

# Programação para Web Q2.2018



**Dr. Flávio Eduardo Aoki Horita**

[flavio.horita@ufabc.edu.br](mailto:flavio.horita@ufabc.edu.br) | <http://www.flaviohorita.com>

Sala 509-2 – Torre 2 – Bloco A – Campus Santo André

1. Doutor em Ciências da Computação e Matemática Computacional, ICMC/USP.

**Tese:** Sistemas de suporte a decisão espacial e dados heterogêneos para a gestão de desastres naturais.

2. Desenvolver PHP/Flex/Java/Python/R;
3. Pesquisador no CEMADEN/MCTIC e CLIMATEMPO;
4. Participação em projetos com Universidade de Warwick e Münster financiado pela CAPES, CNPq e FAPESP;

## 4. Interesses de pesquisa:

- ▷ Tomada de decisão baseada em dados;
- ▷ Modelagem de sistemas;
- ▷ Abordagens para interoperabilidade de sistemas;
- ▷ Análise de dados heterogêneos.

# Programação para Web

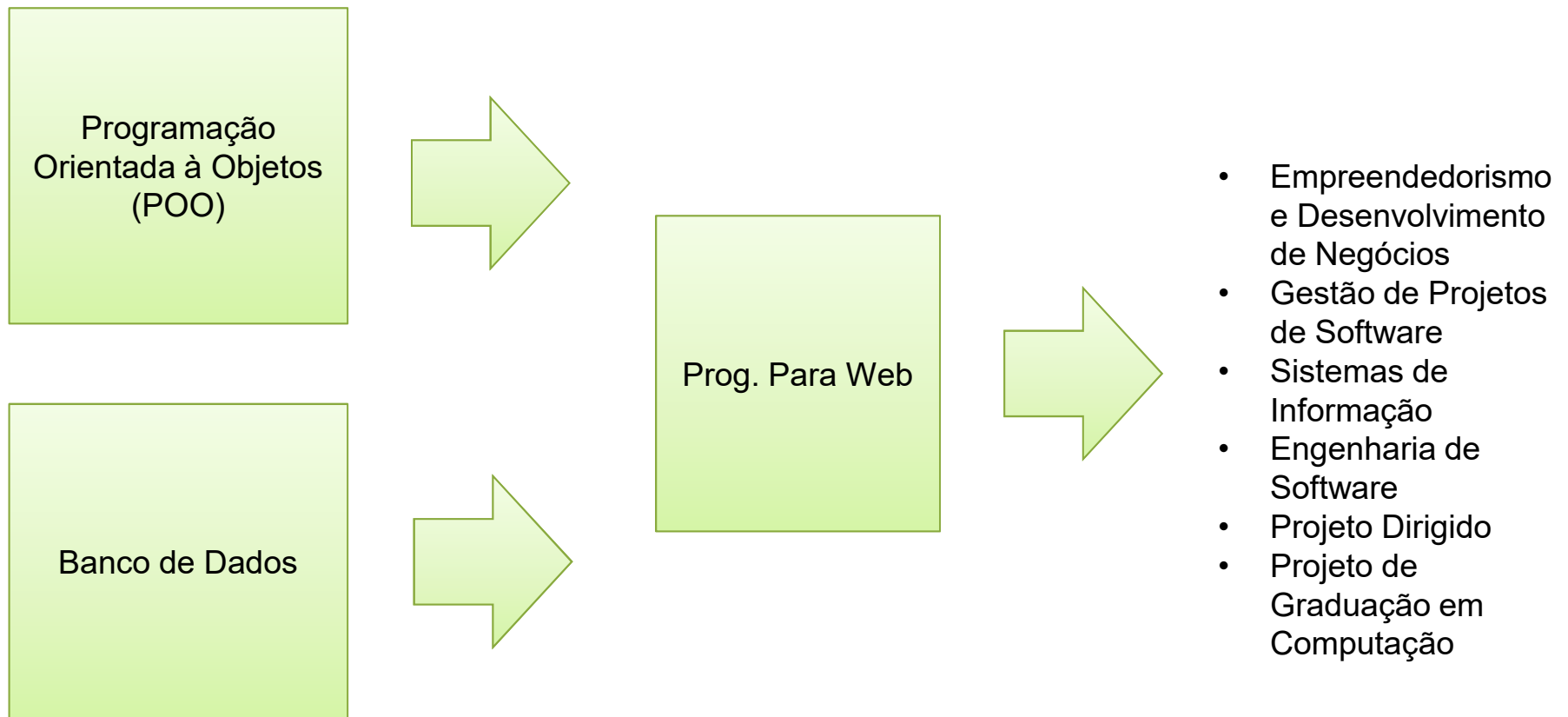


## Competências

1. Conhecer as **características** da arquitetura de aplicações na Web, as ferramentas e as principais linguagens de desenvolvimento;
2. Compreender o ciclo de vida de uma aplicação Web e o funcionamento dos Contêineres Web;
3. **Criar aplicações na Web**, utilizando o modelo **MVC**;
4. Integrar aplicações com **bancos de dados**;
5. Aplicar as boas práticas do desenvolvimento para Web com as tecnologias J2EE;
6. Desenvolver interfaces web utilizando HTML, CSS e Javascript.

