

Tópicos Avançados em Sistemas de Informação

Aula 12 *PHP*



Prof. Me Ivan José dos Reis Filho

Aula anterior

- PHP
 - Funções
 - Arrays
 - Sorting Arrays
 - Superglobals



Aula de hoje

- PHP e MySql
 - Database
 - MySQL Connect
 - MySQL Insert
 - MySQL Insert Multiple
 - MySQL Select
 - MySQL Delete
 - MySQL Update



Introdução

- Com PHP, você pode se conectar e manipular dados;
- MySQL é o banco de dados mais popular usado com PHP;
- O que é um MySQL?

O que é MySQL?

- Definição:
 - Um banco de dados usado na Web;
 - Um banco de dados que executa no servidor;
 - Ideal para pequenas e grandes aplicações;
 - Muito rápido, confiável e fácil de usar;
 - Usa o padrão SQL;
 - Compila em várias plataformas;
 - É livre para Downloads;
 - Desenvolvido, distribuído e suporte pela Corporação Oracle;

Database Queries

- Uma **Query** é um pedido ou solicitação:
 - Podemos consultar um banco de dados para obter informações específicas e obter um conjunto de registro.
- Observe a seguinte Query

SELECT nome **FROM** empregados

A query acima seleciona todos os nomes da coluna da tabela empregados

Conexão PHP com MySQL

- PHP5 (superior) pode trabalhar MySQL usando:
 - **MySQLi** extension (o “i” significa melhorado)
 - **PDO** (PHP Data Objects)
- Versões anteriores do PHP usavam a extensão MySQL. No entanto, esta extensão foi obsoleta em 2012.

Qual usar...

- Devo usar MySQLi ou PDO?

Devo usar MySQLi ou PDO?

- Melhor resposta...
 - Resposta curta... “O que você quiser usar”.
- Ambos tem suas vantagens!
 - O PDO funcionará em 12 sistemas de banco de dados diferentes;
 - O MySQLi só funcionará com bancos de dados MySQL.

Devo usar MySQLi ou PDO?

- Então...
 - Se você precisa alternar seu projeto para usar outro banco de dados, o PDO facilita o processo.
 - Você só precisa alterar a sequência de conexão e algumas consultas.
 - Com o MySQLi, você precisará reescrever todo o código - consultas incluídas.

Devo usar MySQLi ou PDO?

- Ambos...
 - São orientado a objetos;
 - Mas o MySQLi também oferece API procedural.
 - Apoiam as declarações preparadas
 - Protegem da injeção SQL;
 - Muito importante para segurança das aplicações Web.

Respondendo a pergunta...





















- Devo usar MySQLi ou PDO?
 - Resposta: **MySQLi Object-Oriented**

Agenda

- PHP e MySql
 - Database
 - MySQL Connect
 - MySQL Insert
 - MySQL Insert Multiple
 - MySQL Select
 - MySQL Delete
 - MySQL Update

DataBase

- Abra o Phpmyadmin e faça:
 1. Crie uma banco de dados **Aulas**;
 2. Crie uma tabela **Pessoa**;
 3. Crie a estrutura abaixo:

