

APP INVENTOR + MYSQL + PHP – Parte 01

DDM – Prof. Anderson Vanin

Design do Aplicativo

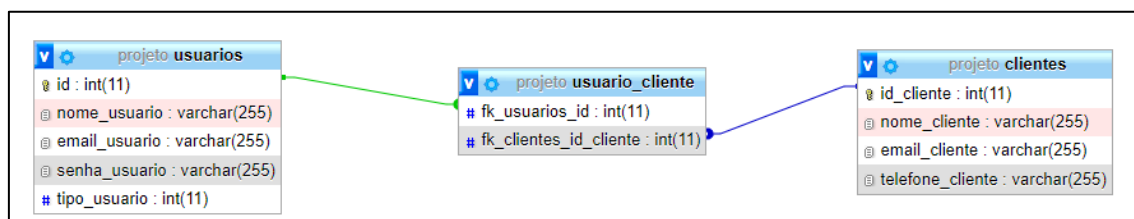
Figura 1 - Design do Aplicativo de Exemplo



Fonte: O autor, 2022.

1- Banco de Dados

Figura 2 - Relacionamento das Tabelas do banco de dados PROJETO.



Fonte: O autor, 2022.

Preencher alguns valores na tabela usuários:

Figura 3 - Tabela Usuarios: dados inseridos.

`SELECT * FROM `usuarios``

☐ Perfil [Editar em linha] [Edita] [Explicar SQL] [Criar código PHP] [Atualizar]

☐ Mostrar tudo | Número de registros: 25 | Filtrar registros: Pesquisar esta tabela | Ordenar pela

Opções

				id	nome_usuario	email_usuario	senha_usuario	tipo_usuario
<input type="checkbox"/>	✎ Edita	📋 Copiar	🗑 Apagar	1	ADMINISTRADOR	adm@email.com	1234	1
<input type="checkbox"/>	✎ Edita	📋 Copiar	🗑 Apagar	2	ANDERSON VANIN	anderson@email.com	1234	2
<input type="checkbox"/>	✎ Edita	📋 Copiar	🗑 Apagar	3	FULANO DA SILVA	fulano@email.com	1234	2
<input type="checkbox"/>	✎ Edita	📋 Copiar	🗑 Apagar	4	ZEZINHO DA SILVA	zezinho@email.com	1234	2

Fonte: O autor, 2022.

Agora insira dados na tabela Clientes:

Figura 4 - Tabela Clientes: dados inseridos

`SELECT * FROM `clientes``

☐ Perfil [Editar em linha] [Edita] [Explicar SQL] [Criar código PHP] [Atualizar]

☐ Mostrar tudo | Número de registros: 25 | Filtrar registros: Pesquisar esta tabela | Ordenar pela

Opções

				id_cliente	nome_cliente	email_cliente	telefone_cliente
<input type="checkbox"/>	✎ Edita	📋 Copiar	🗑 Apagar	1	ETEC MCM	etec@email.com	(11)4455-5533
<input type="checkbox"/>	✎ Edita	📋 Copiar	🗑 Apagar	2	ETEC MAUA	etecmaua@email.com	(11)6754-0989
<input type="checkbox"/>	✎ Edita	📋 Copiar	🗑 Apagar	3	CPS	cps@email.com	(11)9876-5432
<input type="checkbox"/>	✎ Edita	📋 Copiar	🗑 Apagar	4	IBM	ibm@email.com	(11)3456-8967

Fonte: O autor, 2022.

Associar usuários aos clientes:

Figura 5 - Tabela Usuario_cliente: dados inseridos

`SELECT * FROM `usuario_cliente``

☐ Perfil [Editar em linha] [Edita] [Explicar SQL] [Criar código PHP] [Atualizar]

☐ Mostrar tudo | Número de registros: 25

Opções

fk_usuarios_id	fk_clientes_id_cliente
2	1
2	4
3	2
4	3
4	1

Fonte: O autor, 2022.