# Programação para Web

Bach. Em CC, Recomendações, Suporte



# Programação para Web



## Horários

Horário	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
08:00-10:00					
10:00-12:00					
14:00-16:00					
16:00-18:00					
19:00-21:00		Teoria Sala S-206-0			
21:00-23:00					Prática* Salas 409-2 (A1) ou 407-2 (A2)

\* verificar a turma matriculada

# Programação para Web



Professores

\* Cada professor tem seu sistema de trabalho.

Teórica  
Prof. Flávio Horita

\* Os alunos não poderão mudar de turma.

Prática (A1)  
Prof. Flávio Horita

Prática (A2)  
Profa. Vera Nagamuta

# Programação para Web



## Cronograma

Semana	Teórica (em sala)			Prática (em laboratório)			
	Aula	Data	Conteúdo	Aula	Data	Conteúdo	
1	1	5-Jun	Apresentação da disciplina. Introdução ao Eclipse. Revisão da POO.	2	8-Jun	POO. Definição dos temas do projeto	Lado-Servidor
2	3	12-Jun	Revisão Banco de Dados e JDBC	4	15-Jun	BD	
3	5	19-Jun	SemanaCMCC	6	22-Jun	Hibernate/Spring Boot	
4	7	26-Jun	MVC (Model-View-Controller)	8	29-Jun	Spring MVC + Spring Boot	
5	9	3-Jul	JSP e JSTL	10	6-Jul	JSP e JSTL	
6	11	10-Jul	Prova	12	13-Jul	Projeto Parcial	Lado-Cliente
7	13	17-Jul	HTML e CSS	14	20-Jul	HTML e CSS	
8	15	24-Jul	Javascript	16	27-Jul	Javascript	
9	17	31-Jul	Conferência (Reposição em 28/08)	18	3-Aug	Trabalhar no Projeto	
10	19	7-Aug	AJAX	20	10-Aug	AJAX	
11	21	14-Aug	Bootstrap + AngularJS	22	17-Aug	Bootstrap + AngularJS	
12	23	21-Aug	Tópicos avançados	24	24-Aug	Projeto Final	
13	25	28-Aug	Sub e Rec				



# Programação para Web



## Avaliações e Pesos

### ▷ Conceito final

Tabela 3: Composição do conceito

Item	Descrição	Peso para conceito final
P	Primeira prova escrita regular	Peso 4
PP	Projeto parcial	Peso 1
PF	Projeto final	Peso 3
A	Atividades entregues em laboratório	Peso 2

# Programação para Web



## Avaliações e Pesos

### ▷ Projeto

- Prazos de entrega (*Peso 0.5*);
- Funcionalidade do projeto, complexidade (*Peso 2*);
- Implementação do programa, organização do código (formatação, comentários, etc.) (*Peso 3*);
- Texto, ortografia, formatação e coerência do relatório (*Peso 0.5*);
- Apresentação do projeto (*Peso 2*);
- Criatividade, inovação, tema escolhido (*Peso 2*).

# Programação para Web



## Avaliações e Pesos

### ▷ Laboratório

- Exercício(s) solucionados (*Peso 2.5*);
- Esforço empenhado na solução do(s) exercício(s) (*Peso 2.5*);
- Completude (*Peso 4*); e,
- Apresentação do documento submetido (*Peso 1*).