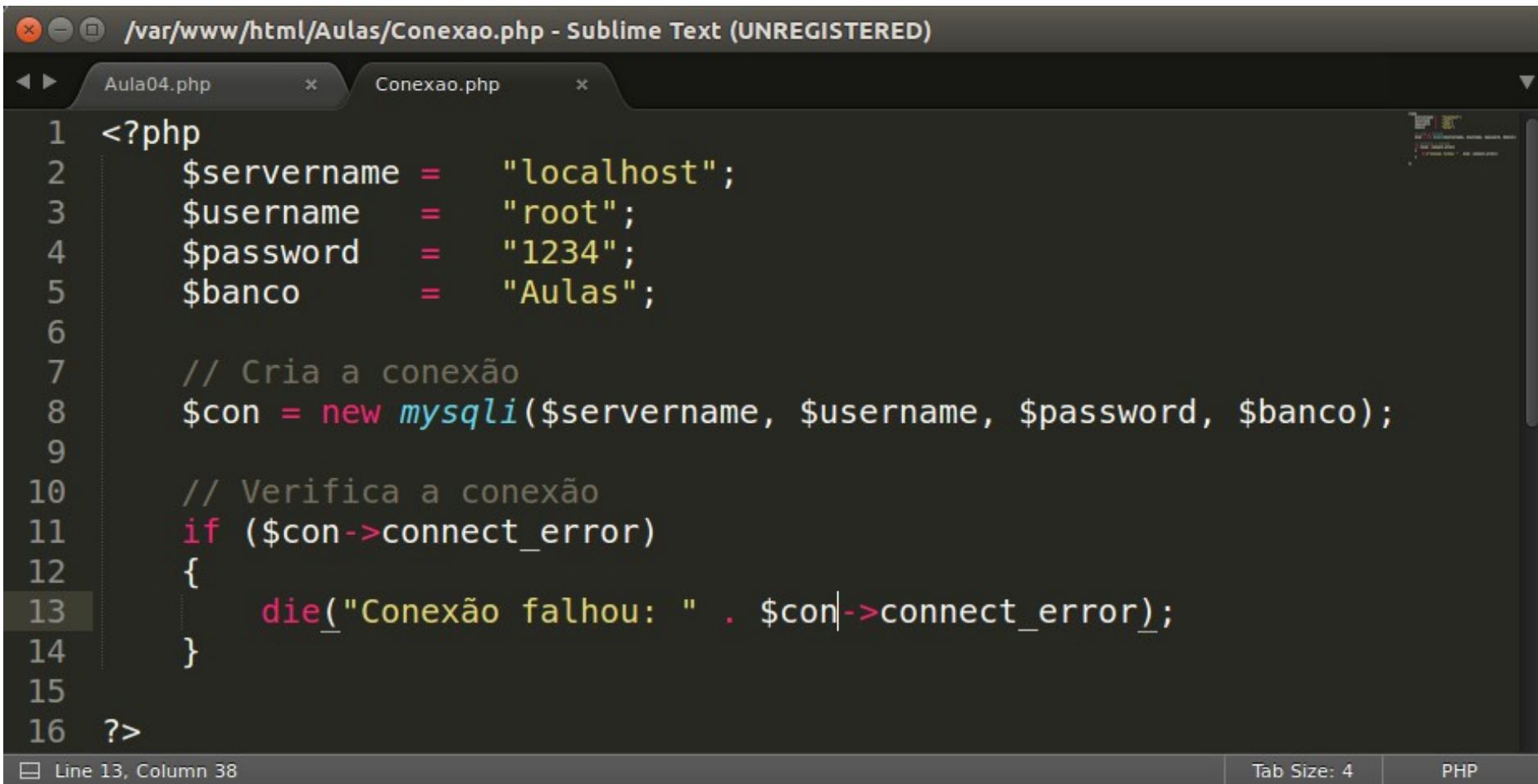
 Procurar  Estrutura  SQL  Pesquisar  Inserir  Exportar  Importar  Mais									
	#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Extra	Acções
<input type="checkbox"/>	1	id	int(11)			Não	None	AUTO_INCREMENT	 Muda  Elimina  Mais
<input type="checkbox"/>	2	nome	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Não	None		 Muda  Elimina  Mais
<input type="checkbox"/>	3	cpf	varchar(16)	latin1_swedish_ci		Não	None		 Muda  Elimina  Mais
<input type="checkbox"/>	4	email	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Não	None		 Muda  Elimina  Mais

Agenda

- PHP e MySql
 - Database
 - MySQL Connect
 - MySQL Insert
 - MySQL Insert Multiple
 - MySQL Select
 - MySQL Delete
 - MySQL Update

