SENAI – Professor Vicente Amato

Curso: técnico de informática

Caio Amorim Santos

Larissa Oliveira Pereira

Lizandra Moreno Lisboa

Marcelo Bruno Oliveira S. de Farias

Paulo Henrique Lima Ferreira

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

.STUFF

Jandira

2017

Caio Amorim Santos

Larissa Oliveira Pereira

Lizandra Moreno Lisboa

Marcelo Bruno Oliveira S. de Farias

Paulo Henrique Lima Ferreira

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

.STUFF

Projeto apresentado para o curso técnico de informática, do SENAI Jandira, para a obtenção do certificado de técnico de informática.

Jandira

2017

**SUMÁRIO**

[1. INTRODUÇÃO 4](#_Toc491267004)

[2. .STUFF 5](#_Toc491267005)

[2.1. Missão 5](#_Toc491267006)

[2.2. Visão 5](#_Toc491267007)

[2.3. Valores 5](#_Toc491267008)

[2.4. Organograma Departamental 6](#_Toc491267009)

[2.5. Organograma Linear 7](#_Toc491267010)

[3. APRESENTAÇÃO DA EMPRESA CONTRATANTE 8](#_Toc491267011)

[4. EMBASAMENTOS TEÓRICOS 8](#_Toc491267012)

[4.1. Embasamento teórico de WEB 8](#_Toc491267013)

[4.2. Embasamento teórico de Mobile 9](#_Toc491267014)

[4.3 Embasamento teórico de Desktop 10](#_Toc491267015)

[5. REFERENCIAS 11](#_Toc491267016)

# INTRODUÇÃO

O negócio de reservas online vem crescendo gradativamente no Brasil, pincipalmente em São Paulo, que concentra o maior número de restaurantes do país.

A maior plataforma de reservas de mesas do Brasil, Restorando, diz:

“O número de reservas cresceu 300% no primeiro semestre, em comparação com mesmo período no ano passado. Otávio Calixto, diretor-geral da empresa, diz que, desde 2011, 3,5 milhões de pessoas usaram o serviço. “E há ainda muito espaço para crescer”

Sendo assim, a rede de restaurantes The Rib’s Steakhouse, que não conta com nenhum tipo de divulgação, ou sistemas de reserva online, contratou a empresa .STUFF para que desenvolva sistemas para as plataformas WEB, Mobile e Desktop, que devem incluir a rede no setor de reservas, divulgar os serviços da rede e além disso, gerenciar todos os processos internos do restaurante, desde a administração até a produção de refeições.

Os sistemas a serem desenvolvidos, tem como objetivo principal alavancar os negócios da empresa, destacando-a dos concorrentes, ao final, se espera que a rede de restaurantes esteja um nível acima de seus adversários no mercado, alcançando um maior número de pessoas através das plataformas desenvolvidas e com uma organização melhor dos processos administrativos e produtivos.

# A .STUFF

A .STUFF (Dot Stuff Soluções em Tecnologia da Informação Ltda.) está localizada na Avenida Paulista, 570 – São Paulo, Brasil. Desde 2015 trabalhamos com desenvolvimento de aplicações mobile e softwares web e desktop.

## Missão

Acreditamos que a inovação move o mundo, por isso, buscamos sempre leva-la para a vida de nossos clientes.

## Visão

Estar entre as principais empresas de desenvolvimento de soluções, contando com a fidelidade de clientes importantes até 2030.

## Valores

* Seja determinado;
* Tenha sede de conhecimento;
* Mantenha uma relação próxima com o cliente;
* Apresente ideias inovadoras.

## 2.4. Organograma Departamental

Diretoria

Comercial

Compras e Vendas

Marketing

Administrativo

RH

Financeiro

TI

Infra

DEV

## 2.5. Organograma Linear

Diretor

Gerente Comercial

Publicitário

Assistente Adm.

Gerente Administrativo

Analista de RH

Analista Financeiro

Gerente de TI

Supervisor de Redes

Analista de Redes

Técnico de Redes

Supervisor de Desenvolvimento

Analista de sistemas

Desenvolvedor WEB

Desenvolvedor MOBILE

Desenvolvedor DESKTOP

DBA

# 3. APRESENTAÇÃO DA EMPRESA CONTRATANTE

A empresa The Rib’s Steakhouse é uma rede de restaurantes que atua no mercado desde 2010, sua sede localizada na Av. Luiz Carlos Berrini em prédio próprio e possui mais três filiais espalhadas por São Paulo.

