

APLICATIVO WETHINK FV – FORÇA DE VENDAS

Fabio Spolaor da Silva¹, Profa. Me. Maria Helena Barriviera e Silva²

¹Faculdade de Tecnologia de Garça (FATEC) – Egresso do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

²Faculdade de Tecnologia de Garça (FATEC) – Docente do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

fabio.spolaor7@gmail.com, mhelena@fatecgarca.edu.br

Abstract: *This paper contemplates the development of a mobile application called WETHINK FV - Sales Force. This application is directed to the wholesaler who goes to the company and withdraws the sales order, in order to facilitate the production of the good and the management of the stock, in addition to maintaining an updated customer base. The application provides registration of various products, customers, orders and reports. The purpose of this is to assist in the management of sales, giving the manager reports that will allow him to manage the stock and maintain the quality of delivery, as well as accuracy in the data. The applied methodologies consist of interviews and on-site visits for the analysis of the day-to-day work of the professional, as well as the need for the application. After obtaining the data, the software was developed using JavaScript Xml and CSS and the database Arrow BD. Project management was carried out with SCRUM, which has already established roles, being these responsible for the project, project owner and team.*

Keywords: Application. Sales management. WETHINK FV.

Resumo: Este artigo contempla o desenvolvido de um aplicativo *mobile* denominado WETHINK FV – Força de Vendas. Este aplicativo é direcionado ao atacadista que vai até a empresa e retira o pedido de venda, no sentido de facilitar a produção do bem e o gerenciamento do estoque, além de manter uma base de clientes atualizada. O aplicativo disponibiliza cadastro de produtos, clientes, pedidos e relatórios diversos. O objetivo deste é auxiliar no gerenciamento de vendas, proporcionando ao gestor relatórios que o permitirão gerir o estoque e manter a qualidade da entrega, além de exatidão nos dados. As metodologias aplicadas se constituem de entrevistas e visitas *in loco* para a análise do dia a dia de trabalho do profissional, bem como da necessidade para a aplicação. Após a obtenção dos dados, o *software* foi desenvolvido utilizando *JavaScript Xml* e *CSS* e o banco de dados *Arrow BD*. O gerenciamento do projeto foi realizado com *SCRUM*, o qual dispõe de papéis já estabelecidos, sendo estes: responsável pelo projeto, proprietário do projeto e equipe.

Palavras-chave: Aplicativo. Gerenciamento de vendas. WETHINK FV.

1 INTRODUÇÃO

À medida que o mercado cresce novas ferramentas necessitam ser criadas para facilitar o dia a dia daqueles que as utilizam, de forma que torne tudo mais simples e com o maior número de informação disponível.

Para Laudon e Laudon (2007, p. 6):

As tecnologias e os sistemas de informação são a principal ferramenta que as empresas dispõem para criar novos produtos e serviços, assim como modelos de negócio inteiramente novos. Um modelo de negócio descreve como a empresa produz, entrega e vende um produto ou serviço a fim de criar valor.

Ainda segundo Laudon e Laudon (2007), nos anos 60 a utilização da Tecnologia da Informação (TI) centralizava a automatização de processos de larga escala, onde processos gerenciais não eram tratados com a mesma importância; com o passar do tempo, no início dos anos 70, houve a necessidade de automatizar outros processos, os quais apontavam a necessidade de crescimento, tais como relatórios, gerenciamento de pedidos e estoque, exigindo a obtenção de uma resposta mais rápida para tomadas de decisões mais centralizadas a obter ganhos rapidamente.

Já nos anos 80, sistemas tornavam-se cada dia mais essenciais para o crescimento de uma empresa, pois com eles a mesma tornava-se competitiva e obtinha o crescimento almejado. Enfim, nos anos 90, iniciou a “Era da Tecnologia”, onde era vital a utilização de *softwares* para o acompanhamento de toda a organização, e diversas alternativas eram implementadas para a obtenção de dados, os quais indicavam o crescimento ou queda da mesma (LAUDON e LAUDON, 2007).