MySQL Connect

Salve um arquivo **Conexao.php** e implemente:



The screenshot shows a Sublime Text editor window titled "/var/www/html/Aulas/Conexao.php - Sublime Text (UNREGISTERED)". The editor has two tabs open: "Aula04.php" and "Conexao.php". The "Conexao.php" tab is active, displaying the following PHP code:

```
1 <?php
2     $servername = "localhost";
3     $username   = "root";
4     $password   = "1234";
5     $banco      = "Aulas";
6
7     // Cria a conexão
8     $con = new mysqli($servername, $username, $password, $banco);
9
10    // Verifica a conexão
11    if ($con->connect_error)
12    {
13        die("Conexão falhou: " . $con->connect_error);
14    }
15
16    ?>
```

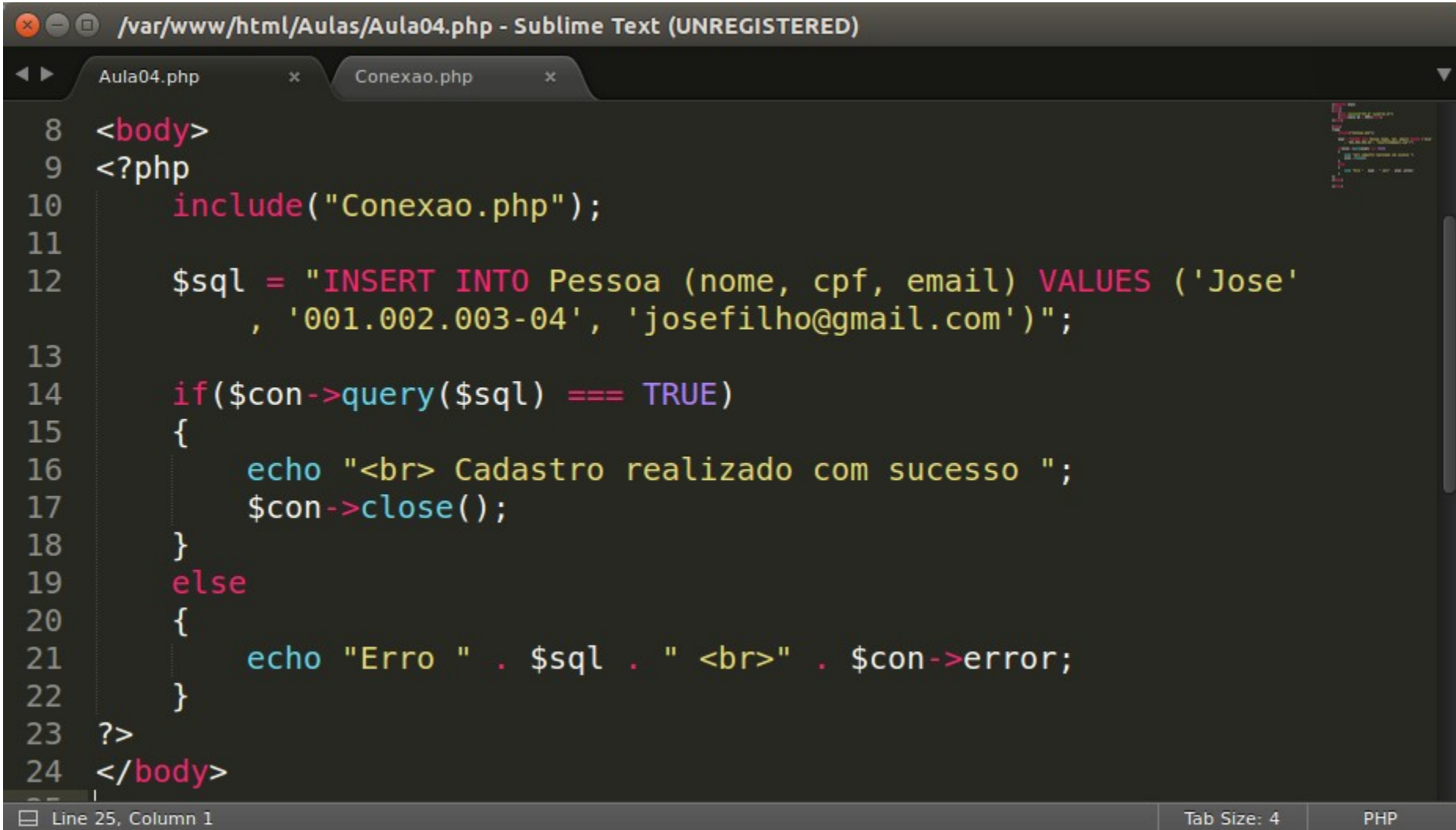
The status bar at the bottom indicates "Line 13, Column 38", "Tab Size: 4", and "PHP".

