($email) or empty($celular))
      {echo "Favor informar todos os campos.";
      }
      else{echo "Olá " . $nome. "<br>Seu e-mail é: " . $email . "<br>Seu celular é: " . $celular;}
    ?>
  </body>
</html>
```



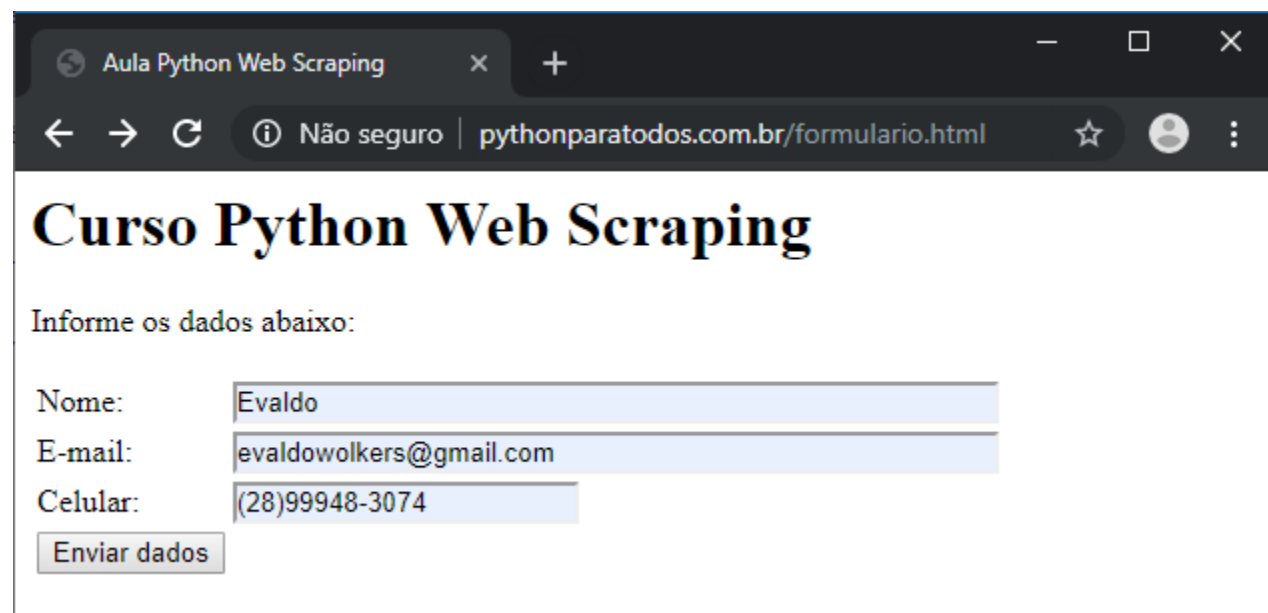
Esta página escrita em PHP recebe as variáveis via método POST.



# Rastreado formulários e logins

## Enviando formulários básicos

Preencha os dados da página e clique no botão “Enviar dados”.



A screenshot of a web browser window. The address bar shows the URL `pythonparatodos.com.br/formulario.html` and a security warning "Não seguro". The page title is "Curso Python Web Scrapping". Below the title, it says "Informe os dados abaixo:". There are three input fields: "Nome:" with the value "Evaldo", "E-mail:" with the value "evaldowolkers@gmail.com", and "Celular:" with the value "(28)99948-3074". At the bottom left of the form is a button labeled "Enviar dados".

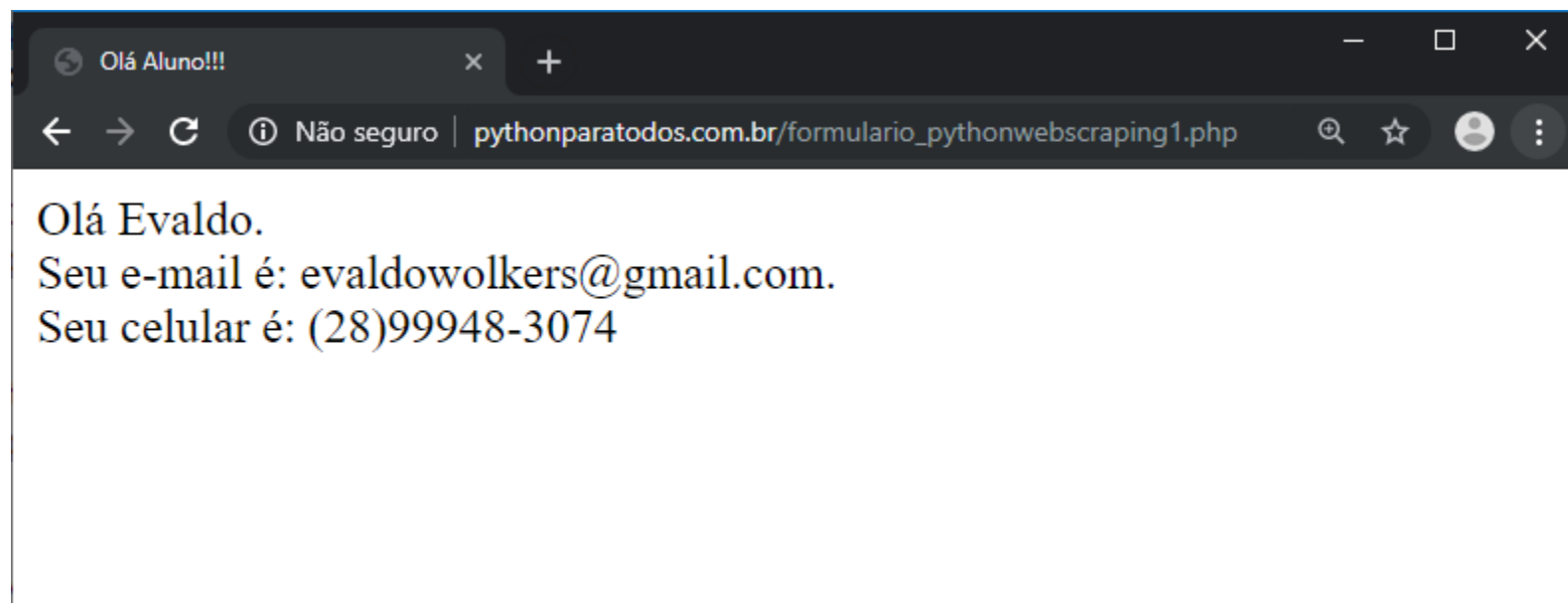
Nome:	Evaldo
E-mail:	evaldowolkers@gmail.com
Celular:	(28)99948-3074

Enviar dados

# Rastreado formulários e logins

## Enviando formulários básicos

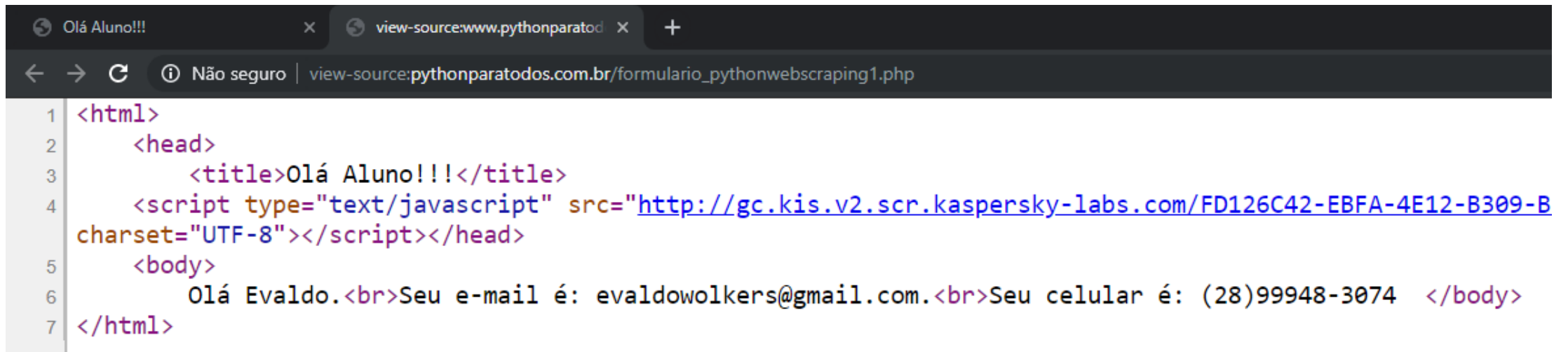
Você será redirecionado para a página `formulario_pythonweb scraping1.php`. Esta página vai mostrar frases contendo os dados fornecidos no formulário.



# Rastreado formulários e logins

## Enviando formulários básicos

Clique com o botão direito do mouse e solicite o Código fonte da página para que veja as informações que iremos obter usando o Python.