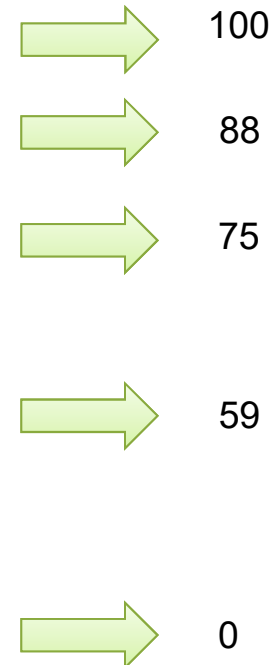
# Programação para Web



## Avaliações e Pesos

Tabela 4: Conceitos

Conceito	Descrição
A	Desempenho excepcional, demonstrando excelente compreensão da disciplina.
B	Bom desempenho, demonstrando boa capacidade de uso dos conceitos da disciplina.
C	Desempenho adequado, demonstrando capacidade de uso dos conceitos da disciplina e capacidade para seguir estudos mais avançados.
D	Aproveitamento mínimo dos conceitos da disciplina com familiaridade parcial do assunto, mas demonstrando deficiências que exigem trabalho adicional para prosseguir em estudos avançados.
F	Aproveitamento mínimo dos conceitos da disciplina com familiaridade parcial do assunto, mas demonstrando deficiências que exigem trabalho adicional para prosseguir em estudos avançados.
O	Reprovado por falta.
I	Indefinido.



# Programação para Web



Formula

$$Conceito = ClassificaConceito\left(\frac{\sum_{i=1}^n Vr(C_i) \times P_i}{\sum_{i=1}^n P_i \times 10}\right)$$

# Programação para Web



## Classificação

Tabela 6: Classificação do Conceito

Conceito	Faixa de valores
A	$x > 9,1$
B	$8,0 < x \leq 9,0$
C	$7,0 < x \leq 8,0$
D	$5,0 \leq x \leq 7,0$
F	$x < 5,0$

# Programação para Web



## Exemplo 1

▷ Conceitos finais A, D, B e A

$$\textit{Conceito} = \textit{ClassificaConceito}\left(\frac{100 \times 4 + 59 \times 2 + 88 \times 2 + 100 \times 2}{10 \times 10}\right)$$

$$\textit{ClassificaConceito}\left(\frac{894}{100}\right)$$

$$\textit{ClassificaConceito}(8,94) = B$$

# Programação para Web



## Exemplo 2

▷ Conceitos finais D, D, C

$$\textit{Conceito} = \textit{ClassificaConceito}\left(\frac{59 \times 2 + 59 \times 7 + 75 \times 1}{10 \times 10}\right)$$

$$\textit{ClassificaConceito}\left(\frac{606}{100}\right)$$

$$\textit{ClassificaConceito}(6,06) = D$$



# Programação para Web



## Informes

- ▷ Reprovação
- ▷ **Frequência** abaixo de 75% (somado teórica e prática);
- ▷ **Plagiar** qualquer atividade;
- ▷ **Colar** na prova;
- ▷ Ter **conceito F** em dois ou mais itens da Tabela 3.

Tabela 3: Composição do conceito

Item	Descrição	Peso para conceito final
P	Primeira prova escrita regular	Peso 4
PP	Projeto parcial	Peso 1
PF	Projeto final	Peso 3
A	Atividades entregues em laboratório	Peso 2

# Programação para Web



## Informes

- ▷ Recuperação
- ▷ **Obter** conceito final F ou D;
- ▷ Ter o **conceito F** em um dos itens da Tabela 3;
- ▷ **Deixar** de realizar uma ou mais avaliações, tais como Provas, Relatórios e Apresentações.

Tabela 3: Composição do conceito

Item	Descrição	Peso para conceito final
P	Primeira prova escrita regular	Peso 4
PP	Projeto parcial	Peso 1
PF	Projeto final	Peso 3
A	Atividades entregues em laboratório	Peso 2

# Programação para Web



## Informes

- ▷ Recuperação - Formato
  - ▷ **Um ou mais** itens, sendo eles: provas, atividades ou projeto.
  - ▷ Resultado: aprovado ou não aprovado
    - ▷ **Aprovado**: sobe um conceito
    - ▷ **Não aprovado**: mantém o conceito
    - ▷ Exemplos:  $D \rightarrow C$  ou  $F \rightarrow D$
- ▷ **Solicitar** com antecedência a intenção de realizar o exame de recuperação, enviando e-mail para: [flavio.horita@ufabc.edu.br](mailto:flavio.horita@ufabc.edu.br)

# Informes



## ▷ Atividades de Apoio

**Sala 509-2, Sexta-feira, das 14:00 as 17:00**

Solicitar o atendimento via e-mail a fim de **gerenciar a  
demanda**

[flavio.horita@ufabc.edu.br](mailto:flavio.horita@ufabc.edu.br)

# Informes



## ▷ Tidia

<http://tidia4.ufabc.edu.br/portal/site/3f054898-ffb4-4130-bfa8-7a4524a1e4fd>

# Programação para Web



## Ferramentas

- ▷ IDE de desenvolvimento:
- ▷ Eclipse
  
- ▷ Banco de dados:
- ▷ Postgres / H2
  
- ▷ Servidor de aplicações:
- ▷ Tomcat
  
- ▷ Navegador:
- ▷ Chrome

# Programação para Web

## Introdução

“O **programador web** tem como função **criar sites dinâmicos**, ou seja, aquelas páginas que acessam **banco de dados** para leitura e gravação de dados.”