Agenda

- PHP e MySql
 - Database
 - MySQL Connect
 - MySQL Insert
 - MySQL Insert Multiple
 - MySQL Select
 - MySQL Delete
 - MySQL Update

MySQL Insert

Salve um arquivo **Aula04.php** e implemente:



```
8 <body>
9 <?php
10     include("Conexao.php");
11
12     $sql = "INSERT INTO Pessoa (nome, cpf, email) VALUES ('Jose'
13         , '001.002.003-04', 'josefilho@gmail.com')";
14
15     if($con->query($sql) === TRUE)
16     {
17         echo "<br> Cadastro realizado com sucesso ";
18         $con->close();
19     }
20     else
21     {
22         echo "Erro " . $sql . " <br>" . $con->error;
23     }
24 ?>
25 </body>
```

Line 25, Column 1

Tab Size: 4

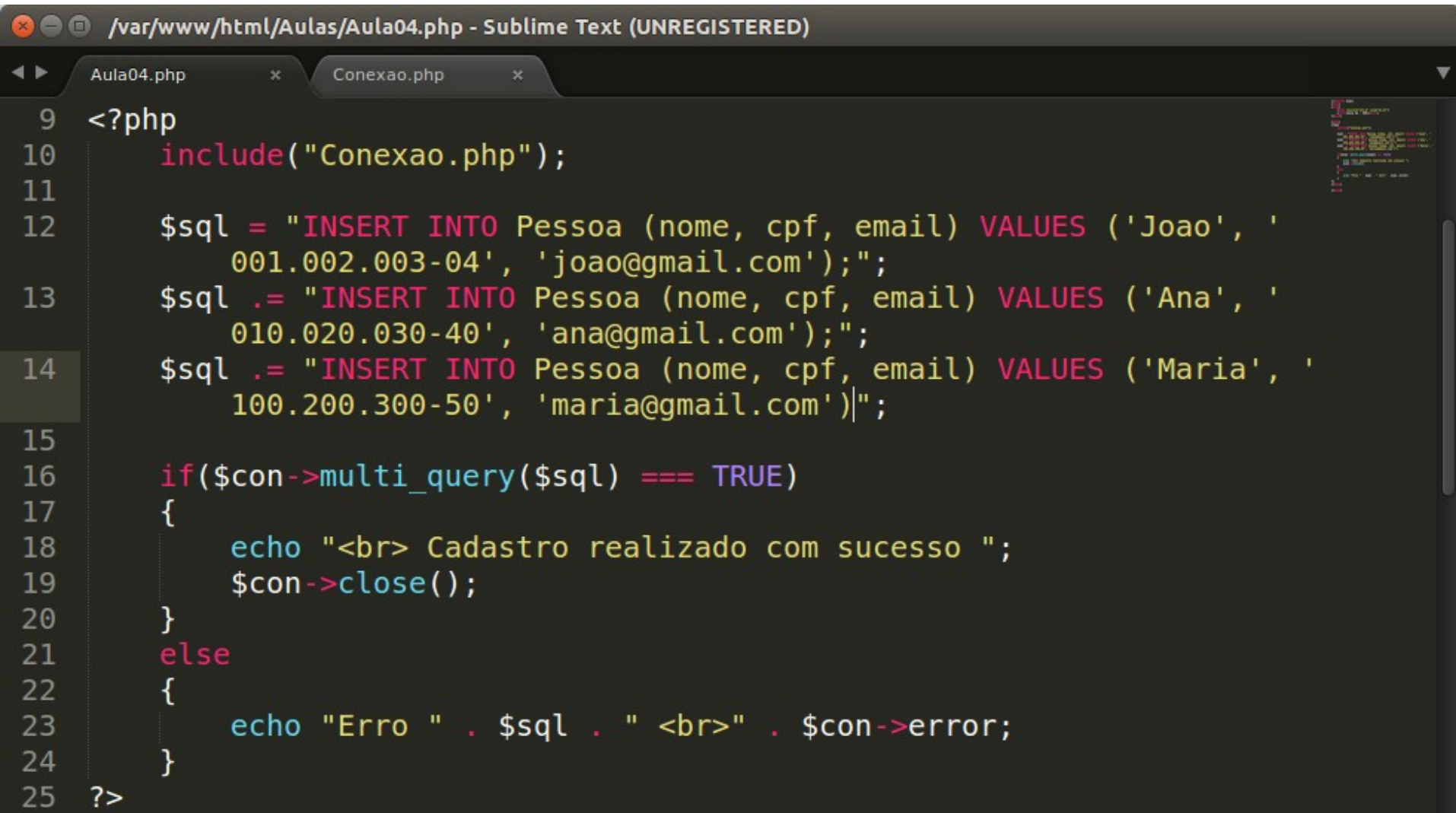
PHP

Agenda

- PHP e MySql
 - Database
 - MySQL Connect
 - MySQL Insert
 - **MySQL Insert Multiple**
 - MySQL Select
 - MySQL Delete
 - MySQL Update

MySQL Insert Multiple

Incluir múltiplos cadastro com uma solicitação.

A screenshot of a Sublime Text editor window titled "/var/www/html/Aulas/Aula04.php - Sublime Text (UNREGISTERED)". The editor has two tabs open: "Aula04.php" and "Conexao.php". The "Aula04.php" tab is active, showing PHP code. The code is as follows:

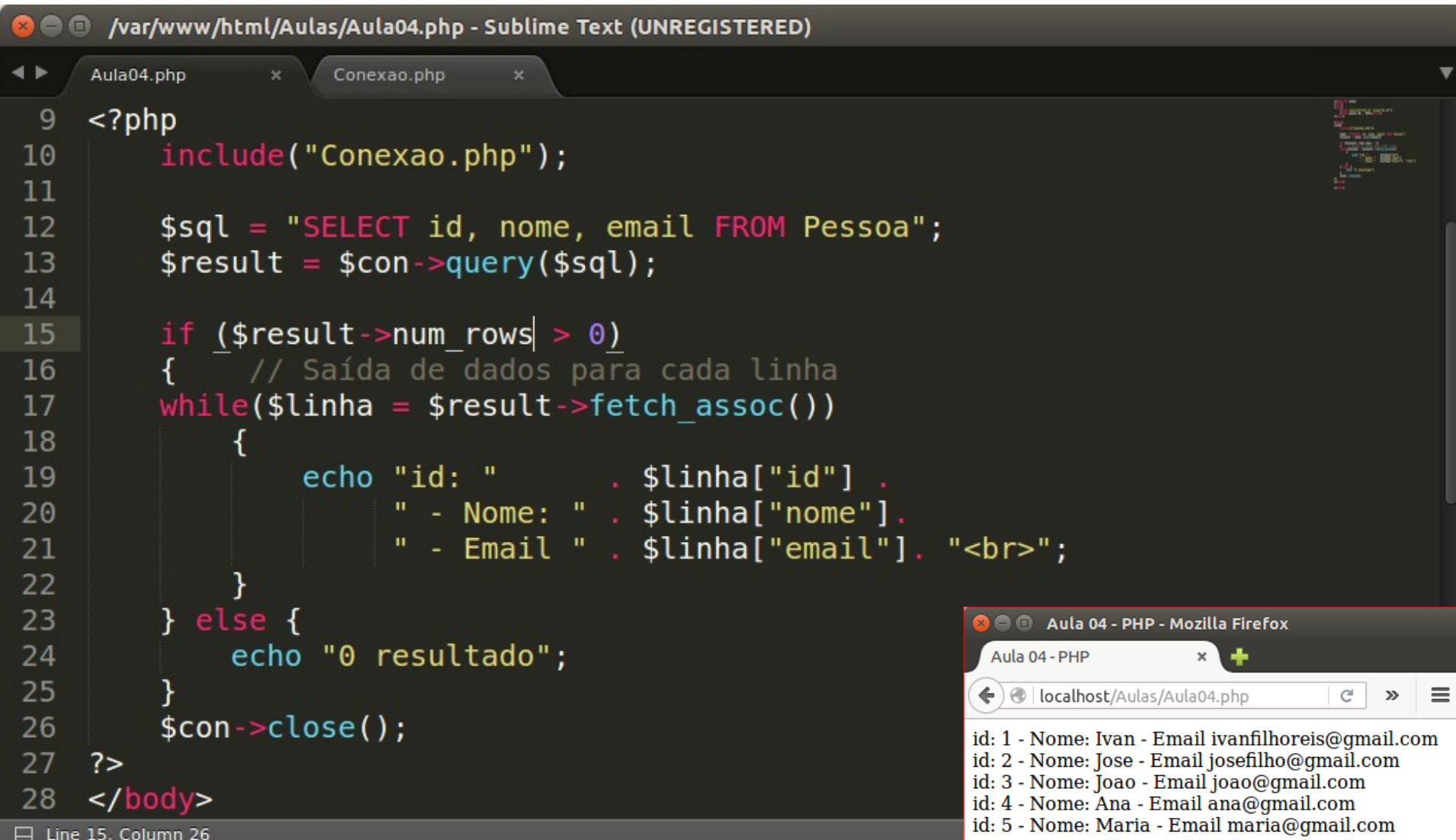
```
9 <?php
10     include("Conexao.php");
11
12     $sql = "INSERT INTO Pessoa (nome, cpf, email) VALUES ('Joao', '
13         001.002.003-04', 'joao@gmail.com');"
14     $sql .= "INSERT INTO Pessoa (nome, cpf, email) VALUES ('Ana', '
15         010.020.030-40', 'ana@gmail.com');"
16     $sql .= "INSERT INTO Pessoa (nome, cpf, email) VALUES ('Maria', '
17         100.200.300-50', 'maria@gmail.com')|";
18
19     if($con->multi_query($sql) === TRUE)
20     {
21         echo "<br> Cadastro realizado com sucesso ";
22         $con->close();
23     }
24     else
25     {
26         echo "Erro " . $sql . " <br>" . $con->error;
27     }
28 ?>
```

Agenda

- PHP e MySql
 - Database
 - MySQL Connect
 - MySQL Insert
 - MySQL Insert Multiple
 - **MySQL Select**
 - MySQL Delete
 - MySQL Update