A empresa contratante (The Rib’s Steakhouse) não tem intimidade com seus clientes, pois baseia-se apenas na forma tradicional de atendimento onde não existe tanta proximidade quanto a empresa gostaria. A empresa conta com o processo de atendimento todo manual desde a anotação do pedido até a chegada do pedido na cozinha, o que dificulta o registro nas informações e a visualização do lucro.

A solução requisitada busca resolver o problema a partir da implementação das tecnologias (Web, Desktop, Mobile), aproximando o cliente da empresa e automatizando os processos internos tanto do restaurante como da administração e controle de cada processo realizado.

# ESCOPO DO PROJETO

* 1. **Objetivo do projeto**

O projeto tem como objetivo desenvolver um sistema que atenda à empresa The Rib’s Steakhouse por meio das plataformas Web, Mobile e Desktop para que os processos internos do restaurante sejam automatizados. Além disso, criar uma aproximação entre o cliente e a empresa, fazendo com que ambos se conheçam melhor.

* 1. **Público Alvo**
     1. **Visão comercial**

Embora o projeto esteja sendo desenvolvido para uma steakhouse poderia ser utilizado em outras empresas do ramo alimentício, como restaurantes, ou até mesmo em mercados. Além disso, com uma pequena adaptação poderia também ser implementado em instituições administrativas, automotivas, de moda, entre outras.

* + 1. **Visão técnica**

Toda a parte de RH da empresa será gerenciada pelo sistema WEB que contará com o controle de gorjeta e avaliação, solicitação de adiantamento de salário e de férias e o cadastro de novas graduações ou curso, também pelo sistema WEB a parte de marketing irá controlar toda a parte de gerenciamento de conteúdo do site e a criação de eventos.

O setor financeiro será gerenciado pela aplicação Desktop que controlará o estoque, compras, vendas e contas a pagar, além da parte que trará todos os pedidos para o cozinheiro.

O aplicativo Mobile irá beneficiar o garçom, pois todo trabalho será feito através dele como: fechar contas pelo aplicativo, ver as mesas que irá atender, mandar o pedido do cliente para o cozinheiro pelo aplicativo, tudo isso interagindo com a plataforma Desktop.

* 1. **Necessidades do Cliente**

A empresa The Rib’s Steakhouse solicitou uma solução para atender algumas de suas necessidades. A empresa contratante atende o ramo alimentício e pretende expandir sua empresa com a solução que foi solicitada à empresa. STUFF.

A empresa contratante solicitou um sistema integrado entre três plataformas WEB, Mobile e Desktop para automatizar o atendimento e os processos internos e proporcionar uma relação mais próxima com o cliente.

A plataforma WEB deve promover a marca, ter uma área específica para os usuários e funcionários. Deverá apresentar o cardápio, mostrar os principais pratos, ter uma área de contato, apresentar uma galeria de fotos, uma página que fale sobre a empresa, uma área para cada unidade e ser gerenciável.

A plataforma Mobile deve automatizar o processo de atendimento do garçom, possibilitar ao usuário cadastrado que acompanhe seu pedido, faça reservas e avalie o restaurante, apresentar as filiais, o cardápio e os eventos.

A plataforma Desktop deverá facilitar o acesso da cozinha aos pedidos realizados e controlar o estoque, exibir os ingredientes que serão utilizados para preparar um determinado prato será exclusivamente para os cozinheiros.

* 1. **TERMOS E ABREVIAÇÕES**

**HTML** - *HyperText Markup Language* ou Linguagem de marcação de hipertexto

**PHP** - Hypertext Preprocessor ou Pré-processador de hipertexto

**CSS** - *Cascading Style Sheets* ou Folhas de estilo em cascata

**JS** – *JavaScript*

**IDE** – ou Ambiente de Desenvolvimento Integrado

**DBMS** *- Data Base Management System* ou **SGBD** - Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados

**Browser ­**– Navegadores de Internet

**GNU** –General Public License ou Licença Pública Geral

**SQL** – Structured Query Language ou Linguagem de Consulta Estruturada

**PSD** – Photoshop Document ou Documento de Photoshop

**WEB** - *World Wide* Web ou Rede Mundial de Computadores

**I/O** – Entrance/Exit Entrada/Saída

**Chromium –** Navegador de internet, base do navegador Google Chrome.

* 1. **Stakeholders**

Os “*Stakeholders*” são as pessoas envolvidas direta ou indiretamente em um determinado projeto.