Exemplos de consultas que serão utilizadas:

- Mostrar os clientes do usuário que tem o *ID* = 2

```
SELECT usuarios.nome_usuario,clientes.nome_cliente
FROM clientes,usuarios,usuario_cliente
WHERE usuarios.id = usuario_cliente.fk_usuarios_id AND
usuario_cliente.fk_clientes_id_cliente = clientes.id_cliente AND
usuarios.id = 2;
```

Figura 6 - Exemplo de resultado de consulta para um usuário específico.




nome_usuario	nome_cliente
ANDERSON VANIN	ETEC MCM
ANDERSON VANIN	IBM

Fonte: O autor, 2022.

- Mostrar os dados dos clientes do usuário que tem o *ID* = 3

```
SELECT clientes.nome_cliente,
clientes.email_cliente,clientes.telefone_cliente
FROM clientes,usuarios,usuario_cliente
WHERE usuarios.id = usuario_cliente.fk_usuarios_id AND
usuario_cliente.fk_clientes_id_cliente = clientes.id_cliente AND
usuarios.id = 3;
```

Figura 7 - Exemplo de resultado de consulta para um usuário específico com detalhes do cliente.

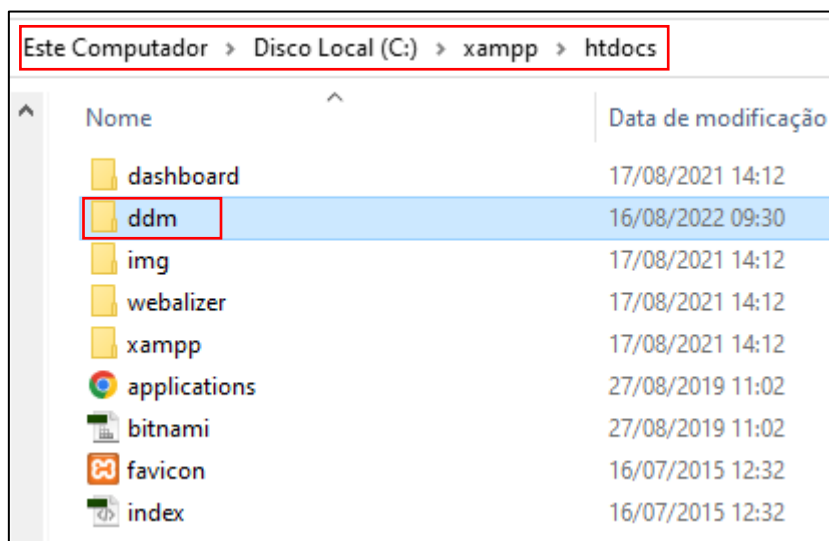
	nome_cliente	email_cliente	telefone_cliente
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Apagar	ETEC MAUA	etecmaua@email.com	(11)6754-0989

Fonte: O autor, 2022.

O tipo e forma de consulta, vai depender do que precisa ser mostrado na tela.

Antes de programarmos as telas do App Inventor, vamos testar a conexão e algumas consultas em nosso navegador. Para isso vamos criar alguns arquivos PHP e salvá-los em nosso servidor local.

Figura 8 - Local para salvar arquivos no servidor local da máquina em uso.



Fonte: O autor, 2022.