Nos dias atuais a informação tornou-se algo imprescindível, visto que é obtida em tempo real, onde todos possuem um canal de comunicação exclusivo, respostas informadas no mesmo instante para a obtenção de resultados positivos ou negativos, mas, faz-se necessário, de todas as formas, a velocidade em obter a informação, mesmo quando não satisfatória (A IMPORTÂNCIA, 2015).

Em análise com o proprietário da marca Krasko, marca no segmento de roupas masculinas, foi identificada a necessidade de uma ferramenta que pudesse auxiliar o gerenciamento dos dados, visto que não havia controle para as vendas realizadas, bem como não se sabia sobre o estoque dos itens disponíveis no ato da venda, uma vez que ocorre sempre *in loco*. Assim foi proposto ao mesmo um sistema simples, no qual ele pudesse gerenciar as vendas e obter informações do estoque no momento da venda, facilitando a gestão de dados.

O artigo explana o desenvolvimento do *software WETHINK FV* – Força de Vendas, que auxiliará no quesito de obtenção de dados, gerenciamento das vendas e manutenção do estoque da empresa já citada, a qual possui problemas de gerenciamento. Assim, o objetivo principal é criar uma ferramenta para o controle de vendas, proporcionando ao gestor relatórios que o permitirão gerir o estoque e manter a qualidade de entrega, entregas de forma rápida, e precisão nos dados, para que o pedido não seja enviado de forma incorreta.

2 FERRAMENTAS DE DESENVOLVIMENTO

Após o levantamento de requisitos junto ao proprietário e análise da necessidade no momento do atendimento ao consumidor final, foram identificadas quais tecnologias seriam utilizadas para viabilizar o desenvolvimento.

A linguagem *JAVA* foi à escolhida para o desenvolvimento do projeto proposto, pois dispõe de portabilidade, característica que os sistemas para o mercado corporativo necessitam, uma vez que as facilidades de desenvolvimento com esta linguagem fazem com que grandes *softwares*

possam adaptar-se de forma mais ampla e rápida a qualquer necessidade imposta em uma análise de requisito.

Esta linguagem possui um nível de segurança no qual se pode gerenciar o acesso à memória; assim o sistema possuirá um nível de segurança mais eficaz, visto que a aplicação estará o tempo todo *online* (JAVA, 2015).

JavaScript é utilizado para buscar dinamismo e interação do usuário final com a *interface* de sistema. Uma característica relevante da linguagem *JavaScript* é que ela é interpretada e orientada a objetos, assim, o código, quando lido, já é compilado, onde a aplicação ganha melhor desempenho. A linguagem visa diminuir o número de conceitos exigidos a se aprender como demais linguagens de programação (JAVASCRIPT, 2015).

CSS não se trata de uma linguagem de programação, mas uma linguagem de estilos, a qual proporciona ao projeto facilidade na criação da aparência do sistema, deixando-o visualmente mais atraente ao consumidor final do sistema.

Com o CSS pode-se organizar todo o sistema com base em uma única folha de rosto, uma vez que a linguagem é utilizada para formatar conteúdos estruturados. Ao utilizar o CSS, este provê menor consumo de banda tanto para usuário, quanto para o servidor, visto que as aplicações atuais necessitam de acesso à rede, onde não se pode perder a disponibilidade da informação. Assim, o CSS auxilia em baixo consumo de dados e mantém a estrutura visual da aplicação sem alteração (CSS, 2015).

O Xml é uma linguagem de marcação estruturada utilizada para manter documentos organizados. A linguagem possibilita compartilhar dados entre diferentes computadores e aplicações.

A portabilidade do XML é uma característica bem importante, pois um determinado banco de dados poderá gerar o arquivo XML para que outro banco de dados possa realizar a leitura do mesmo. Visto que a aplicação proposta disponibiliza um banco de dados em nuvem, foi necessário o desenvolvimento da comunicação através de arquivo XML, para manter a entrega e disponibilidade dos dados de forma segura (XML, 2015).