MySQL Select

Busca todos **id**, **nome** e **email** da tabela **Pessoa**



The image shows a code editor window titled "/var/www/html/Aulas/Aula04.php - Sublime Text (UNREGISTERED)" with two tabs: "Aula04.php" and "Conexao.php". The code in "Aula04.php" is a PHP script that connects to a database, queries the "Pessoa" table for all records, and displays them. The code is as follows:

```
9 <?php
10     include("Conexao.php");
11
12     $sql = "SELECT id, nome, email FROM Pessoa";
13     $result = $con->query($sql);
14
15     if ($result->num_rows > 0)
16     { // Saída de dados para cada linha
17         while($linha = $result->fetch_assoc())
18         {
19             echo "id: " . $linha["id"] .
20                 " - Nome: " . $linha["nome"] .
21                 " - Email " . $linha["email"] . "<br>";
22         }
23     } else {
24         echo "0 resultado";
25     }
26     $con->close();
27 ?>
28 </body>
```

The output of the script is displayed in a web browser window titled "Aula 04 - PHP - Mozilla Firefox". The browser shows the URL "localhost/Aulas/Aula04.php" and the following output:

```
id: 1 - Nome: Ivan - Email ivanfilhoreis@gmail.com
id: 2 - Nome: Jose - Email josefilho@gmail.com
id: 3 - Nome: Joao - Email joao@gmail.com
id: 4 - Nome: Ana - Email ana@gmail.com
id: 5 - Nome: Maria - Email maria@gmail.com
```

