



# Desenvolvimento de Aplicações para Internet

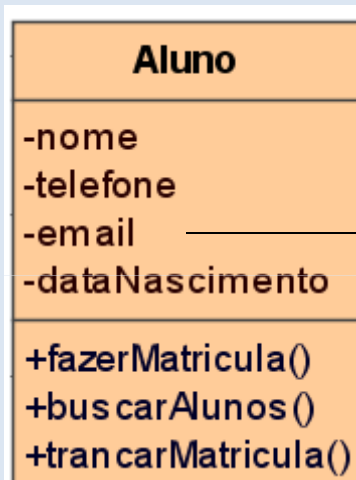
## Aula 7

**Celso Olivete Júnior**

**`olivete@fct.unesp.br`**

# PHP - Orientação a objetos

## Classe e tipos de dados



**Classe** – Conjunto de objetos semelhantes, isto é, com a mesma estrutura (atributos) e métodos.

### Tipos de Dados:

- ✓ String
- ✓ Integer
- ✓ Boolean
- ✓ Date
- ✓ Double

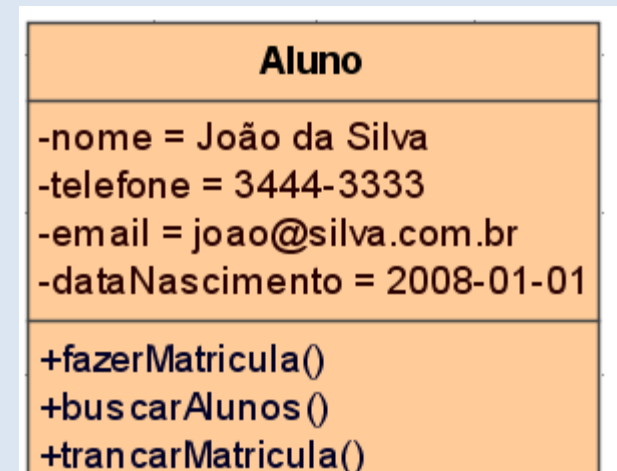
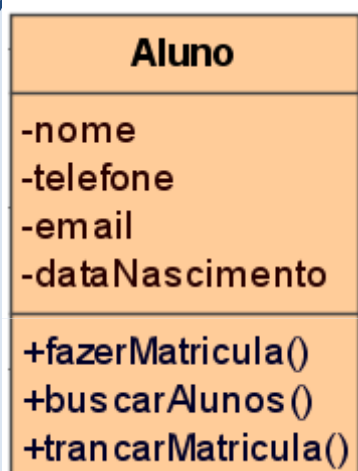