Crie o arquivo de conexão com o Banco de Dados

3- PHP – conexao.php

Figura 9 - Arquivo conexao.php

```

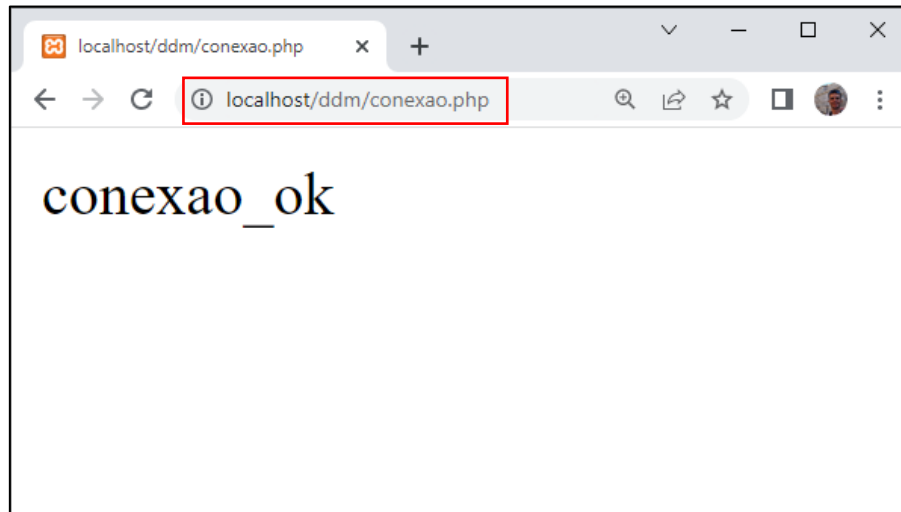
conexao.php
1  <?php
2      $host = "localhost";
3      $usuario = "root";
4      $senha = "";
5      $banco = "projeto";
6
7      $conexao = new MySQLi("$host", "$usuario", "$senha", "$banco");
8
9      if($conexao->connect_error){
10         echo "conexao_erro";
11     }
12     else{
13         echo "conexao_ok";
14     }
15     ?>

```

Fonte: O autor, 2022.

Teste em seu navegador

Figura 10 - Teste do arquivo conexao.php



Fonte: O autor, 2022.

4- PHP – login.php

Vamos criar esta página apenas para fins de teste de login, pois esta tela será servida pelo aplicativo (App Inventor).

Figura 11 - Arquivo login.php

```
login.php
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>Tela de Login</title>
8  </head>
9  <body>
10
11      <form action="processa_login.php" method="POST">
12          <p>Digite seu email: <input type="text" name="email"></p>
13          <p>Digite sua senha: <input type="password" name="senha"></p>
14          <p><input type="submit" value="LOGAR"></p>
15      </form>
16
17  </body>
18  </html>
```

Fonte: O autor, 2022.

Esta deve ser a primeira página a ser executada. As informações digitadas nesta página, serão enviadas para a página **processa_login.php** que se encarregará de validar as informações enviadas e verificar se aquele usuário existe na base de dados.

5- PHP – processa_login.php

Figura 12 - Arquivo processa_login.php

```
processa_login.php
1  <?php
2      include 'conexao.php';
3
4      $email = $_POST['email'];
5      $senha = $_POST['senha'];
6
7      $consulta = $conexao->query("SELECT * FROM usuarios WHERE email_usuario = '$email' AND senha_usuario = '$senha'");
8
9      if(mysqli_num_rows($consulta)==0){
10         echo "usuario_incorreto";
11     }else{
12         echo "usuario_ok";
13     }
14  ?>
```

Fonte: O autor, 2022.

Vamos agora testar no navegador iniciando pela tela de login e informando os dados de acesso.