Apresentação dos *Stakeholders* do projeto “The Rib’s – Steakhouse”:

**Marcel Neves Teixeira** *(Instrutor de Projetos de Software Web)*

**Kassiano Resende** *(Instrutor de Projetos de Software Mobile)*

**Celso Marcos Furtado** *(Instrutor de Projetos de Software Desktop e DBA)*

**Fernando Leonid** *(Instrutor de Projetos de Software)*

**Larissa Oliveira** *(Responsável por Mobile)*

**Paulo Lima** *(Responsável por Desktop)*

**Lizandra Lisboa** *(Responsável pela Documentação)*

**Bruno Farias** *(Responsável pelo Banco de Dados)*

**Caio Amorim** *(Responsável por WEB)*

* 1. **Ambientes de desenvolvimento**
     1. **Linguagens**

Dentro da área de TI são utilizados dois tipos de linguagens: a Linguagem de marcação e a de programação, as quais auxiliam no desenvolvimento de software.

**Linguagem de marcação**, é utilizada para definir formatos e maneiras de exibição dentro de um documento. Determina como e onde as informações devem aparecer na tela.

**Linguagem de programação** é um conjunto de regras sintáticas e semânticas utilizadas para estabelecer uma comunicação entre homem e computador. Nesse diálogo, dados são trocados para que seja obtida alguma informação, que será mostrada na tela através das linguagens de marcação.

As linguagens que serão utilizadas no projeto são:

****

* HTML5: *Hypertext Markup Language* (Linguagem de Marcação de Hipertexto)é a principal linguagem de marcação para a estruturação de aplicações Web. Essa estruturação é considerada o esqueleto de uma página Web.



* CSS3: *Cascading Style Sheets* (Folhas de Estilo em Cascata) é uma folha de estilo composta por camadas e utilizada para definir a aparência em documentos que contenham linguagens de marcação, como HTML. O CSS define como os elementos, definidos por linguagens de marcação, serão exibidos. Já que o HTML é o esqueleto, pode-se dizer que o CSS é o rosto de uma página Web.



* JavaScript: é uma linguagem de programação que permite a implementação de itens complexos em páginas web, como mapas interativos, gráficos 2D/3D animados, Slides etc.

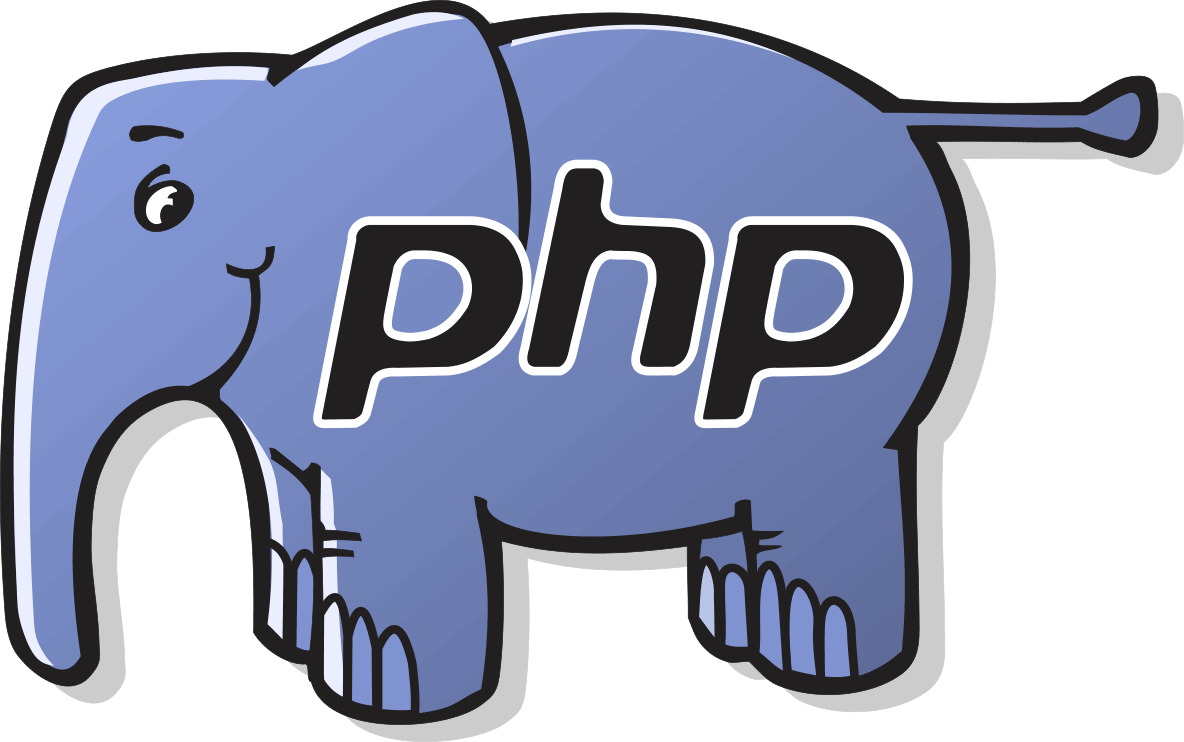
Já que o HTML é o esqueleto e o CSS o rosto, o JavaScript pode ser considerado a maquiagem.