unesp

# PHP - Orientação a objetos

## Objeto e instância da classe

**Objeto** – “Variável” do tipo da classe, que herda a estrutura de dados (atributos) e suas operações (métodos).

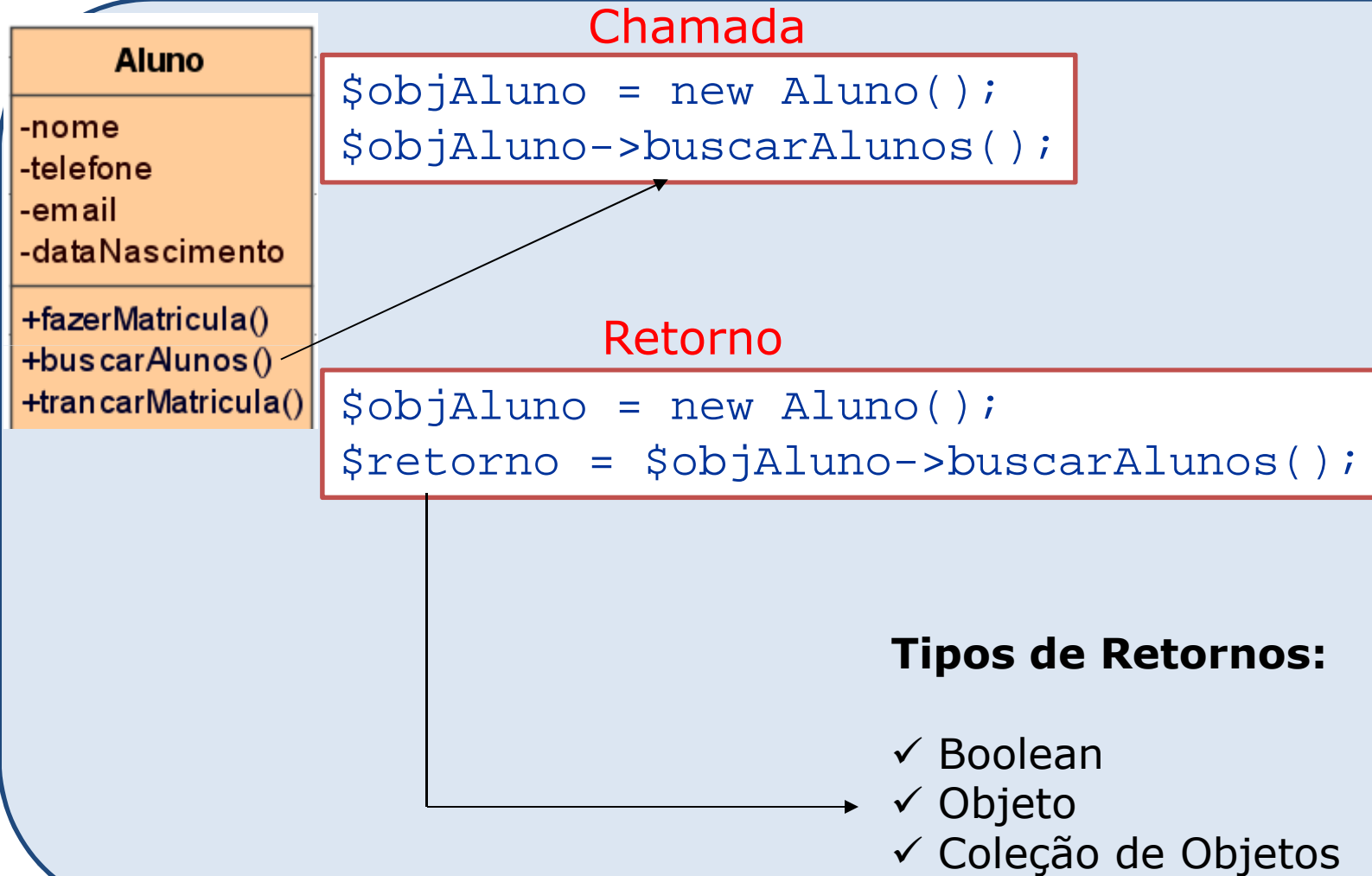


**Instância da Classe** – Momento no código fonte que é gerado uma “Variável” do tipo da classe, que herda a estrutura de dados (atributos) e suas operações (métodos).

```
$objAluno = new Aluno();
```

# PHP - Orientação a objetos

## Chamada e retorno de métodos



# PHP - Orientação a objetos

## Referência aos atributos e métodos com atributos

### Referência Fora da Classe

```
$objAluno = new Aluno();  
echo $objAluno->getTelefone();  
                //método de retorno
```

Aluno
-nome
-telefone
-email
-dataNascimento
+fazerMatricula()
+buscarAlunos()
+trancarMatricula()

### Referência Dentro da Classe

```
echo $this->telefone;
```

### Métodos com atributos

```
$objAluno = new Aluno();  
$objAluno->setNome($nome_lido);  
                ou  
$objAluno->setNome("php");
```

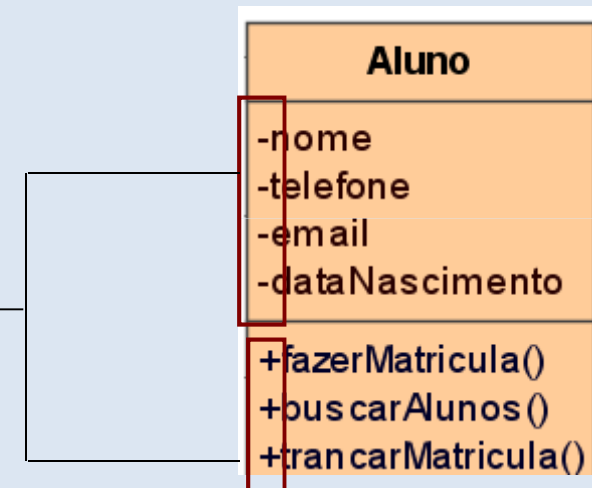
# PHP - Orientação a objetos

## Visibilidade dos atributos, métodos e classes

**+ ou public** → Acesso dentro ou fora da classe instanciada.

**# ou protected** → Acesso dentro da classe ou pelas classes dependentes (herança).

**- ou private** → Acesso somente dentro da classe.



# PHP - Orientação a objetos

## Visibilidade dos atributos, métodos e classes

### Definição da classe

```
<?php
class Aluno {
    //definição dos atributos
    private $nome;
    private $telefone;
    private $email;
    private $dataNascimento;
    //definição do método para setar o nome
    public function setNome($nome_enviado)
    {
        $this->nome = $nome_enviado;
    }
}
?>
```

