

# Relatório: Projeto Interativo - Descubra Seu Signo

**Aluno:** Caio Alexandre de Araújo Martins

**Disciplina:** Programação WEB

**Curso:** TADS

Link para acesso ao Github: <https://github.com/Caioalex9/projeto-signos>

## 1. Introdução

Este relatório apresenta o desenvolvimento de um projeto interativo em PHP que utiliza arquivos XML para determinar o signo do zodíaco de um usuário com base na data de nascimento informada. O objetivo do projeto foi explorar conceitos básicos de programação web, manipulação de arquivos XML, interação com formulários HTML e execução de código em servidores locais, como o Apache.

O projeto simula uma aplicação prática para aprendizado e fixação de conceitos de programação, além de demonstrar como utilizar linguagens e ferramentas comuns no desenvolvimento web.

## 2. Objetivos

O principal objetivo foi criar um sistema funcional capaz de:

1. Solicitar informações do usuário (nome e data de nascimento).
2. Determinar o signo do zodíaco com base em um arquivo XML contendo as informações dos signos.
3. Exibir o resultado, incluindo o nome do signo e sua descrição.

## 3. Metodologia

### 3.1. Ferramentas Utilizadas

- **Servidor Local:** XAMPP (Apache + MySQL) para executar o código PHP.
- **Linguagens:** PHP, HTML, e XML.

- **Editor de Código:** VS Code ou qualquer outro editor de texto com suporte a PHP.
- **Navegador:** Google Chrome para visualizar e testar o projeto.

### 3.2. Estrutura do Projeto

O projeto foi estruturado em dois arquivos principais:

- **signos.xml:** Contém os dados de todos os signos do zodíaco, incluindo o nome, intervalo de datas e descrição.
- **index.php:** Responsável por processar os dados, determinar o signo com base na data de nascimento e exibir o resultado ao usuário.

## 4. Desenvolvimento

### 4.1. Código do Arquivo XML (*signos.xml*)

Este arquivo contém as informações dos signos:

xml

Copiar código

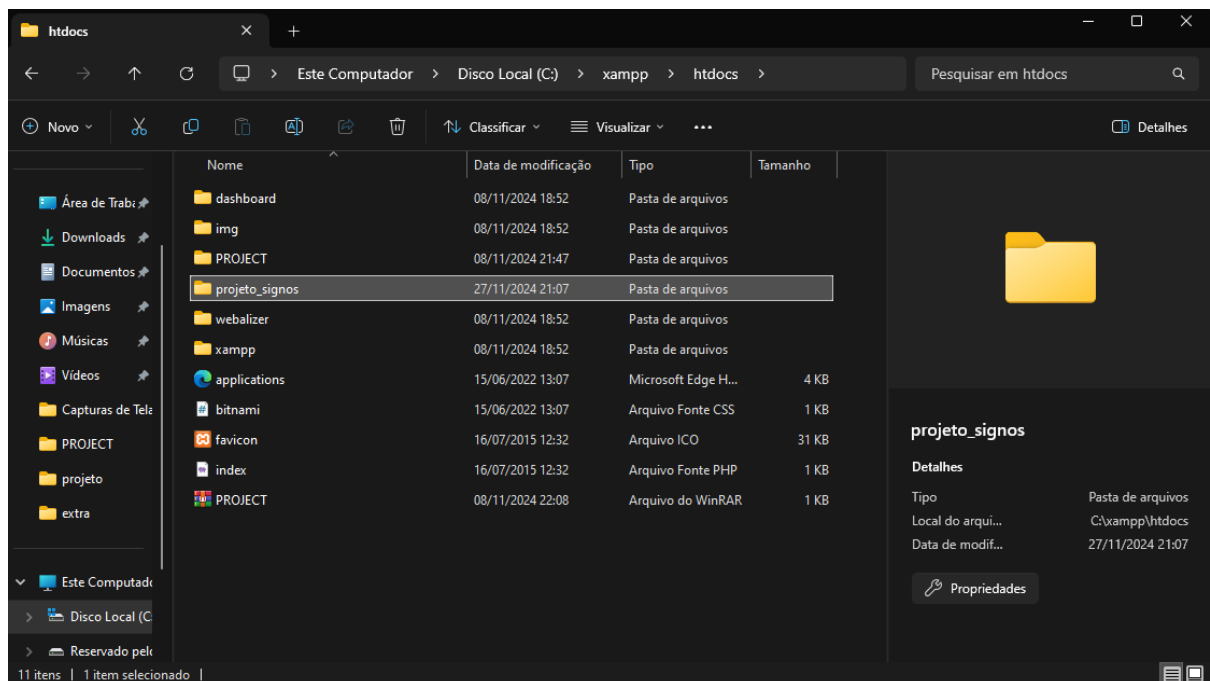
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<signos>
  <signo>
    <nome>Áries</nome>
    <dataInicio>21/03</dataInicio>
    <dataFim>19/04</dataFim>
    <descricao>Áries é conhecido por sua energia e
entusiasmo.</descricao>
  </signo>
  <signo>
    <nome>Touro</nome>
    <dataInicio>20/04</dataInicio>
    <dataFim>20/05</dataFim>
    <descricao>Touro é confiável e trabalhador.</descricao>
  </signo>
  <signo>
    <nome>Gêmeos</nome>
    <dataInicio>21/05</dataInicio>
    <dataFim>20/06</dataFim>
    <descricao>Gêmeos é comunicativo e versátil.</descricao>
```

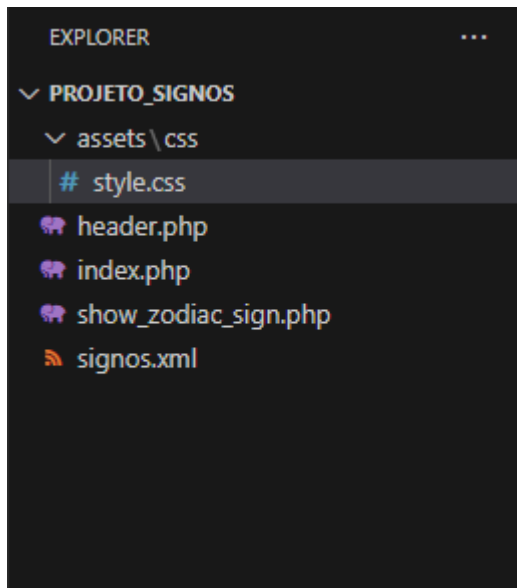
```
</signo>
<signo>
  <nome>Câncer</nome>
  <dataInicio>21/06</dataInicio>
  <dataFim>22/07</dataFim>
  <descricao>Câncer é emocional e protetor.</descricao>
</signo>
<signo>
  <nome>Leão</nome>
  <dataInicio>23/07</dataInicio>
  <dataFim>22/08</dataFim>
  <descricao>Leão é confiante e carismático.</descricao>
</signo>
<signo>
  <nome>Virgem</nome>
  <dataInicio>23/08</dataInicio>
  <dataFim>22/09</dataFim>
  <descricao>Virgem é analítico e prático.</descricao>
</signo>
<signo>
  <nome>Libra</nome>
  <dataInicio>23/09</dataInicio>
  <dataFim>22/10</dataFim>
  <descricao>Libra é equilibrado e sociável.</descricao>
</signo>
<signo>
  <nome>Escorpião</nome>
  <dataInicio>23/10</dataInicio>
  <dataFim>21/11</dataFim>
  <descricao>Escorpião é intenso e apaixonado.</descricao>
</signo>
<signo>
  <nome>Sagitário</nome>
  <dataInicio>22/11</dataInicio>
  <dataFim>21/12</dataFim>
  <descricao>Sagitário é otimista e aventureiro.</descricao>
</signo>
<signo>
  <nome>Capricórnio</nome>
  <dataInicio>22/12</dataInicio>
  <dataFim>19/01</dataFim>
  <descricao>Capricórnio é disciplinado e
```

```

ambicioso.</descricao>
</signo>
<signo>
  <nome>Aquário</nome>
  <dataInicio>20/01</dataInicio>
  <dataFim>18/02</dataFim>
  <descricao>Aquário é inovador e humanitário.</descricao>
</signo>
<signo>
  <nome>Peixes</nome>
  <dataInicio>19/02</dataInicio>
  <dataFim>20/03</dataFim>
  <descricao>Peixes é intuitivo e sensível.</descricao>
</signo>
</signos>

```