Figura 13 - Teste da tela de Login

Tela de Login

localhost/ddm/login.php

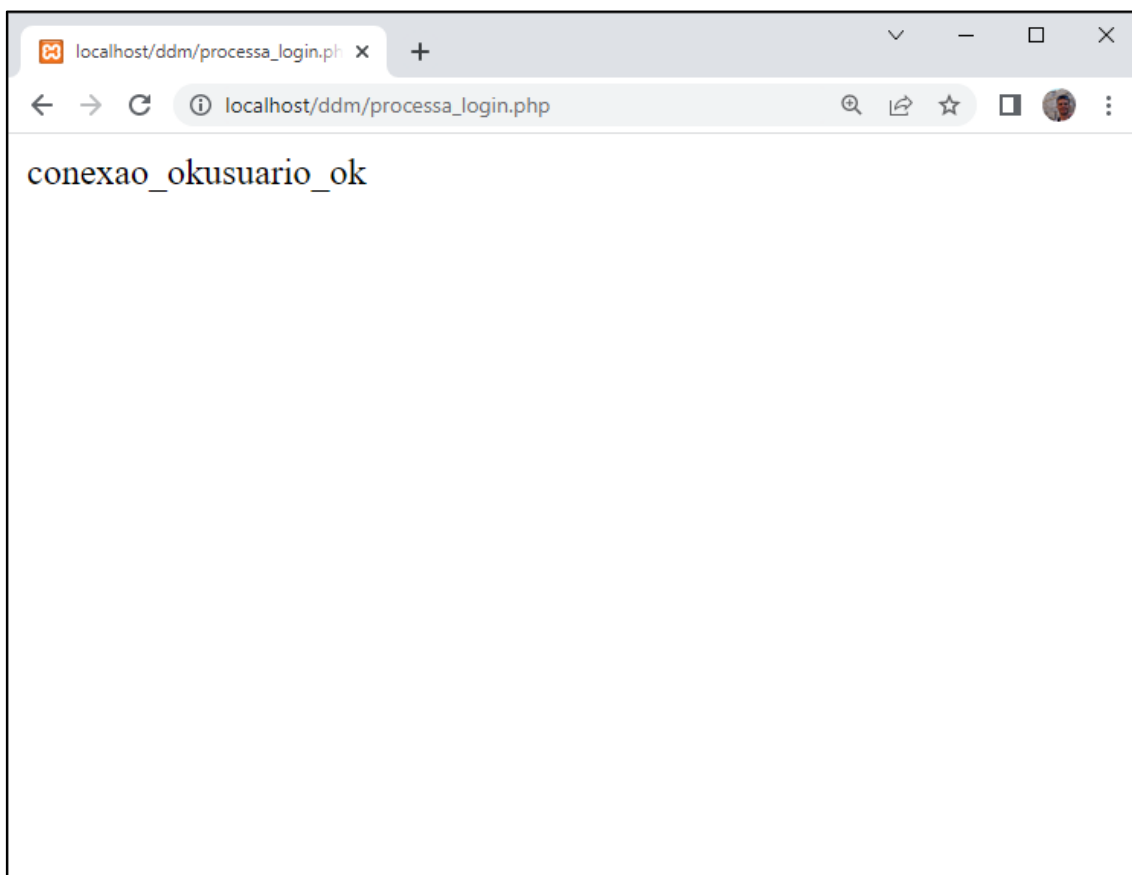
Digite seu email: anderson@email.com

Digite sua senha:

LOGAR

Fonte: O autor, 2022.

Figura 14 - Resultado do teste da tela de login e resultado do arquivo processa_login.php



Fonte: O autor, 2022.

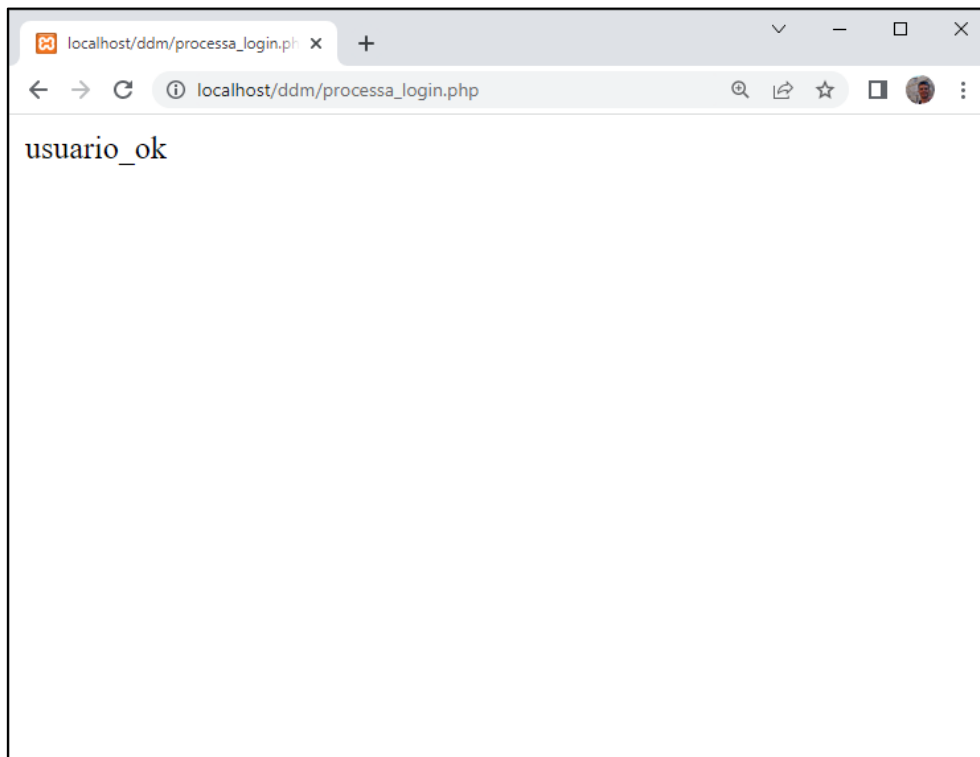
Uma vez que testamos a conexão, podemos omitir a exibição da mensagem: "conexao_ok" que está configurada no arquivo **conexao.php**.