Aluno
-nome
-telefone
-email
-dataNascimento
+fazerMatricula()
+buscarAlunos()
+trancarMatricula()



unesp

# PHP - Orientação a objetos

## Visibilidade dos atributos, métodos e classes

### Definição da classe

```
<?php
class Aluno {
    //definição dos atributos
    private $nome;
    private $telefone;
    private $email;
    private $dataNascimento;

    //definição do método para recuperar o nome
    public function getNome()
    {
        return $this->nome;
    }
    ...
}
?>
```

Aluno
-nome
-telefone
-email
-dataNascimento
+fazerMatricula()
+buscarAlunos()
+trancarMatricula()





# PHP - Orientação a objetos

## Visibilidade dos atributos, métodos e classes

### Utilizando a classe

```
<?php
//inclui a classe aluno
include_once ("classe_Aluno.php");
//cria uma instancia da classe Aluno
$objAluno = new Aluno();
//chama o método (função) setNome, que atribui
//valor para o atributo nome
$objAluno->setNome("Abgobaldo");
//chama o método que retorna o valor do atributo
//nome
echo "Nome:". $objAluno->getNome();
?>
```

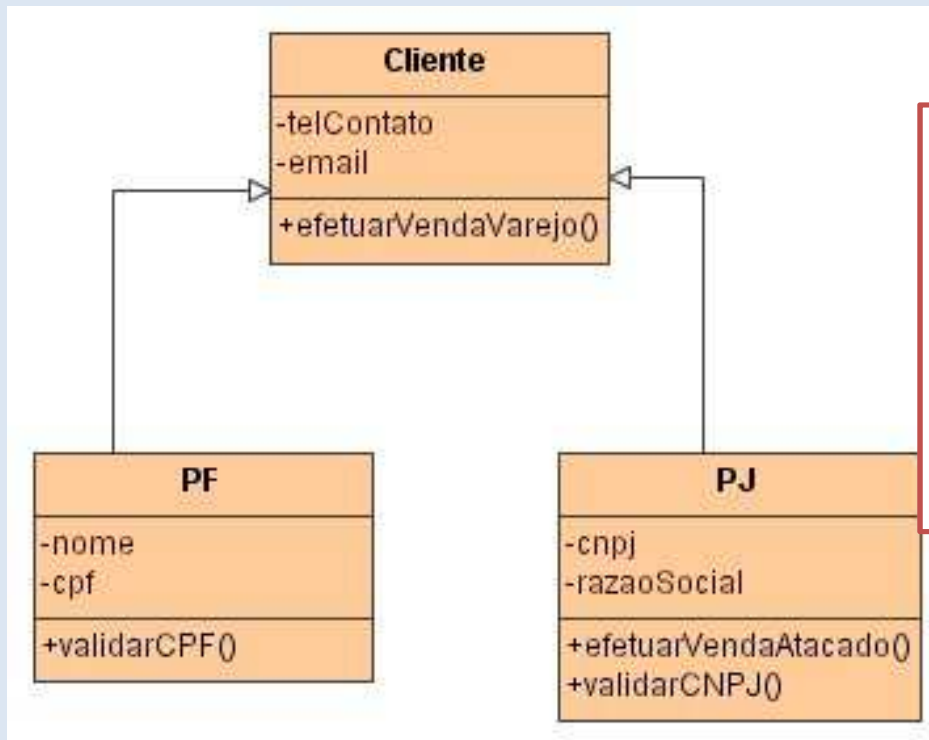
Aluno
-nome
-telefone
-email
-dataNascimento
+fazerMatricula()
+buscarAlunos()
+trancarMatricula()



unesp

# PHP - Orientação a objetos

## Herança simples



```
include("classe_cliente.php");
class PJ extends Cliente{

    public function validarCNPJ {

        }

    }
}
```



# PHP - Orientação a objetos

## Construtor

- O método construtor define os valores iniciais dos atributos de um objeto
- Construtores são funções, logo aceitam passagem de parâmetros
- O **PHP aceita apenas um construtor.**



# PHP - Orientação a objetos

## Construtor

- ❑ Sempre que você quiser fazer alguma coisa na inicialização da classe, terá que usar esse método.

- ❑ **\_\_construct()**

```
class Cliente
{
    ...
    function __construct()
    {
        echo "Construtor - Novo cliente";
    }
}
```

- ❑ Atenção para os 2 'underscores'.

# PHP - Orientação a objetos

## Construtor

- ❑ O construtor também pode ser definido utilizando o mesmo nome da classe.