Visando a qualidade do projeto e a entrega com rapidez, foi realizada uma pesquisa sobre a ferramenta *Titanium Studio*, que tem como característica principal a possibilidade de desenvolvimento para multiplataforma *mobile* (APPCCELERATOR, 2016).

O *Titanium Studio* utiliza a linguagem *JavaScript*, facilitando assim a criação de códigos para diversas plataformas. Outra característica importante é que a plataforma possui mais de 5.000 Api's, e assim fornece ao desenvolvedor melhores ferramentas para o desenvolvimento da aplicação (O QUE É API?, 2016).

API é um conjunto de rotinas e padrões de programação para acesso a um aplicativo de software ou plataforma baseado na web. A sigla API refere-se ao termo em inglês “Application Programming Interface” que significa em tradução para o português “Interface de Programação de Aplicativos” (O QUE É API?, 2016).

O Banco de Dados utilizado foi o *ArrowDB/ACS* juntamente com a ferramenta *Titanium Studio*. Esses dois produtos são pertencentes a uma mesma empresa, e por esse motivo existe uma característica de desenvolvimento integrado, ou seja, ambos os produtos foram desenvolvidos para trabalharem preferencialmente em conjunto, uma vez que cada um deles satisfaz a necessidade do outro. Optou-se então por utilizar essa ferramenta pelos motivos de facilidade no desenvolvimento e principalmente a redução de horas trabalhadas, pelo fato de possuir toda a estrutura de comunicação entre a aplicação e o banco já disponível para o desenvolvedor (ARROWBD, 2016).

O aplicativo *WETHINK FV* foi desenvolvido para que o cliente gerencie os dados de seu negócio independentemente de sua localização física, mas para tanto é necessário que ele possua conexão com a internet. Para atender esta necessidade de uma maneira eficaz viu-se a necessidade

de armazenar todos os dados da aplicação em um banco de dados orientado a objetos em nuvem. Ele possui uma API de integração através do protocolo *Hyper Text Transfer Protocol Secure* (HTTPS) e todas as informações podem ser gerenciadas através desta API, ou seja, inserção, exclusão, modificação e leitura de dados.

O banco de dados utilizado trabalha orientado a objetos, ou seja, cada informação armazenada está em forma de objeto (BANCO, 2016). Outro motivo para a utilização do banco de dados orientado a objetos é que, após análise do mesmo, ele possui uma *interface* navegacional, e esta por sua vez é bem eficiente, já que trabalha com implementação por ponteiro.

3 DIAGRAMAS DO APLICATIVO WETHINK FV

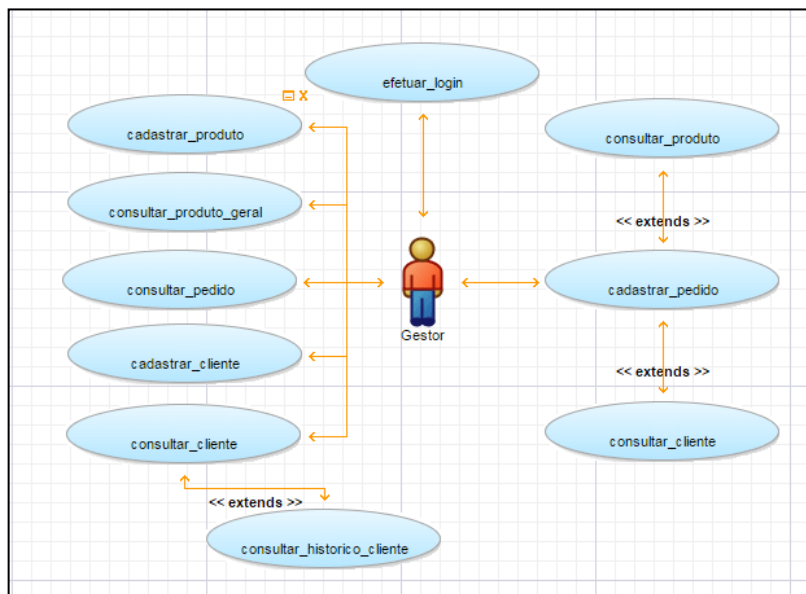
A *Unified Modeling Language* (UML) ou Linguagem de Modelagem Unificada, é uma linguagem visual utilizada para modelar sistemas por meio do paradigma de orientação a objetos, portanto ela não é uma linguagem de programação, e sim uma linguagem de modelagem que tem o objetivo de auxiliar os desenvolvedores de sistemas e definirem as características do *software* (UML, 2015).