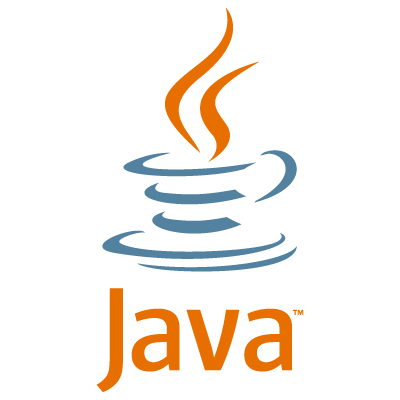
* JQuery: é uma biblioteca de Javascript utilizada principalmente para manipular o HTML e fazer efeitos ou animações. Sua grande vantagem é o fato dela simplificar o código, tal como dito pelo seu logo “escrever menos, fazer mais”.



* Ajax: quando as tecnologias HTML, CSS e JavaScript são combinadas no modelo AJAX, aplicações Web são capazes de fazer rapidamente atualizações incrementais para a interface do usuário sem recarregar a página inteira do navegador. Isso torna a aplicação mais rápida e sensível às ações do usuário.



* PHP: era originalmente chamado de *Personal Home Page*, atualmente *Hypertext Preprocessor*. Trata-se de uma [linguagem interpretada](https://pt.wikipedia.org/wiki/Linguagem_interpretada) [livre](https://pt.wikipedia.org/wiki/Software_livre), usada apenas para o desenvolvimento de aplicações presentes e atuantes no [lado do servidor](https://pt.wikipedia.org/wiki/Server-side), capazes de gerar conteúdo dinâmico na [*World Wide Web*](https://pt.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web).



* Java: é uma linguagem de programação orientada a objetos que atualmente faz parte do núcleo da Plataforma Java.



* SQL: “Structured Query Language” que significa, em Português, Linguagem de Consulta Estruturada. É uma linguagem padrão de gerenciamento de dados que interage com os principais bancos de dados baseados no modelo relacional.

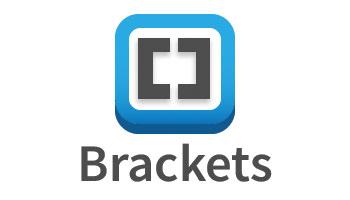


* Node.js: é uma plataforma construída sobre o motor **Java Script** do Google Chrome para facilmente construir aplicações de rede rápidas e escaláveis. **Node.js** usa um modelo de I/O direcionada a evento não bloqueante que o torna leve e eficiente, ideal para aplicações em tempo real com troca intensa de dados através de dispositivos distribuídos.

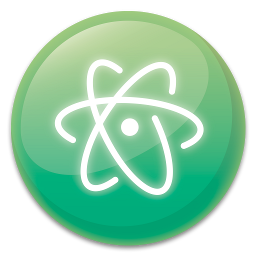


* NW.js: é uma aplicação em tempo de execução baseado em Chromium e Node.js, com ele é possível desenvolver aplicativos nativos para Windows, Linux e Mac, usando tecnologias Web e usufruindo dos pacotes do Node.js.
  + 1. **IDE**

*Integreted Develpment Environment* é o ambiente de desenvolvimento integrado, ou seja, é o programa que integra as várias ferramentas necessárias para o desenvolvimento de softwares, ajudando todo o processo a ficar mais fácil. Sua principal função é ajudar o programador editar o código que será usado para criar o programa. Outra coisa muito importante que todos IDEs fazem é chamar o compilador, ou interpretador, dentro de certos parâmetros para gerar e/ou executar o programa criado.