```
1 <html>
2   <head>
3     <title>Olá Aluno!!!</title>
4     <script type="text/javascript" src="http://gc.kis.v2.scr.kaspersky-labs.com/FD126C42-EBFA-4E12-B309-B
charset="UTF-8"></script></head>
5   <body>
6     Olá Evaldo.<br>Seu e-mail é: evaldowolkers@gmail.com.<br>Seu celular é: (28)99948-3074 </body>
7 </html>
```

# Rastreado formulários e logins

## Enviando formulários básicos

Vamos agora criar um exemplo que simula a página de formulário,

```
import requests

params = {'nome': 'Evaldo', 'email': 'evaldowolkers@gmail.com',
          'celular': '(28)99948-3074'}
r = requests.post('http://www.pythonparatodos.com.br/'
                  'formulario_pythonwebscraping1.php', data=params)
print(r.text)
```

# Rastreado formulários e logins

## Enviando formulários básicos

Ao executar o programa, você receberá a seguinte resposta:

```
<head><title>Not Acceptable!</title></head><body><h1>Not  
Acceptable!</h1><p>
```

*An appropriate representation of the requested resource could not be found on this server.*

```
This error was generated by Mod_Security.</p></body></html>
```

Isso porque o servidor Web rejeita este tipo de requisição.

# Rastreando formulários e logins

## Enviando formulários básicos

Para resolver o problema, nosso Sistema tem que se passar por um “browser”. Para isso, temos que definir o parâmetro “headers”, informando “User-Agent”.

```
import requests

user_agent = "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_9_3) " \
             "AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko)" \
             "Chrome/35.0.1916.47 Safari/537.36"

params = {'nome': 'Evaldo', 'email': 'evaldowolkers@gmail.com', 'celular': '(28)99948-3074'}
r = requests.post('http://www.pythonparatodos.com.br/formulario_pythonwebscraping1.php',
                  headers={'User-Agent': user_agent},
                  data=params)

print(r.text)
```

# Rastreando formulários e logins

## Enviando formulários básicos

Veja agora o resultado deste segundo exemplo:

```
<html>
  <head>
    <title>Olá Aluno!!!</title>
  </head>
  <body>
    Olá Evaldo.<br>Seu e-mail é: evaldowolkers@gmail.com.<br>Seu celular é: (28)99948-3074
  </body>
</html>
```

Este é o resultado retornado por nossa página PHP.

# Rastreado formulários e logins

## Enviando formulários básicos

Bônus:

Configurando o PHP para rodar no Windows:

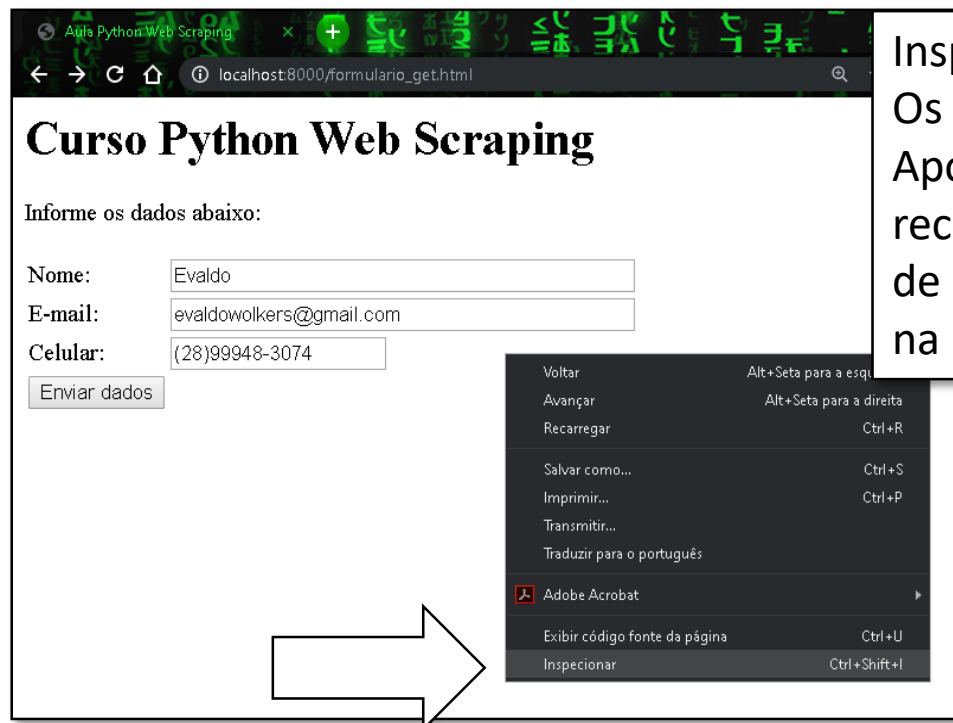
- 1) Baixe o PHP em: <https://windows.php.net/downloads/releases/php-7.3.9-nts-Win32-VC15-x64.zip>
- 2) Descompacte, de preferência na raiz do drive C e renomeie a pasta para php.
- 3) Adicione o caminho c:\php no path do Windows.
- 4) Execute php -v no prompt de comandos para ver se está funcionando.
- 5) Acesse a pasta onde você colocou os arquivos formulario.html e formulario\_pythonweb scraping1.php e inicie o servidor PHP com o comando php -S localhost:8000
- 6) Acesse <http://localhost:8000/formulario.html> via browser.



# Rastreado formulários e logins

## Enviando formulários básicos

Para identificar se o formulário utiliza GET ou POST você pode verificar clicando com o botão direito na página (utilizando o Chrome) e escolher a opção “Inspecionar”.



Inspecione agora o formulario\_get.html e veja que o mesmo envia Os dados via GET para o formulario\_pythonwebscraping2.php. Após submeter este formulário, você verá também as variáveis recebidas pela página, na barra de endereços, esta é mais uma forma de confirmar o envio via GET, pois, com POST os dados não aparecem na barra de endereços.

[.../formulario\\_pythonwebscraping2.php?nome=Evaldo&email=evaldowolkers%40gmail.com&celular=%2828%2999948-3074&enviar=Enviar+dados](.../formulario_pythonwebscraping2.php?nome=Evaldo&email=evaldowolkers%40gmail.com&celular=%2828%2999948-3074&enviar=Enviar+dados)

# Rastreado formulários e logins

## Enviando formulários básicos

Agora veja o código do formulario\_get.html.

```
<html>
  <head>
    <title>Aula Python Web Scraping</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Curso Python Web Scraping</h1>

    <form action="formulario_pythonwebscraping2.php" method="GET">
      Informe os dados abaixo:<br><br>
      <table>
        <tr>
          <td>Nome:</td>
          <td><input type="text" name="nome" size="50" maxlength="100"></input></td>
        </tr>
      </table>
    </form>
  </body>
</html>
```

# Rastreado formulários e logins

## Enviando formulários básicos

Continuação do formulario\_get.html.

```
...  
    <tr>  
        <td>E-mail:</td>  
        <td><input type="text" name="email" size="50" maxlength="100"></input></td>  
    </tr>  
    <tr>  
        <td>Celular:</td>  
        <td><input type="text" name="celular" size="20" maxlength="14"></input></td>  
    </tr>  
    <tr>  
        <td><input type="submit" name="enviar" value="Enviar dados"></td>  
    </tr>  
</table>  
</form>  
</body>  
</html>
```

# Rastreando formulários e logins

## Enviando formulários básicos

Agora veja o código do formulario\_pythonwebscraping2.php.

```
<html>
  <head>
    <title>Olá Aluno!!!</title>
  </head>
  <body>
    <?php
      $nome = $_GET['nome'];
      $email = $_GET['email'];
      $celular = $_GET['celular'];