Os diagramas UML visam demonstrar a estrutura do *software*. A seguir são mostrados os diagramas de Caso de Uso e o Diagrama de Classe do aplicativo *WETHINK FV*.

3.1 Diagrama de Caso de Uso

O Diagrama de Caso de Uso (Figura 1) apresenta as funcionalidades disponibilizadas ao usuário do *software* para gerenciamento de pedidos, clientes e estoque.

Figura 1: Diagrama de caso de uso do aplicativo *WETHINK FV*



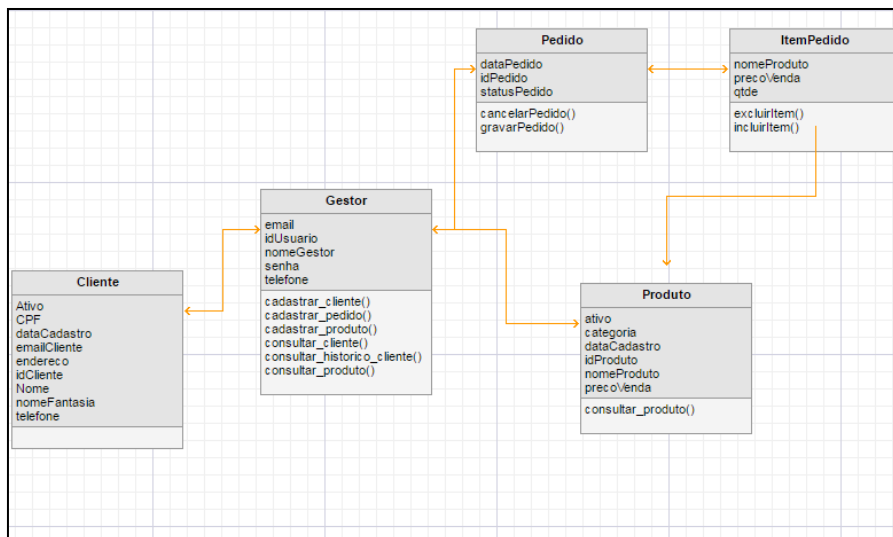
Fonte: do próprio autor

O diagrama de casos de uso (Figura 1) propõe que o gestor disponha de um sistema no qual poderá cadastrar seus produtos, clientes e os pedidos obtidos em visitas aos clientes, consultar pedidos realizados anteriormente, consultar o estoque dos produtos solicitados e o histórico do cliente visitado.

3.2 Diagrama de Classes do Aplicativo WETHINK FV

O Diagrama de Classes do aplicativo WETHINK FV (Figura 2) representa estruturalmente as classes e suas relações. Neste são identificados todos os objetos utilizados no sistema proposto. O usuário (Gestor) fará operações de inserção, consulta e/ou exclusão em clientes, produtos e pedidos. Um pedido é formado por itens, que por sua vez se caracterizam por produtos disponíveis.