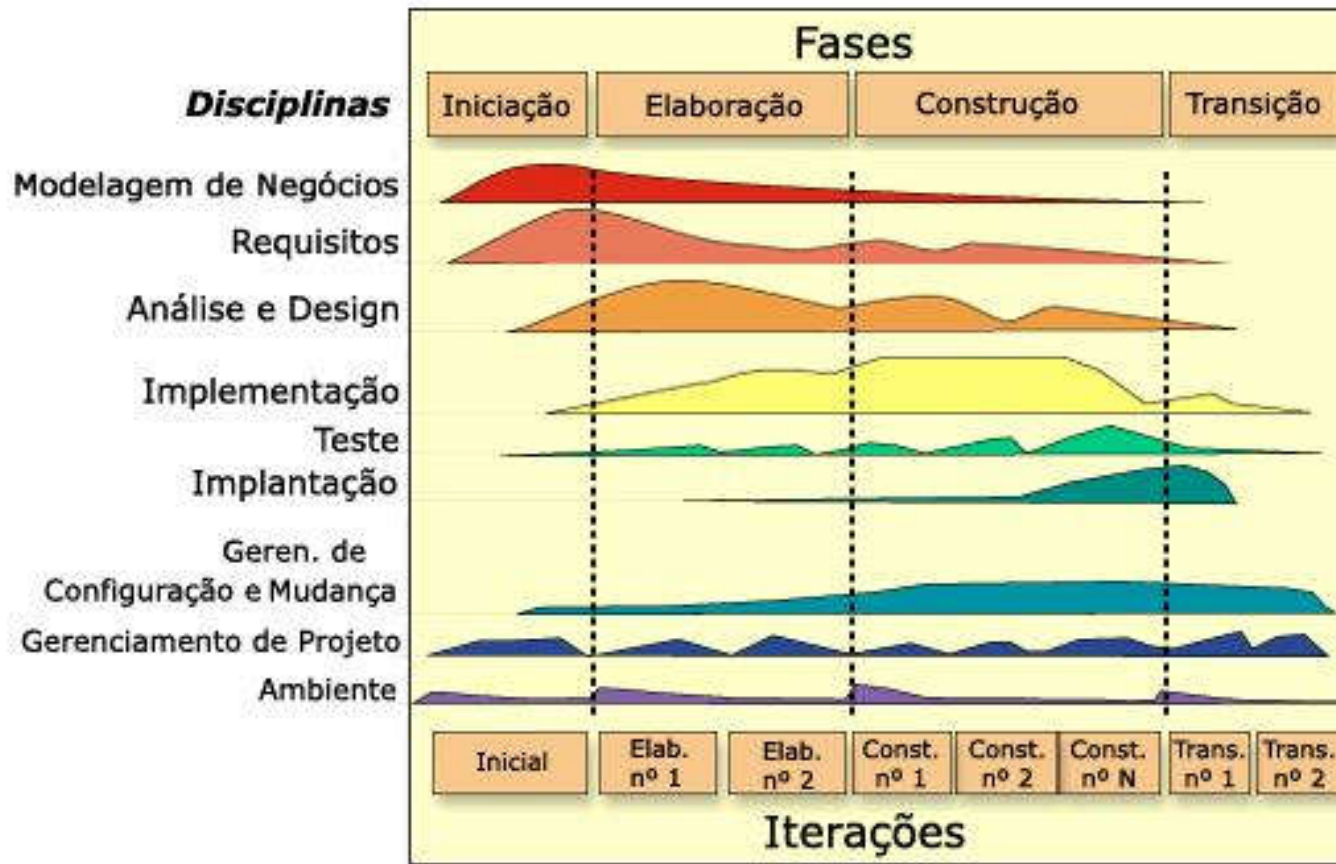
# Programador Web

Ciclo de Vida



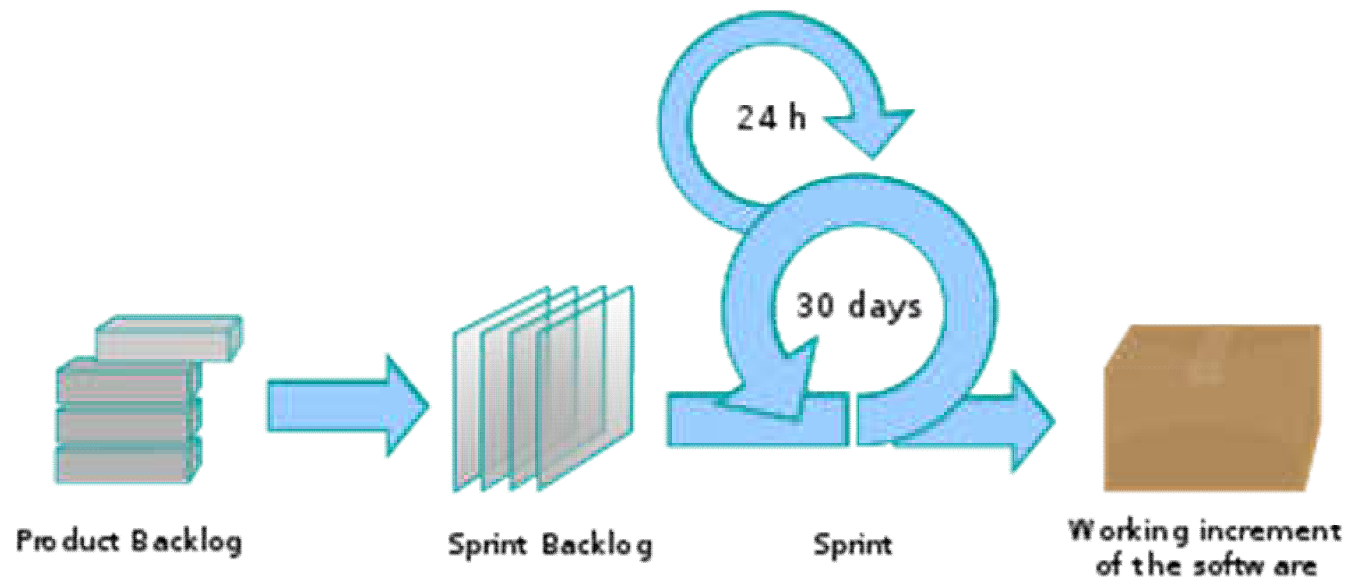
# Programador Web

## Modelos de desenvolvimento



# Programador Web

Modelos de desenvolvimento

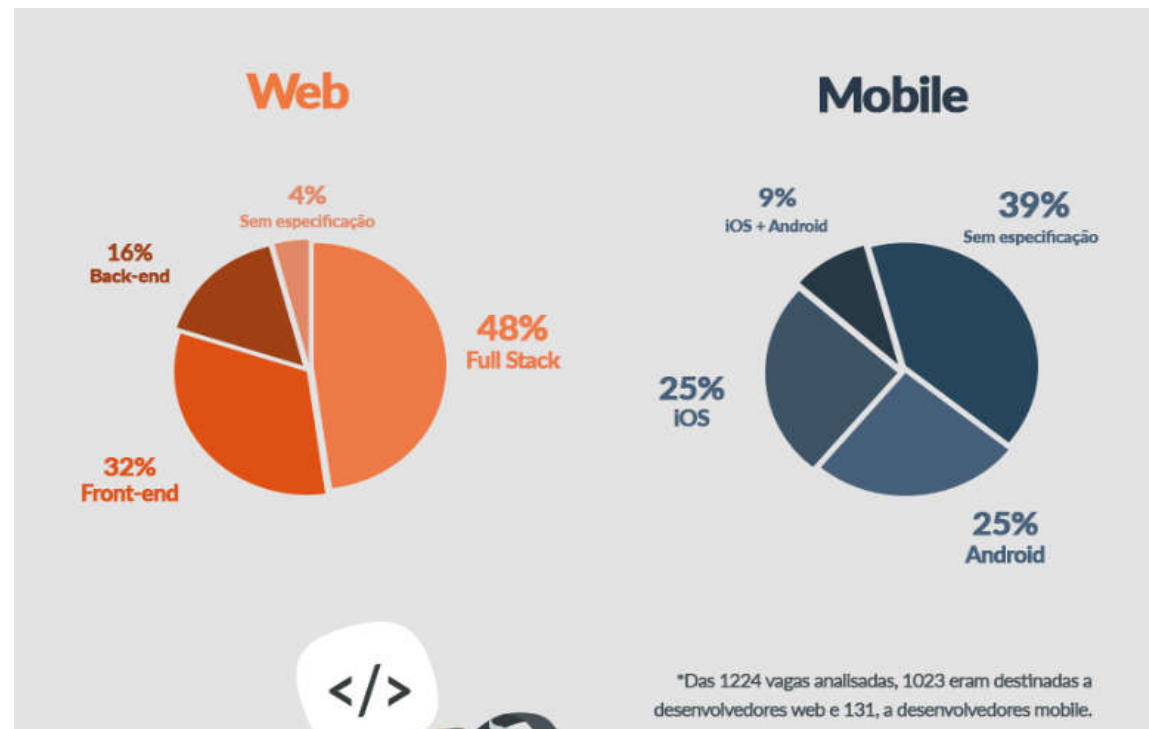


# Mercado

Tendências, atuação, vagas, tecnologias



## ► Expectativa para 2017



<https://blog.umbler.com/br/mercado-de-desenvolvimento-web-panorama-2016-e-expectativas-2017/>

# Mercado



Tendências, atuação, vagas, tecnologias

## ► Posições de trabalho?

The graphic features a light blue circular area on a wooden-textured background. Inside the circle are illustrations of a laptop, a color palette, a smartphone, a notebook, and a yellow sticky note. The text 'FRONT END PROGRAMMER' is written in bold, black, sans-serif capital letters at the bottom of the circle. To the right of the circle, a list of requirements is presented with purple bullet points.