* Brackets: é um leve e poderoso editor de textos moderno que facilita a criação de designs no navegador, de uso intuitivo e com atualizações de características e extensões com a frequência de 3 a 4 semanas. Permite obter o código referente a imagens, formas, cores, tipos de letra, etc. a partir de documentos em PSD. [Automaticamente](http://www.fciencias.com/tag/automaticamente/) a disposição e o arranjo visual feito em Photoshop fica convertido numa folha CSS pronta para usar na sua página web.



* Atom: é um editor de texto moderno baseado no Chrome da Google, altamente personalizável, e voltado para desenvolvimento Web. Uma ferramenta que se consegue customizar para fazer qualquer coisa.



* Android Studio: é o IDE utilizado para desenvolvimento de aplicativos para o sistema operativo Android. Foi desenhado para fornecer novas ferramentas para o desenvolvimento, atualmente o mais amplamente utilizado IDE. Também é possível customizar os atalhos de teclado, de forma que sejam iguais a outros IDEs.



1. Workbench: é uma ferramenta visual para design, desenvolvimento e administração de base de dados MySQL. Facilita todos os processos de um banco de dados SQL, como inserção, alteração, exclusão e seleção dos dados, entre outros processos.
   * 1. **Banco de dados**

É um conjunto de arquivos relacionados entre si com registros sobre pessoas, lugares ou coisas. São coleções organizadas de dados que se relacionam de forma a criar algum sentido (informação) e dar mais eficiência durante uma pesquisa ou estudo. São de vital importância para empresas e há duas décadas se tornaram a principal peça dos sistemas de informação. São gerenciados por SGBDs (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados), que é o conjunto de programas de computador (softwares) responsáveis pelo gerenciamento de uma base de dados. Seu principal objetivo é retirar da aplicação cliente a responsabilidade de gerenciar o acesso, a manipulação e a organização dos dados.



* MySQL: é um sistema gerenciador de banco de dados relacional de código aberto usado na maioria das aplicações gratuitas para gerir suas bases de dados. O serviço utiliza a linguagem SQL (Structure Query Language – Linguagem de Consulta Estruturada), que é a linguagem mais popular para inserir, acessar e gerenciar o conteúdo armazenado num banco de dados.
  + 1. **Wireframes**

Antes mesmo do desenvolvimento de uma tela em HTML, somente com o esqueleto da página, é necessário que haja um planejamento, a fim de que todas as informações caibam na tela de forma clara, sem muita poluição e de fácil entendimento. Para isso, são utilizados softwares que desenham as telas, esses desenhos são chamados de wireframes, que garantem que uma página seja atraente, organizada e de fácil entendimento.



* Wireframe.cc: Permite a criação de wireframes rapidamente, no próprio *browser*, salvando a wireframe desenhada como uma página web, o que permite acessá-la em qualquer momento e lugar.



* Photoshop: Utilizado para o aprimoramento de imagens com recursos de alta qualidade, criação de banners, estampas, desenhos, logomarcas e outros projetos ligados às artes. O conjunto de ferramentas faz do Photoshop uma das melhores opções, senão a melhor, para edição de imagem.

## 4.6.5. Outros Softwares utilizados do projeto



* O Microsoft Office é um pacote com diversos aplicativos para usos diversos entre os programas que compõem esse famoso pacote, podemos destacar o Word (processador de texto), o Excel (planilha de cálculo), o Access (banco de dados), o PowerPoint (apresentador gráfico) e o Outlook (e-mails e contatos), o que faz do pacote Office os dos programas mais populares em casas, empresas e instituições de ensino de todo o mundo.

# 4. WEB

Antigamente, para se desenvolver qualquer tipo de aplicação havia algumas implicações, como a necessidade de grandes estruturas, além do tempo gasto para instalar um software em cada máquina e, além disso, possíveis problemas que poderiam causar perda de tempo e dinheiro.

Segundo o site ScriptCase:

Com a chegada do desenvolvimento WEB esse cenário mudou completamente, utilizando um novo conceito foi possível criar aplicações muito mais inteligentes. Aproveitando todos os recursos que a internet disponibiliza, o desenvolvimento WEB rapidamente se tornou uma das maiores demandas do mercado. Muitas empresas perceberam a importância de se desenvolver aplicações que estivessem na internet e que pudessem ser acessadas de qualquer lugar sem que houvesse necessidade de grandes instalações.