Figura 2: Diagrama de classes do aplicativo WETHINK FV



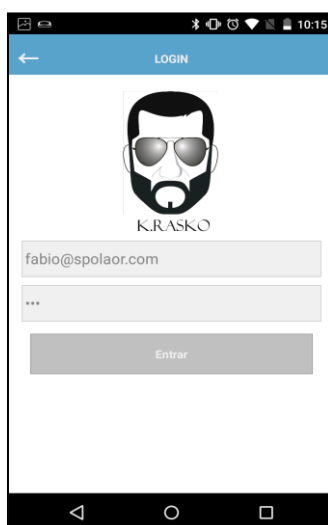
Fonte: do próprio autor

4 O APLICATIVO WETHINK FV

Nesta seção serão mostradas algumas telas do aplicativo construído, o WETHINK FV.

Ao acessar o aplicativo, a primeira tela apresentada é a de login (Figura 3), onde o usuário deve informar o e-mail cadastrado e a respectiva senha.

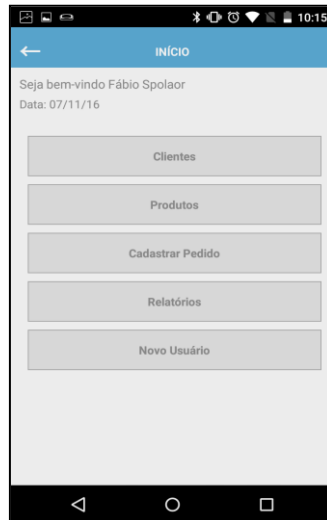
Figura 3: Tela de login do aplicativo WETHINK FV



Fonte: do próprio autor

Após ser realizado o *login*, o aplicativo apresentará uma mensagem de boas vindas ao usuário que o acessou, a data atual e as opções disponíveis como, trabalho com clientes, produtos, cadastrar pedidos, relatórios e cadastro de novos usuários (Figura 4).

Figura 4: Tela principal do aplicativo WETHINK FV



Fonte: do próprio autor

Na Figura 5 são apresentadas as funcionalidades pertinentes aos clientes. No botão “Novo” o usuário cadastra novos clientes no aplicativo. O botão “Consultar” permite ao usuário a visualização dos clientes cadastrados. O aplicativo permite que o usuário faça a pesquisa pelo nome do cliente, ou seja, ao serem digitadas as primeiras letras do nome, o mesmo filtra os clientes com aquelas iniciais, facilitando assim a pesquisa.

Figura 5: Tela de clientes do aplicativo WETHINK FV



Fonte: do próprio autor

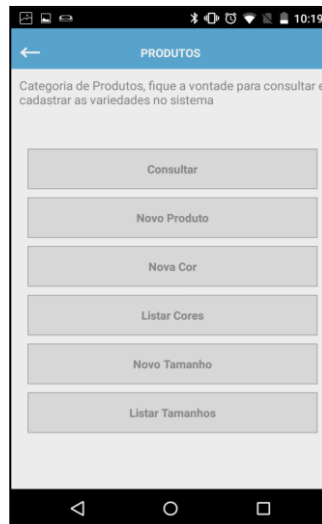
A Figura 6 apresenta as funcionalidades referentes aos produtos. A primeira opção permite ao usuário, que consulte os produtos cadastrados. O aplicativo permite que o usuário faça a pesquisa pelo nome do produto, de maneira semelhante à já mencionada em clientes.

Na segunda opção o usuário pode cadastrar novos produtos no aplicativo. A peculiaridade é que antes do cadastro do produto é necessário que sejam cadastrados as cores e os tamanhos

disponíveis dos produtos, uma vez que a forma como o aplicativo foi desenvolvido exige este tipo de classificação.

Os cadastros de cores e tamanhos são simples e seguem os padrões do cadastro de clientes e de produtos.