```
signos.xml
1  <?xml version="1.0"?>
2  <signos>
3      <signo>
4          <dataInicio>21/03</dataInicio>
5          <dataFim>20/04</dataFim>
6          <signoNome>Áries</signoNome>
7          <descricao>Pessoas de Áries são conhecidas por sua energia, coragem e determinação.</descricao>
8      </signo>
9      <signo>
10         <dataInicio>21/04</dataInicio>
11         <dataFim>20/05</dataFim>
12         <signoNome>Touro</signoNome>
13         <descricao>Pessoas de Touro são práticas, confiáveis e valorizam o conforto e a estabilidade.</descricao>
14     </signo>
15     <signo>
16         <dataInicio>21/05</dataInicio>
17         <dataFim>20/06</dataFim>
18         <signoNome>Gêmeos</signoNome>
19         <descricao>Pessoas de Gêmeos são comunicativas, curiosas e adaptáveis.</descricao>
20     </signo>
21     <signo>
22         <dataInicio>21/06</dataInicio>
23         <dataFim>22/07</dataFim>
24         <signoNome>Câncer</signoNome>
25         <descricao>Pessoas de Câncer são sensíveis, protetoras e emotivas.</descricao>
26     </signo>
27     <signo>
28         <dataInicio>23/07</dataInicio>
29         <dataFim>22/08</dataFim>
30         <signoNome>Leão</signoNome>
31         <descricao>Pessoas de Leão são confiantes, carismáticas e adoram estar no centro das atenções.</descricao>
32     </signo>
33     <signo>
34         <dataInicio>23/08</dataInicio>
35         <dataFim>22/09</dataFim>
36         <signoNome>Virgem</signoNome>
37         <descricao>Pessoas de Virgem são analíticas, organizadas e detalhistas.</descricao>
38     </signo>
39     <signo>
40         <dataInicio>23/09</dataInicio>
41         <dataFim>22/10</dataFim>
42         <signoNome>Libra</signoNome>
43         <descricao>Pessoas de Libra são diplomáticas, elegantes e valorizam a harmonia.</descricao>
44     </signo>
45     <signo>
46         <dataInicio>23/10</dataInicio>
47         <dataFim>21/11</dataFim>
```

```

header.php
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="pt-br">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <title>Consulta de Signos</title>
7      <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.0/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
8      <link rel="stylesheet" href="assets/css/style.css">
9  </head>
10 <body class="bg-light">
11     <div class="container mt-5">
12

```

```

index.php
1  <?php
2  // Ativar exibição de erros para depuração
3  ini_set('display_errors', 1);
4  error_reporting(E_ALL);
5
6  // Carregar o arquivo XML
7  $arquivoXml = "signos.xml";
8  if (file_exists($arquivoXml)) {
9      $signos = simplexml_load_file($arquivoXml);
10 } else {
11     die("Erro: O arquivo XML não foi encontrado!");
12 }
13
14 // Função para determinar o signo com base na data
15 function determinarSigno($dia, $mes, $signos) {
16     foreach ($signos->signo as $signo) {
17         $dataInicio = explode("/", $signo->dataInicio);
18         $dataFim = explode("/", $signo->dataFim);
19
20         $diaInicio = intval($dataInicio[0]);
21         $mesInicio = intval($dataInicio[1]);
22         $diaFim = intval($dataFim[0]);
23         $mesFim = intval($dataFim[1]);
24
25         if (
26             ($mes == $mesInicio && $dia >= $diaInicio) ||
27             ($mes == $mesFim && $dia <= $diaFim) ||
28             ($mes > $mesInicio && $mes < $mesFim) ||
29             ($mesInicio > $mesFim && ($mes > $mesInicio || $mes < $mesFim))
30         ) {
31             return $signo;
32         }
33     }
34     return null;
35 }
36
37 // Verificar se o formulário foi enviado
38 $resultado = null;
39 if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST') {
40     $nome = htmlspecialchars($_POST['nome']);
41     $dataNascimento = htmlspecialchars($_POST['dataNascimento']);
42     $data = explode("-", $dataNascimento);
43
44     if (count($data) == 3) {
45         $ano = intval($data[0]);
46         $mes = intval($data[1]);
47         $dia = intval($data[2]);
48

```