Figura 15 - Omitir a exibição de "conexao_ok" no arquivo conexao.php

```
conexao.php
1  <?php
2      $host = "localhost";
3      $usuario = "root";
4      $senha = "";
5      $banco = "projeto";
6
7      $conexao = new MySQLi("$host", "$usuario", "$senha", "$banco");
8
9      if($conexao->connect_error){
10         echo "conexao_erro";
11     }
12     else{
13         //echo "conexao_ok";
14     }
15  ?>
```

Fonte: O autor, 2022.

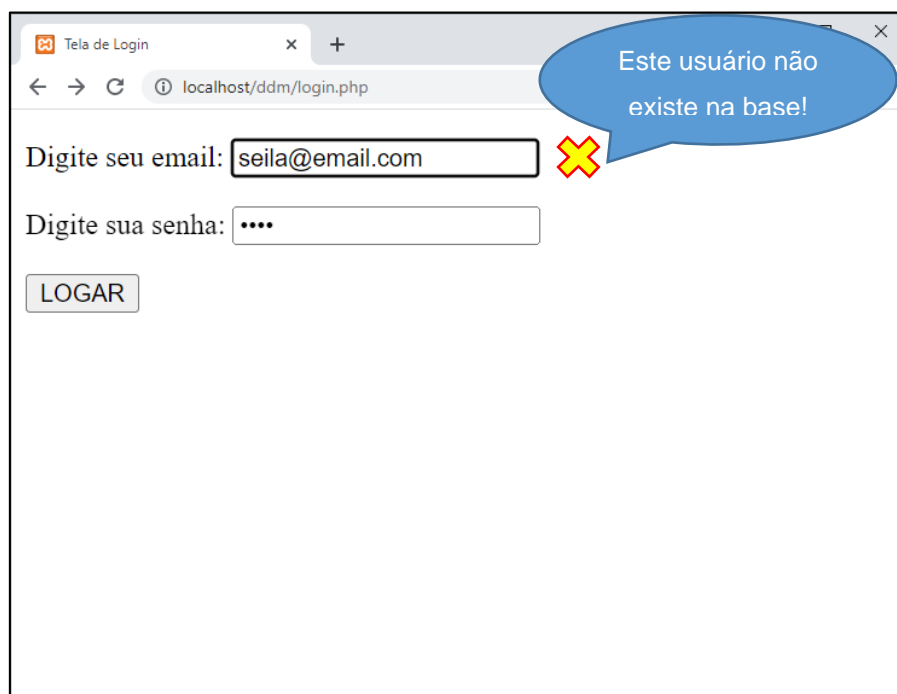
Figura 16 - Teste sem a frase "conexao_ok" e resultado da página processa_login.php



Fonte: O autor, 2022.