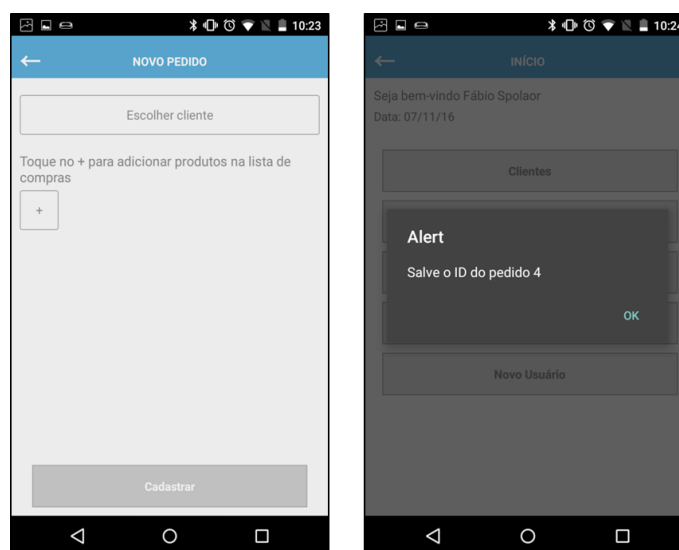
Figura 6: Tela de produtos do aplicativo WETHINK FV



Fonte: do próprio autor

Na Figura 7 é possível visualizar os recursos disponíveis para a inclusão do pedido. Para o cadastro do pedido o usuário deverá clicar no botão “Escolher Cliente”; será aberta a janela na qual deverá selecionar o cliente desejado para iniciar os pedidos; depois de selecionado, o sistema retornará à tela anterior, porém, o botão que apresentava a mensagem de escolher o cliente estará preenchido com o cliente selecionado anteriormente. Agora o usuário deverá clicar no botão “+” (mais), conforme especificado em tela, para a inclusão de itens no pedido. Após inserir os itens desejados, deve-se clicar no botão “voltar no topo da tela”, retornando à tela do pedido com os itens inclusos, e finalmente clicar em “cadastrar” para gravar o pedido.

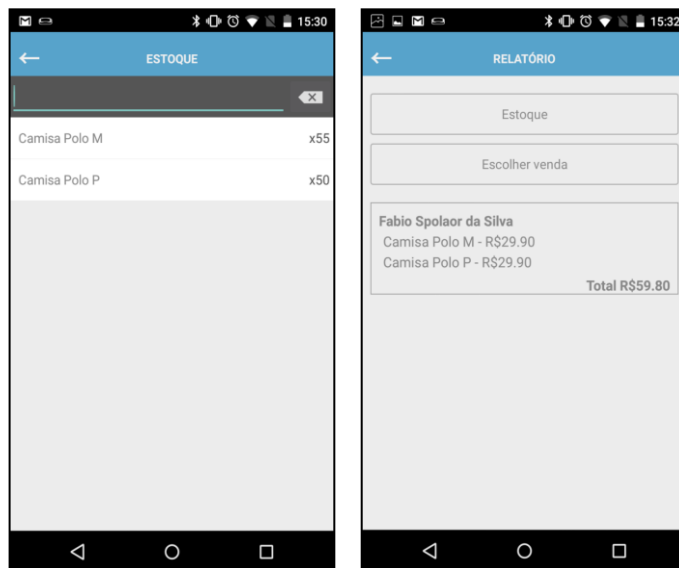
Figura 7: Tela de cadastro de pedido e de pedido gravado do aplicativo WETHINK FV



Fonte: do próprio autor

Na Figura 8 são apresentados os relatórios disponíveis no aplicativo. Conforme solicitado pelo cliente, foram desenvolvidos dois relatórios: um de estoque, para que o mesmo possa visualizar de forma rápida a quantidade disponível para a venda daquele determinado item, e outro de vendas, para que o usuário possa visualizar os pedidos realizados em seu sistema.