**FRONT END PROGRAMMER**

- Experienced & excellent in converting mockups (PSD or AI) design to **beautiful, semantic, clean, non-cluttered HTML/CSS code**
- Solid proficiency in client-side web technologies such as: **HTML, CSS, JavaScript/jQuery**.
- Knowledge of browser/platform compatibility issues
- Experienced in using **Git version control**
- **Responsive Design** experience a plus
- Good understanding about **usability and user experience (UX) design**
- **Full time position**
- **Minimum 1 year experience**

# Mercado

## Tendências, atuação, vagas, tecnologias



## ► Posições de trabalho?

- Excellent in analysis and programming skills
- Experienced in building web application using PHP (we prefer **Yii Framework**, but any other modern framework will do)
- Experienced in **Javascript**, and **MySQL** database.
- Experienced in using **Git version control**
- Experienced in **Linux** server administration is a plus
- **Full time position**
- Minimum 1 year experience



**BACK END  
PROGRAMMER**



# Mercado

Tendências, atuação, vagas, tecnologias



▷ Posições de trabalho?

## FULL-STACK DEVELOPMENT

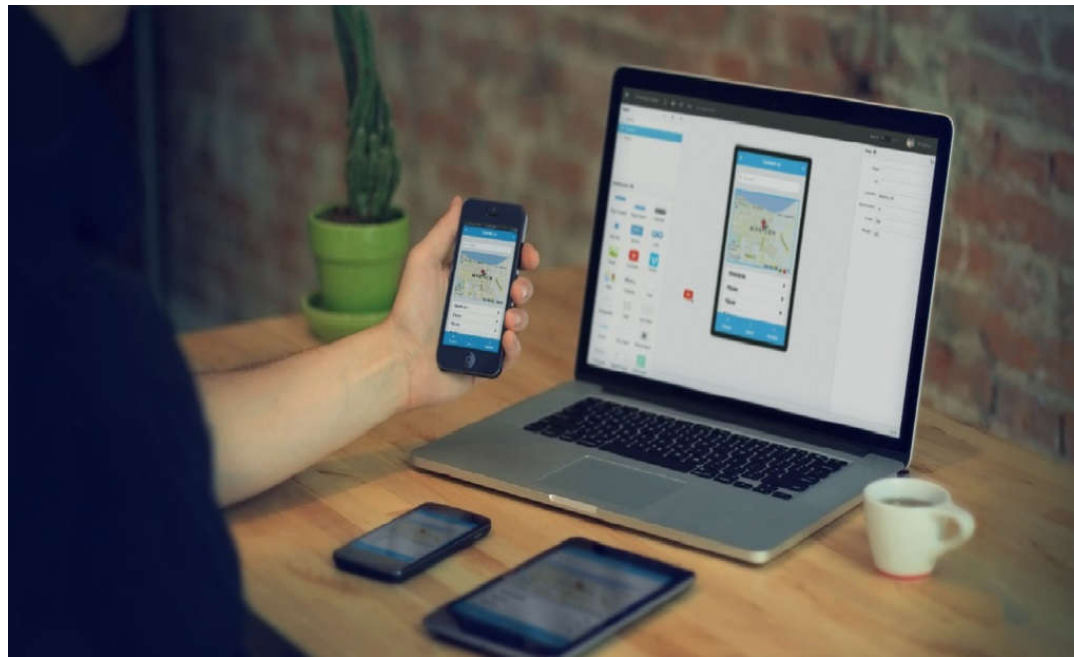


# Mercado

Tendências, atuação, vagas, tecnologias



## ▷ Posições de trabalho?



Mobile Developer



# Mercado

Tendências, atuação, vagas, tecnologias



## ▷ Posições de trabalho?

### ▷ **Desenvolvimento web**

- ▷ 496 vagas Full-Stack (48%);
- ▷ 336 vagas Front-end (32%);
- ▷ 167 vagas Back-end (16%);
- ▷ 24 vagas sem especificação;