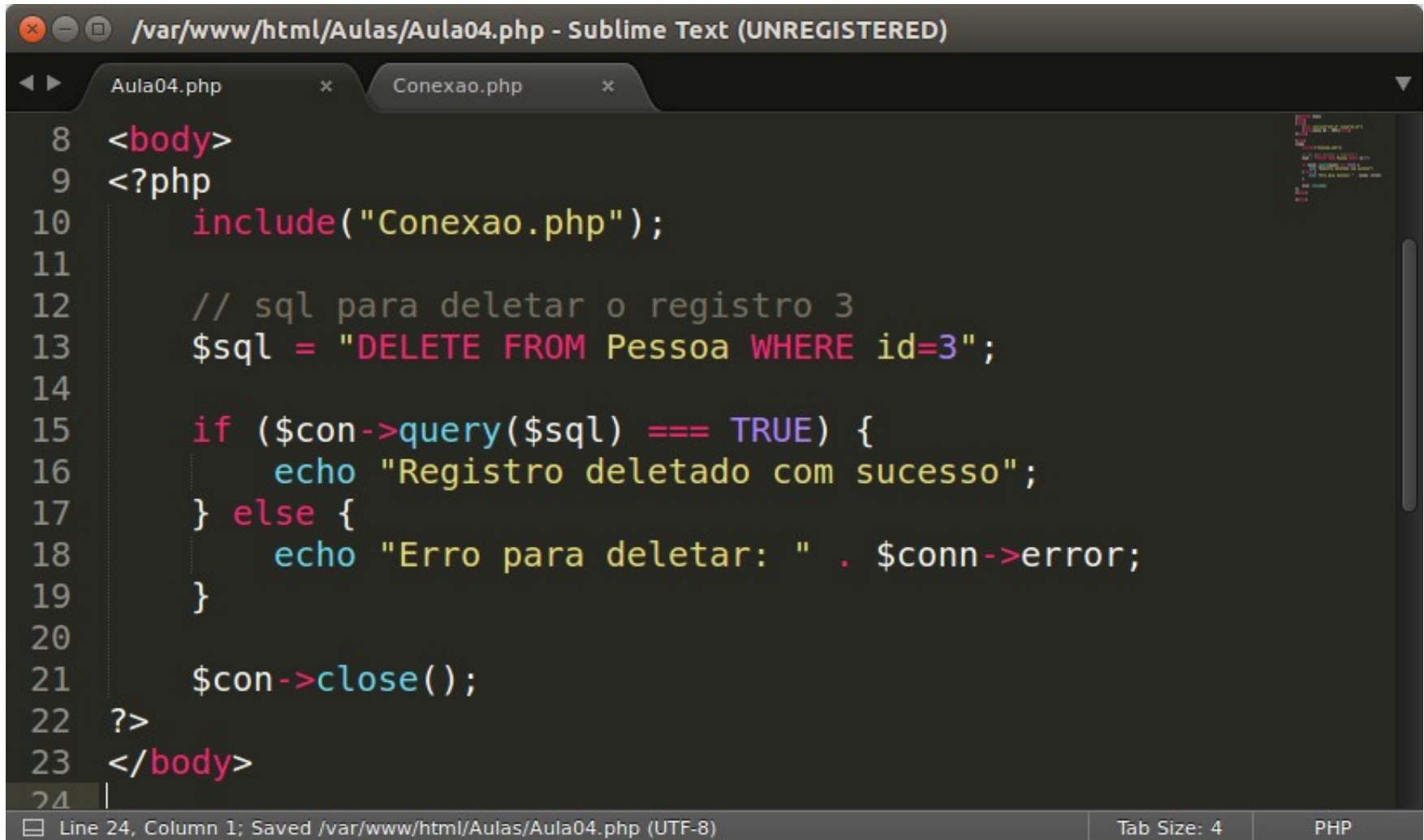
Line 15, Column 26

Agenda

- PHP e MySql
 - Database
 - MySQL Connect
 - MySQL Insert
 - MySQL Insert Multiple
 - MySQL Select
 - **MySQL Delete**
 - MySQL Update

MySQL Delete

Deleta o registro **3** da coluna **id** da tabela **Pessoa**

A screenshot of a Sublime Text editor window. The title bar shows the file path "/var/www/html/Aulas/Aula04.php" and the text "(UNREGISTERED)". There are two tabs open: "Aula04.php" and "Conexao.php". The "Aula04.php" tab is active, displaying PHP code. The code starts with an HTML body tag and a PHP opening tag. It includes "Conexao.php". A comment indicates the purpose is to delete record 3. A SQL query is defined: "DELETE FROM Pessoa WHERE id=3". An if-statement checks if the query was successful. If true, it echoes "Registro deletado com sucesso". If false, it echoes an error message. Finally, it closes the database connection and ends the PHP block and HTML body tag. The status bar at the bottom shows "Line 24, Column 1; Saved /var/www/html/Aulas/Aula04.php (UTF-8)", "Tab Size: 4", and "PHP".

```
8 <body>
9 <?php
10     include("Conexao.php");
11
12     // sql para deletar o registro 3
13     $sql = "DELETE FROM Pessoa WHERE id=3";