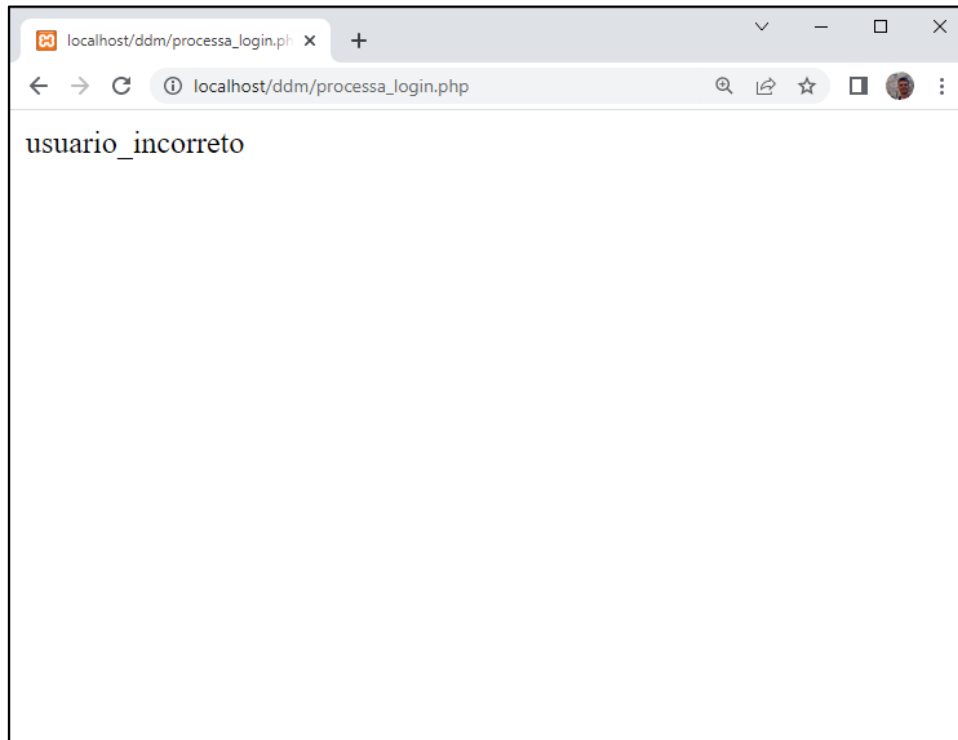
Faça um outro teste informando dados que não existem em sua base de dados.

Figura 17 - Teste com dados inexistentes na base de dados.



Fonte: O autor, 2022.

Figura 18 - Resultado para dados que não existem na base de dados.



Fonte: O autor, 2022.

Tudo certo. Agora vamos fazer com que se o usuário estiver correto, ele seja direcionado para uma outra página onde serão mostrados os clientes deste usuário.

Vamos fazer uma pequena alteração para que possamos salvar em uma variável o id deste usuário que logou e redirecione-o para a página ***mostra_clientes.php***.

Figura 19 - Alteração do arquivo processa_login.php para recuperar e redirecionar para a página mostra_clientes.php o id do usuário que está logado.

```
processa_login.php
1  <?php
2      include 'conexao.php';
3
4      $email = $_POST['email'];
5      $senha = $_POST['senha'];
6
7      $consulta = $conexao->query("SELECT * FROM usuarios WHERE email_usuario ='$email' AND senha_usuario ='$senha'");
8
9      // Pega o Id do usuário
10     $linha = mysqli_fetch_assoc($consulta);
11     $id_usuario = $linha["id"];
12
13
14     if(mysqli_num_rows($consulta)==0){
15         echo "usuario_incorreto";
16     }else{
17         //echo "usuario_ok";
18         //echo "Usuario: $id_usuario";
19         header('Location: mostra_clientes.php?id='.$id_usuario);
20     }
21  ?>
```

Fonte: O autor, 2022.

5- PHP – mostra_clientes.php

Crie o arquivo ***mostra_clientes.php***.