# Mercado

Tendências, atuação, vagas, tecnologias



## ▷ Posições de trabalho?

### ▷ **Desenvolvimento mobile**

- ▷ 52 vagas sem especificação (39%);
- ▷ 34 vagas iOS (25%);
- ▷ 33 vagas Android (25%);
- ▷ 12 vagas iOS + Android (10%);

# Mercado

Tendências, atuação, vagas, tecnologias



## ▷ Exemplo IBM - Desenvolvedor Back End

### Descrição da vaga

#### **Job Description**

Desenvolvedor Back End para região de Santo Amaro-Zona Sul.

- Todas as nossas vagas são elegíveis para pessoas com deficiência ou reabilitadas

#### Required Technical and Professional Expertise

- Experiência em desenvolvimento com a tecnologia Java;
- Conhecimento em desenvolvimento utilizando a linguagem de banco de dados - PL/SQL;
- Desejável experiência em criação de especificações técnicas e diagramas UML;
- Experiência em desenvolvimento Java J2EE;
- Conhecimento das tecnologias: EJB2, EJB3, Struts, JSP, Spring, JQuery, HTML/CSS
- Perfil de analista e desenvolvedor;
- Experiência com desenvolvimento ágil
- Certificação PSM ou CSM será um diferencial.

#### Nível de experiência

Iniciante

#### Setor

Tecnologia da informação e serviços ,  
Software , Recursos humanos

#### Tipo de emprego

Tempo integral

#### Funções de trabalho

Engenharia , Tecnologia da informação

# Mercado



Tendências, atuação, vagas, tecnologias

## ▷ Exemplo IBM - Desenvolvedor Fullstack

### Descrição da vaga

#### Job Description

Quer ser IBMista e fazer parte da melhor empresa de tecnologia do Mundo?

Você irá integrar um time fera de pessoas desenvolvedoras e terá a oportunidade de aprender muito.

Para ser Full Stack é importante dominar não apenas uma linguagem, mas todas as habilidades e conhecimentos essenciais de programação

Há uma página da IBM com Tutoriais, ferramentas e comunidades para pessoas desenvolvedoras, enjoy

<https://www.ibm.com/developerworks/br/>

- Todas as nossas vagas são elegíveis para pessoas com deficiência ou reabilitadas

#### Required Technical and Professional Expertise

- Vivência em atuação em desenvolvimento de sistemas em Java.
- Experiência em projetos utilizando SinglePageApplication, AngularJS 2.0, serviços REST, NodeJS e Spring.
- Experiência em projetos que utilizaram arquitetura SOA, SOLID e TDD

#### Nível de experiência

Iniciante

#### Setor

Tecnologia da informação e serviços ,  
Software , Recursos humanos

#### Tipo de emprego

Tempo integral

#### Funções de trabalho

Engenharia , Tecnologia da informação

# Mercado

Tendências, atuação, vagas, tecnologias



## ▷ Exemplo IBM - Desenvolvedor

### Descrição da vaga

#### Job Description

Necessária experiência em tecnologias: iOS ou Android ou HTML5, CSS, Java Script, Angular JS, Java e NodeJS

= Domínio em plataformas Cloud, como: Amazon AWS, Bluemix, Azure, Heruko

= Conhecimento em metodologia Agile

= Conhecimento de aprendizagem de máquina, bigdata e analytics

- Todas as nossas vagas são elegíveis para pessoas com deficiência ou reabilitadas

#### Required Technical and Professional Expertise

Domínio de tecnologias: iOS ou Android ou HTML5, CSS, Java Script, Angular JS, Java e NodeJS. Domínio em plataformas Cloud, como: Amazon AWS, Bluemix, Azure, Heruko.

### Nível de experiência

Iniciante

### Setor

Tecnologia da informação e serviços ,  
Software , Recursos humanos

### Tipo de emprego

Tempo integral

### Funções de trabalho

Engenharia , Tecnologia da informação

# Mercado

Tendências, atuação, vagas, tecnologias



<https://blog.umbler.com/br/mercado-de-desenvolvimento-web-panorama-2016-e-expectativas-2017/>

## ▷ Business areas

- ▷ **Mobile Applications** – “There’s an app for that” has quickly become a universal solution for day-to-day tasks. Application developers make those apps happen.
- ▷ **Big Business** – Large companies employ application developers to create the proprietary applications needed to run their business.
- ▷ **Government** – From the Department of Defense to local civic offices, running and defending the country includes thousands of applications.