```

show_zodiac_sign.php
1  <?php include('header.php'); ?>
2
3  <?php
4  $data_nascimento = DateTime::createFromFormat('Y-m-d', $_POST['data_nascimento']);
5  $signos = simplexml_load_file("signos.xml");
6
7  foreach ($signos->signo as $signo) {
8      $dataInicio = DateTime::createFromFormat('d/m', $signo->dataInicio);
9      $dataFim = DateTime::createFromFormat('d/m', $signo->dataFim);
10
11      $dataInicio->setDate($data_nascimento->format('Y'), $dataInicio->format('m'), $dataInicio->format('d'));
12      $dataFim->setDate($data_nascimento->format('Y'), $dataFim->format('m'), $dataFim->format('d'));
13
14      if ($data_nascimento >= $dataInicio && $data_nascimento <= $dataFim) {
15          echo "<h1>Seu signo é {$signo->signoNome}</h1>";
16          echo "<p>{$signo->descricao}</p>";
17          break;
18      }
19  }
20  ?>
21  <a href="index.php" class="btn btn-secondary">Voltar</a>
22  </div>
23  </body>
24  </html>
25  |

```

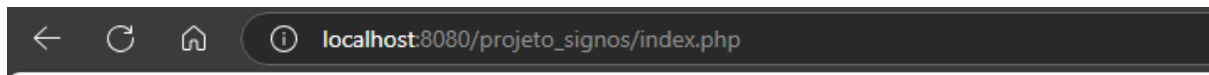
Alguns erros...

localhost/projeto\_signos/index.php

## Signos do Zodíaco


- **Áries**  
Data: 21/03 - 19/04  
Descrição: Áries é conhecido por sua energia e entusiasmo.
- **Touro**  
Data: 20/04 - 20/05  
Descrição: Touro é confiável e trabalhador.
- **Gêmeos**  
Data: 21/05 - 20/06  
Descrição: Gêmeos é comunicativo e versátil.
- **Câncer**  
Data: 21/06 - 22/07  
Descrição: Câncer é emocional e protetor.
- **Leão**  
Data: 23/07 - 22/08  
Descrição: Leão é confiante e carismático.
- **Virgem**  
Data: 23/08 - 22/09  
Descrição: Virgem é analítico e prático.
- **Libra**  
Data: 23/09 - 22/10  
Descrição: Libra é equilibrado e sociável.
- **Escorpião**  
Data: 23/10 - 21/11  
Descrição: Escorpião é intenso e apaixonado.
- **Sagitário**  
Data: 22/11 - 21/12  
Descrição: Sagitário é otimista e aventureiro.
- **Capricórnio**  
Data: 22/12 - 19/01  
Descrição: Capricórnio é disciplinado e ambicioso.
- **Aquário**  
Data: 20/01 - 18/02  
Descrição: Aquário é inovador e humanitário.
- **Peixes**  
Data: 19/02 - 20/03  
Descrição: Peixes é intuitivo e sensível.





## Descubra seu Signo

Seu Nome:

Data de Nascimento:  

## Resultado:

**Nome:** caio

**Signo:** Touro

**Descrição:** Touro é confiável e trabalhador.

### 4.2. Código do Arquivo PHP (*index.php*)

O código PHP é responsável por processar as informações do formulário e exibir o resultado:

*(O código completo foi descrito anteriormente.)*

## 5. Resultados

Após implementar o projeto, o sistema foi testado com diferentes datas de nascimento e retornou o signo correspondente de forma precisa. A interface permite que o usuário insira seu nome e data de nascimento, facilitando a interação e tornando a aplicação funcional.

### **Exemplo de Interação:**

- **Entrada:** Nome: João Silva, Data de Nascimento: 25/07
- **Saída:**
  - Nome: João Silva

- Signo: Leão
- Descrição: Leão é confiante e carismático.

## 6. Conclusão

O projeto foi um exercício prático valioso para a compreensão de conceitos básicos de desenvolvimento web. Combinando PHP, XML e HTML, foi possível construir um sistema funcional, interativo e que cumpre seu objetivo.

Além de reforçar habilidades técnicas, o desenvolvimento também demonstrou a importância da depuração de código e configuração de servidores locais para execução de projetos web.

## 7. Referências

- Documentação oficial do PHP: <https://www.php.net/>
- Documentação do XAMPP: <https://www.apachefriends.org/>
- Tutoriais de PHP e XML no W3Schools: <https://www.w3schools.com/>