14
15     if ($con->query($sql) === TRUE) {
16         echo "Registro deletado com sucesso";
17     } else {
18         echo "Erro para deletar: " . $conn->error;
19     }
20
21     $con->close();
22 ?>
23 </body>
24
```


Agenda

- PHP e MySql
 - Database
 - MySQL Connect
 - MySQL Insert
 - MySQL Insert Multiple
 - MySQL Select
 - MySQL Delete
 - MySQL Update

MySQL Update

Atualiza a coluna **nome** para Ivan Filho no registro 1



```
/var/www/html/Aulas/Aula04.php - Sublime Text (UNREGISTERED)

Aula04.php x Conexao.php x

8 <body>
9 <?php
10     include("Conexao.php");
11
12     $sql = "UPDATE Pessoa SET nome='Ivan Filho' WHERE id=1";
13
14     if ($con->query($sql) === TRUE) {
15         echo "Registro atualizado com sucesso";
16     } else {
17         echo "Erro para atualizar: " . $conn->error;
18     }
19
20     $con->close();|
21 ?>
22 </body>
23
```

Line 20, Column 19 Tab Size: 4 PHP

Exercício

1. Crie uma tabela no banco **Aulas** com o nome de **EX1** e insere os seguintes atributos:

Id, nome, rg, cpf, rua, numero, bairro, cep, cidade, estado

2. Faça queries para os seguintes procedimentos:

- Inserir 5 registros
- Atualizar o registro 3
- Remover o registro 2
- Exibir todos os registros