# Mercado

Tendências, atuação, vagas, tecnologias



<https://blog.umbler.com/br/mercado-de-desenvolvimento-web-panorama-2016-e-expectativas-2017/>

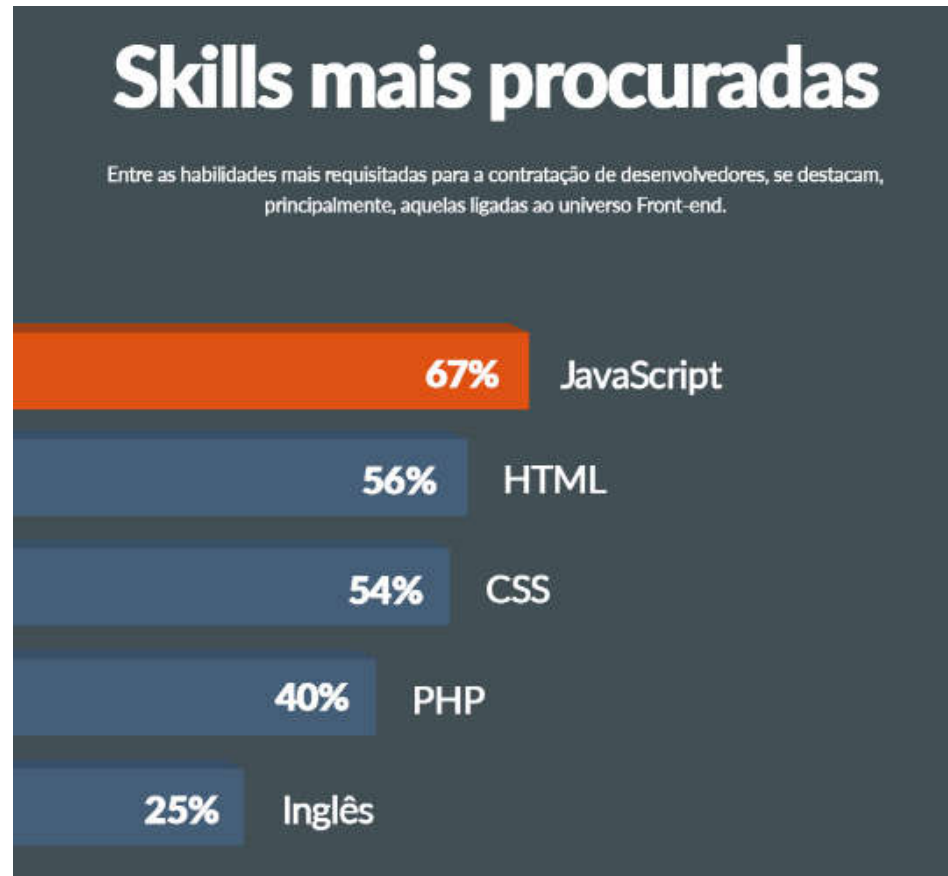


▷ As **principais linguagens e tecnologias** que você precisa conhecer para trabalhar como programador web são:

- ▷ ASP.NET – Tecnologia robusta e com suporte a diversas linguagens como VB, C#, C++, J++ e outras
- ▷ PHP – Tem como vantagem de ser um software livre
- ▷ JSP – Linguagem robusta e indicada para adeptos do Java
- ▷ Javascript – É uma linguagem de script, ou seja, roda no browser e não no servidor.

# Mercado

Tendências, atuação, vagas, tecnologias



<https://blog.umbler.com/br/mercado-de-desenvolvimento-web-panorama-2016-e-expectativas-2017/>

# Mercado



## Certificações

- ▷ OCJA e OCJP
- ▷ Google Developers Certification
  - ▷ Mobile Web Specialists
- ▷ Microsoft Certification
  - ▷ Exam 70-480: Programming in HTML5 with JavaScript and CSS3
  - ▷ Exam 98-383: Introduction to Programming Using HTML and CSS

**Dr. Flávio Eduardo Aoki Horita**

e-mail: [flavio.horita@ufabc.edu.br](mailto:flavio.horita@ufabc.edu.br)

página: <http://flavio.horita.com>

Sala 509-2 – Bloco A – Campus Santo André

# Perguntas?

Programação para Web  
Q2/2018