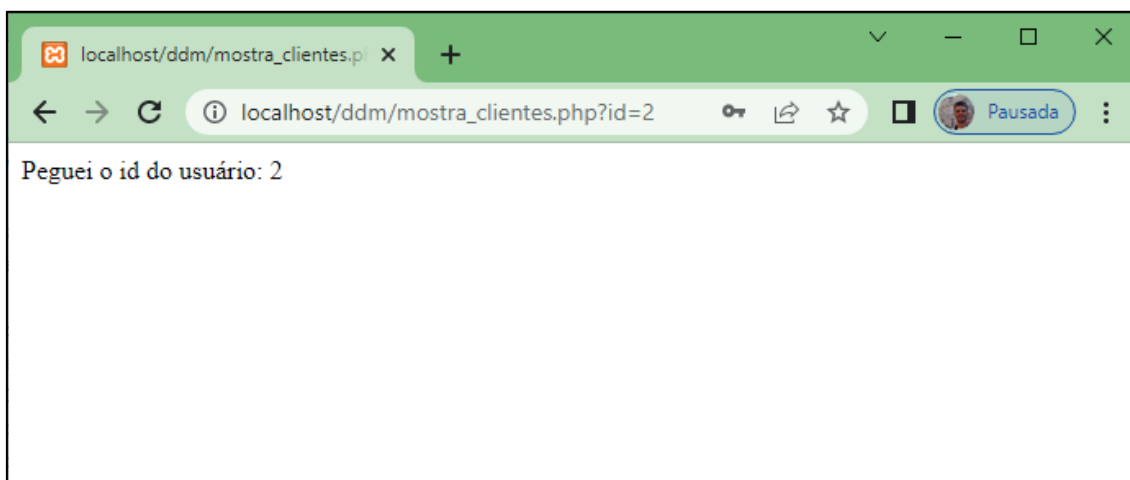
Figura 20 - Configuração inicial do arquivo mostra_clientes.php

```
mostra_clientes.php
1 <?php
2     include 'conexao.php';
3
4     $id_usuario = $_GET['id'];
5     echo "Peguei o id do usuário: $id_usuario";
6 ?>
```

Fonte: O autor, 2022.

Teste sua aplicação começando pela tela de login e veja se o *id* é capturado. Vamos precisar deste valor para criar a consulta que seleciona os clientes deste usuário.

Figura 21 - Teste inicial do arquivo mostra_clientes.php onde é possível visualizar que o id do usuário foi recuperado.



Fonte: O autor, 2022.

Agora podemos inserir a consulta que retorna os clientes deste usuário.

Figura 22 - Página mostra_clientes.php com a consulta que retornará os dados dos clientes do usuário que está logado.

```

1  <?php
2  include 'conexao.php';
3  $id_usuario = $_GET['id'];
4  //echo "Peguei o id do usuário: $id_usuario";
5  // consulta em SQL que será executada na base de dados
6  $sql = "SELECT clientes.id_cliente, clientes.nome_cliente, clientes.email_cliente, clientes.telefone_cliente
7  FROM clientes, usuarios, usuario_cliente
8  WHERE usuarios.id = usuario_cliente.fk_usuarios_id AND
9  usuario_cliente.fk_clientes_id_cliente = clientes.id_cliente AND
10 usuarios.id = '$id_usuario'";
11
12 // armazena o resultado da consulta
13 $resultado = mysqli_query($conexao, $sql);
14
15 if (mysqli_num_rows($resultado) > 0) {
16 // saída de dados de cada linha da tabela
17 while($linha = mysqli_fetch_assoc($resultado)) {
18     echo "ID do Cliente: " . $linha["id_cliente"]. "<br>";
19     echo "Nome Cliente: " . $linha["nome_cliente"]. "<br>";
20     echo "Email Cliente: " . $linha["email_cliente"]. "<br>";
21     echo "Telefone Cliente: " . $linha["telefone_cliente"]. "<br>";
22     echo "*****<br>";
23 }
24 } else {
25     echo "0 resultados";
26 }
27
28 // Fechar a conexão
29 mysqli_close($conexao);
30 ?>

```

Fonte: O autor, 2022.

Teste no navegador:

Figura 23 - Teste da página mostra_clientes.php.

```

ID do Cliente: 1
Nome Cliente: ETEC MCM
Email Cliente: etec@email.com
Telefone Cliente: (11)4455-5533
*****
ID do Cliente: 4
Nome Cliente: IBM
Email Cliente: ibm@email.com
Telefone Cliente: (11)3456-8967
*****

```

Fonte: O autor, 2022.

Chegamos ao final da primeira parte. Na próxima parte, vamos utilizar um servidor online para realizarmos testes com a base e arquivos hospedados permitindo que eles sejam acessados de qualquer local na internet.