### ❑ Cliente()

```
class Cliente
{
    ...
    function Cliente()
    {
        echo "Construtor - Novo cliente";
    }
}
```

# PHP - Orientação a objetos

## Construtor com parâmetros

- ❑ O construtor **com parâmetros**.

```
class Cliente
{
    ...
    function __construct($p1,$p2)
    {
        echo "Construtor - Novo cliente";
        $this->nome = $p1;
        $this->idade = $p2;
    }
}
```

- ❑ No momento da criação do nosso objeto podemos passar valores fixos e também variáveis

```
$objCliente=new Cliente("joao", 34);
  
ou
  
$nome = "joao";
$idade = 34;
$objCliente=new Cliente($nome,$idade);
```

# PHP - Orientação a objetos

## Construtor com parâmetros

- ❑ O construtor **com parâmetros**.

```
class Cliente
{
    ...
    function Cliente($p1,$p2)
    {
        echo "Construtor - Novo cliente";
        $this->nome = $p1;
        $this->idade = $p2;
    }
}
```

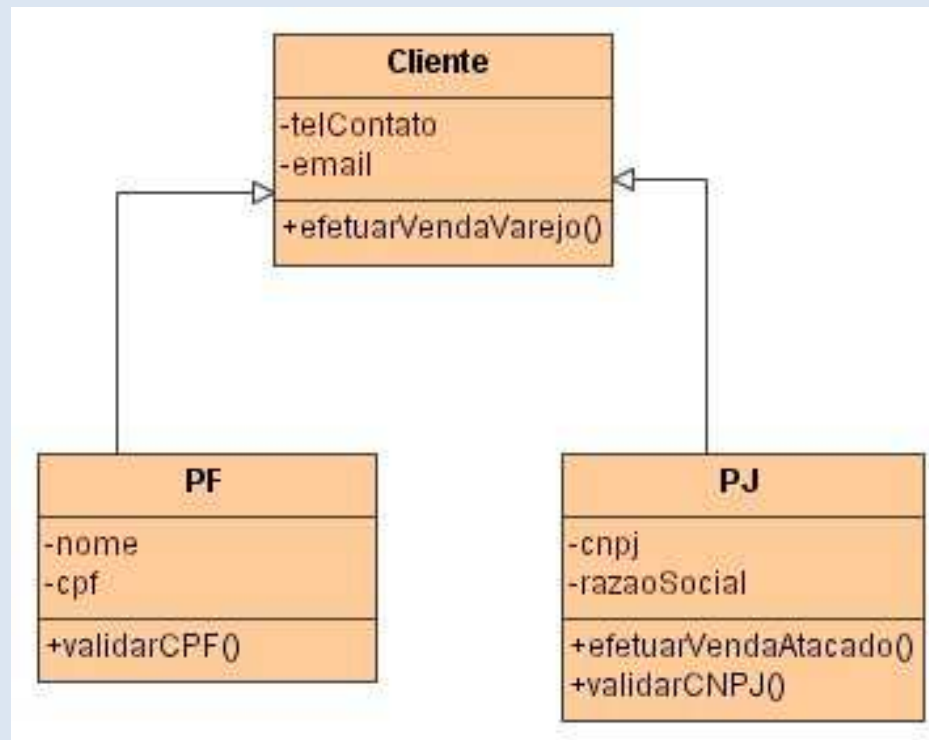
- ❑ No momento da criação do nosso objeto podemos passar valores fixos e também variáveis

```
$objCliente=new Cliente("joao", 34);
ou
$nome = "joao";
$idade = 34;
$objCliente=new Cliente($nome,$idade);
```

# PHP - Orientação a objetos

## Exercício I

❑ Implemente...





# PHP - Orientação a objetos

## Exercício II

- ❑ Implemente uma classe que contenha um método para realizar a conexão com MySQL e que selecione uma determinada base de dados e, um outro método para desconectar do MySQL (função `mysql_close()`). Esse método de conexão deverá ser invocado a cada manipulação com o BD e o método para desconectar deverá ser invocado após a manipulação.
- ❑ Implemente uma classe (ManipulaDadosBD) que contenha um método que receba um objeto e insira-o na base de dados. Exemplo:

```
<?php
...
public function inserir($cliente) { //recebe um objeto como parâmetro
    $conexao = new Conexao(); //cria um objeto do tipo conexão
    $conexao->conectar(); // estabelece conexão
    $nome = $cliente ->getNome(); //recupera nome
    $fone = $cliente ->getFone(); //recupera fone
    $rua = $ cliente ->getRua(); //recupera rua
    //cria a instrução SQL
    $sql = "insert into pessoa(nome,fone,rua) values('$nome','$fone','$rua)";
    //executa o sql
    mysql_query($sql) or die ('Erro ao Inserir pessoa!!!');
    $conexao->desconectar(); //fecha a conexão
    echo '<h1>Pessoa inserida com sucesso</h1>';
}
...
?>
```



# PHP - Orientação a objetos

## Próxima aula

- Modelo MVC (Model-view-controller)
  - Banco de dados