

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FARROUPILHA.  
CAMPUS ALEGRETE  
CURSO DE ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

DISCIPLINA DE PROGRAMAÇÃO IV

PHP E PDO

LENON RICARDO

ALEGRETE, 2016

## PHP

Ele é um acrônimo recursivo para *PHP: Hypertext Preprocessor*, sendo uma linguagem de script open source de uso geral, muito utilizada, e especialmente adequada para o desenvolvimento web e que pode ser embutida dentro do HTML.

```
<?php
    echo "Olá, eu sou um script PHP!";
?>
```

---

*Referência PHP*

Existem três API's de conexão com o banco de dados em PHP, são elas:

- MySQL
- MySQLI - MySQL melhorado
- **PDO - PHP Data Objects**

## PDO

Possui uma interface de conexão a banco de dados leve e consistente para PHP. Há a possibilidade de utilização de diversos drivers de conexão que implementam a interface do PDO para vários tipos de bancos de dados.

Como o PDO representa uma camada de abstração de acesso aos dados, as mesmas funções utilizadas para manipular dados ou recuperar informações do banco serão as mesmas, independentemente do banco de dados que esteja sendo usado. O PDO é uma API mais robusta que pode ser usada, independentemente do driver que você estiver usando.

### Conexão com o banco de dados

É necessário criar nova instância de classe e especificar o driver que vamos usar, no caso o mysql, o nome do banco de dados, nome de usuário e senha.

```
<?php
    $conn = new PDO('mysql:host=localhost;dbname=meuBancoDeDados',
    $username, $password);
?>
```

Agora é necessário tratar os erros, que poderão aparecer ao tentar realizar a conexão com o banco de dados.

```
<?php
    try {
        $conn = new PDO('mysql:host=localhost;dbname=meuBancoDeDados',
            $username, $password);
        $conn->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE,
            PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
    } catch(PDOException $e) {
        echo 'ERROR: ' . $e->getMessage();
    }
?>
```

Para testar se a conexão foi realizada, podemos utilizar um select com PDO, buscando determinados resultados.

```
<?php
    $name = 'Ricardo';

    try
    {
        $conn = new PDO('mysql:host=localhost;dbname=meuBancoDeDados',
            $username, $password);
        $conn->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE,
            PDO::ERRMODE_EXCEPTION);

        $data = $conn->query('SELECT * FROM minhaTabela WHERE nome = ' .
            $conn->quote($name));

        foreach($data as $row)
        {
            print_r($row);
        }
    }
    catch(PDOException $e)
    {
        echo 'ERROR: ' . $e->getMessage();
    }
?>
```

Uma técnica importante que pode ser realizada, é a utilização do *prepared statements* que consiste na "formatação" da consulta no banco de dados e dessa forma possibilita um melhor tratamento dos valores posteriormente, além de impossibilitar o *SQL Injection*.

```
<?php

$id = 5;
try
{
    $conn = new PDO('mysql:host=localhost;dbname=meuBancoDeDados',
$username, $password);
    $conn->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);

    $stmt = $conn->prepare('SELECT * FROM minhaTabela WHERE id = :id');
    $stmt->execute(array('id' => $id));

    while($row = $stmt->fetch())
    {
        print_r($row);
    }
}
catch(PDOException $e)
{
    echo 'ERROR: ' . $e->getMessage();
}

?>
```

Em PDO é possível definir de que forma queremos interagir com o resultados da busca, na tabela abaixo é mostrado algumas opções.

```
PDO :: FETCH_ASSOC: Retorna uma matriz;
PDO :: FETCH_BOTH: Retorna uma matriz, indexada pelo nome da coluna e
0-indexados;
PDO :: FETCH_BOUND: Retorna TRUE e atribui os valores das colunas no seu conjunto
de resultados para as variáveis PHP que estavam amarradas;
PDO :: FETCH_CLASS: Retorna uma nova instância da classe especificada;
PDO :: FETCH_OBJ: Retorna um objeto anônimo, com nomes de propriedades que
correspondem às colunas;
```

---

*Referência: ARRIGONI*

## Referências

ARRIGONI, Ricardo. **PHP PDO: Como se conectar ao banco de dados**. Linha de Código. Acessado em 30 de Maio de 2016. Disponível em <http://www.linhadecodigo.com.br/artigo/3638/php-pdo-como-se-conectar-ao-banco-de-dados.aspx#ixzz4A9EOHb4X>.

PHP. **O que é PHP**. Acessado em 30 de Maio de 2016. Disponível em [http://php.net/manual/pt\\_BR/intro-what-is.php](http://php.net/manual/pt_BR/intro-what-is.php).