      if (empty($nome) or empty($email) or empty($celular))
      {echo "Favor informar todos os campos."; }
      else{echo "Olá " . $nome. "<br>Seu e-mail é: " . $email . "<br>Seu celular é: " . $celular;}
    ?>
  </body>
</html>
```

# Rastreado formulários e logins

## Enviando formulários básicos

Se houver dúvidas sobre os dados que estão sendo tratados pela página, após sua execução, faça uma inspeção pelas ferramentas do Chrome. Exemplo:

- 1) Execute o arquivo formulario.html clicando em “Enviar dados”;
- 2) No formulario\_pythonwebscrapping1.php clique com o botão direito na página e escolha “Inspecionar”;
- 3) Clique em “Network”.

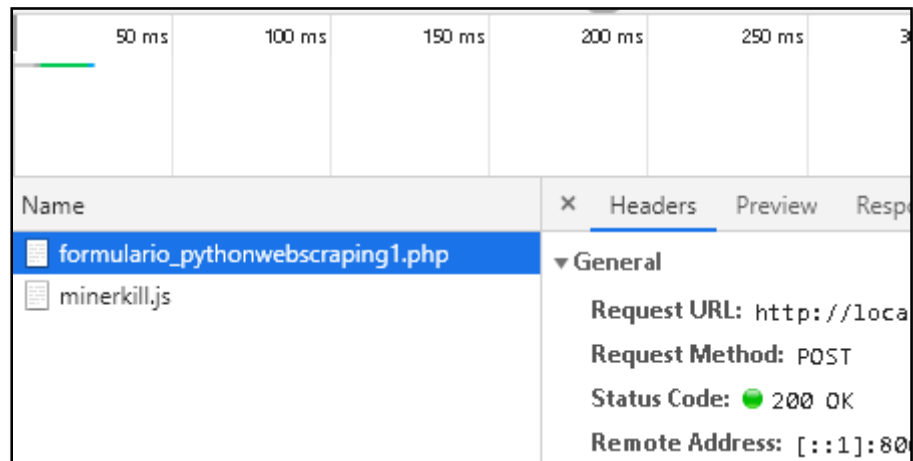


# Rastreando formulários e logins

## Enviando formulários básicos

4) Pressione CTRL + R;

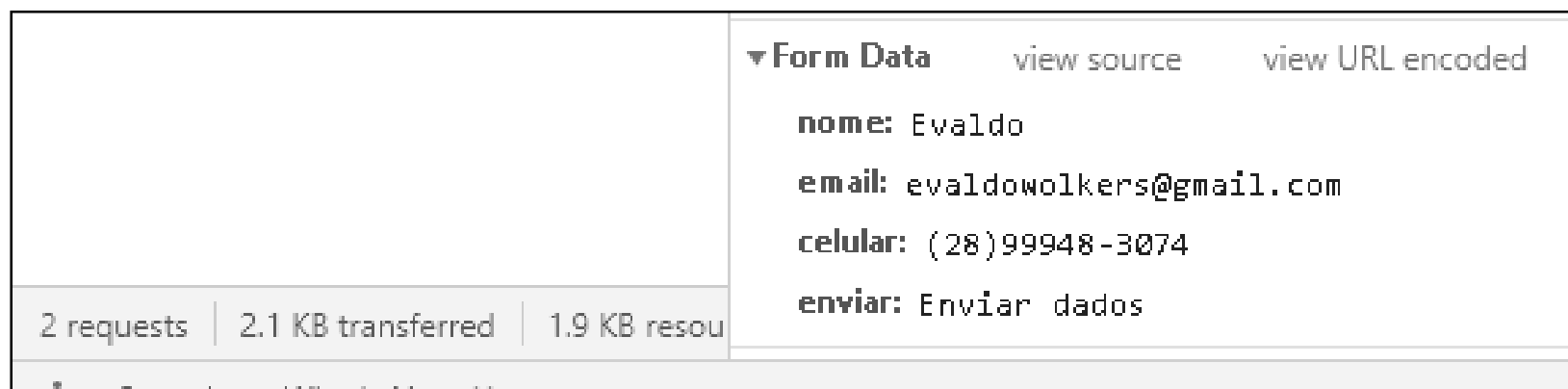
5) Clique em formulario\_pythonwebscraping1.php;



# Rastreado formulários e logins

## Enviando formulários básicos

6) Em headers, desça até “Form Data”;



Pronto, aí estão os dados que foram enviados.

# Rastreando formulários e logins

## Enviando formulários básicos

```
"""
    Simulando o formulario_get.html, que envia os dados via POST para
    formulario_pythonwebscraping2.php
    No caso do GET, o parâmetro para envio dos dados é o params, enquanto que no POST é o data.
"""
import requests

user_agent = "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_9_3) " \
             "AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko)" \
             "Chrome/35.0.1916.47 Safari/537.36"

params = {'nome': 'Evaldo', 'email': 'evaldowolkers@gmail.com', 'celular': '(28)99948-3074'}
r = requests.get('http://www.pythonparatodos.com.br/formulario_pythonwebscraping2.php',
                 headers={'User-Agent': user_agent},
                 params=params)

print(r.text)
```



# FIM