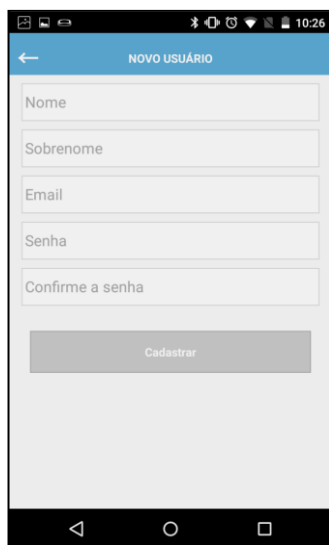
Figura 8: Tela de relatório de estoque e de relatório de vendas do aplicativo WETHINK FV



Fonte: do próprio autor

A Figura 9 ilustra a tela onde serão cadastrados os novos usuários do aplicativo. A peculiaridade desta tela é que para o cadastro da senha, que deverá conter 4 dígitos, poderão ser utilizadas letras, números e caracteres especiais. Outra necessidade ao cadastrar o usuário é que o *login* ocorra por *e-mail*, assim, o usuário deverá informar um *e-mail* válido para que o sistema valide o cadastro.

Figura 9: Tela de cadastro de usuários do aplicativo WETHINK FV



Fonte: do próprio autor

5 CONCLUSÕES

Inicialmente foram realizadas diversas análises e pesquisas, quando foram feitas avaliações em diversas ferramentas, a fim de coletar o maior número de informações para que se pudesse desenvolver um aplicativo que atendesse a demanda solicitada. Assim chegou-se ao aplicativo proposto e desenvolvido, o *WETHINK FV* – Força de Vendas.

A ferramenta desenvolvida permite criar um controle otimizado ao cliente, para que este possa gerenciar sua loja, eliminando os problemas mencionados inicialmente. Neste ponto a proposta é ampliar o *software* para que possa abranger ainda maiores funcionalidades, conforme a necessidade do cliente final.

Este estudo viabilizou novos conhecimentos na área de análise e programação nas linguagens utilizadas, bem como ajudou a aprofundar conhecimentos em ferramentas para que fosse possível obter êxito no desenvolvimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A IMPORTÂNCIA do sistema de informação gerencial na gestão empresarial para tomadas de decisões. Disponível em: <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/csaemrevista/article/download/368/279>>. Acesso em: 15 de maio de 2015.

APPCCELERATOR Titanium. Appcelerator Titanium: Construa aplicações mobile – Revista Mobile Magazine 48. Disponível em: <<http://www.devmedia.com.br/appcelerator-titanium-construa-aplicacoes-mobile-revista-mobile-magazine-48/27965>>. Acesso em: 25 de março de 2016.

ARROWDB. Disponível em: <<http://docs.appcelerator.com/arrowdb/latest/>>. Acesso em: 10 de abril de 2016.

BANCO de Dados Orientado a Objetos. Banco de dados orientado a objetos: Uma realidade. Disponível em: <http://www.fsma.edu.br/si/edicao3/banco_de_dados_orientado_a_objetos.pdf>. Acesso em: 26 de março de 2016.

CSS. O que é CSS? Disponível em: <<http://pt-br.html.net/tutorials/css/lesson1.php>>. Acesso em: 30 de setembro de 2015.

JAVA. O que é Java? Disponível em: <<https://www.caelum.com.br/apostila-java-orientacao-objetos/o-que-e-java/>>. Acesso em: 18 de julho de 2015.

JAVASCRIPT. O que é Javascript? Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/About_JavaScript>. Acesso em: 25 de setembro de 2015.

LAUNDON, Kenneth C. e LAUDON, Jane P. Sistemas de Informações Gerenciais. 7ª. Edição, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

O QUE É API? Canaltech. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/o-que-e/software/o-que-e-api/>>. Acesso em: 25 de março de 2016.

UML. O que é UML? Disponível em: <<http://www.devmedia.com.br/o-que-e-uml-e-diagramas-de-caso-de-uso-introducao-pratica-a-uml/23408>>. Acesso em: 20 de maio 2015.

XML. O que é XML? Disponível em: <<http://www.inf.ufsc.br/~r.mello/ine5454/10-XML.pdf>>. Acesso em: 12 de novembro de 2015.