A aplicação WEB é executada num ambiente distribuído, onde cada parte que compõe o programa pode estar localizada em uma máquina diferente. Assim, é possível acessar uma aplicação WEB de onde você estiver.

## 5**. MOBILE**

A mobilidade é algo que se encontra em alta no ramo tecnológico, dificilmente se tem algum tipo de tecnologia que seja implementada em uma plataforma que não traz a usabilidade fora de uma tela de computador. Tendo em vista que, grande parte do tempo as pessoas não têm acesso a um computador, houve a necessidade de aplicações móveis.

Segundo o dicionário online Dicio, o conceito da palavra móvel é:

Direito Bens móveis, todos os objetos materiais que por sua natureza não possam ser compreendidos entre os bens imóveis, e todos os direitos inerentes a esses bens. Também se diz simplesmente móveis. // Coluna móvel, a que na guerra não tem ponto fixo para operar.

Assim, um aplicativo mobile, não tem um local fixo para seu funcionamento, já que ele está instalado em um dispositivo móvel (celular), ou seja, pode-se acessar tal aplicação a qualquer momento.

Os aplicativos móveis provocaram uma revolução entre os usuários de dispositivos mobile. Atualmente a maioria dos usuários de tecnologia estão mais familiarizados com um toque, do que com um teclado ou um mouse. Logo, é de se esperar que as pessoas, sejam elas idosas ou não, lidem melhor com os dispositivos mobile, uma vez que ele fornece uma enorme praticidade.

Ao longo do tempo, os aplicativos deixaram de ser apenas uma ferramenta de ‘socialização’ e contato e passaram a ser centros de gerenciamento de tarefas, e distribuidor de serviços.

De acordo com Daniela Capistrano:

Um App pode ser útil de diversas maneiras, podem te ajudar a resolver problemas simples do seu cotidiano como fazer uma conta, podem servir como fonte de pesquisa, pode ajudar você a saber mais sobre o seu artista preferido, podem te ajudar a encontrar um lugar que você está procurando, podem te colocar em contato direto com pessoas ou com as lojas e serviços que você mais utiliza.  São infinitas possibilidades.

Isto é, busca móvel, compras móveis, pagamentos móveis, reservas móveis, namoro móvel. Tudo que se pode imaginar está se tornando móvel, tudo pode ser feito em qualquer lugar.

# 6. DESKTOP

Aplicações desktop foram os primeiros tipos de desenvolvimento de software e são necessariamente executáveis localmente, logo, para executá-las não é necessária conexão com outra máquina, servidor ou internet.

São geralmente desenvolvidas para serem utilizadas em apenas uma máquina, como em um caixa de um bar, por exemplo. Para questões mais isoladas como essa, esse tipo de aplicação é o recomendado, como dito por Renato Haddad, 2012:

“Vale dizer ainda que alguns tipos de aplicações se enquadram perfeitamente com o Desktop, por exemplo, frente de caixa de um bar ou supermercado, dashboards de diretores, calculadoras, etc.”

Assim, limitando-se a estar instalado na máquina não permitindo seu acesso de um outro local, dependendo da aplicação desejada, isso pode ser considerado uma vantagem ou até uma questão de segurança.

# REFERENCIAS

CAPISTRANO, Daniela. **Mas, afinal, o que é um App?** Fábrica de aplicativos. Disponível em <http://fabricadeaplicativos.com.br/fabrica/mas-afinal-o-que-e-um-app/> Acesso 15 ago. 2017

BORGES, Francisco. **Usabilidade em aplicativos móveis: O que é e porque é necessária?** Yeeply. Disponível em <https://pt.yeeply.com/blog/usabilidade-em-aplicativos-moveis/> Acesso em 15 ago. 2017

**A razão por que os aplicativos móveis são o futuro** AppMachine. Disponível em <http://www.appmachine.com/pt-pt/blog/razao-aplicativos-moveis-futuro/> Acesso em 15 ago. 2017

ARAUJO, Joao Gualberto R. **O desenvolvimento de aplicações WEB** NewsGeneration. Disponível em <https://memoria.rnp.br/newsgen/9710/n5-3.html> Acesso em 15 ago. 2017

**Desenvolvimento WEB** scriptcase. Disponível em <www.scriptcase.com.br/desenvolvimento-web> Acesso em 15 ago.2017

HADDAD, Renato **Introdução sobre Aplicações Desktop** Channel 9 Disponível em < https://channel9.msdn.com/posts/Introducao-Aplicacoes-Desktop> Acesso em 15 ago. 2017