



Fundação Educacional do Município de Assis  
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis  
Campus "José Santilli Sobrinho"

**JONAS BARROSO LOMILER**

**WEBSITE DE CLASSIFICADOS ONLINE**

**Assis/SP  
2016**

**JONAS BARROSO LOMILER**

**WEBSITE DE CLASSIFICADOS ONLINE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistema do Instituto Municipal do Ensino Superior de Assis – IMESA e Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA, como requisito para a obtenção do Certificado de Conclusão.

**Orientando:** Jonas Barroso Lomiler.

**Orientador:** Professor Célio Desiró.

**Assis/SP  
2016**

## FICHA CATALOGRÁFICA

LOMILER, Jonas.

**Website de Classificados Online** / Jonas Barroso Lomiler. Fundação Educacional do Município de Assis –FEMA – Assis, 2016.  
40 páginas.

1. PHP. 2. Classificados. 3. *JavaScript*. 4. AJAX. 5. *Website*

CDD: 001.61  
Biblioteca da FEMA

# WEBSITE DE CLASSIFICADOS ONLINE

JONAS BARROSO LOMILER

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Municipal do Ensino Superior de Assis como requisito do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, avaliado pela seguinte comissão examinadora:

**Orientador:** Professor Esp. Célio Desiró.

**Examinador:** Professor Dr. Alex Sandro Romeo de Souza Poletto.

Assis/SP

2016

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus, à minha família e à minha noiva que me apoiaram, me deram força e ânimo para concluir este curso tão sonhado.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por cada dia de minha vida, por ter me proporcionado dias de aprendizado, amadurecimento, crescimento pessoal e profissional, por novas amizades na honrosa Fundação Educacional do Município de Assis (FEMA).

Agradeço à minha família e a minha noiva que sempre me apoiaram nos momentos difíceis e me deram forças para continuar.

E, por fim, mas não menos importante, também agradeço ao orientador, Professor Célio Desiró, por suas instruções e ensinamentos no decorrer de todo o desenvolvimento deste trabalho de conclusão de curso.

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo criar uma ferramenta de auxílio às pessoas que desejam vender, trocar ou comprar um objeto ou serviço e não têm onde anunciá-lo. O *website* “Muambeiro Classificados” será como uma vitrine de loja. O usuário criará uma conta particular no site e fará os anúncios sem pagar nada por isso. Os produtos ou serviços anunciados serão classificados em categorias para facilitar a busca e a organização dos anúncios. Para o desenvolvimento deste *website*, será utilizada a linguagem de programação PHP (*Hypertext Preprocessor*) e o banco de dados MySQL.

Palavras-chave: PHP, Classificados, *JavaScript*, AJAX, *Website*

## **ABSTRACT**

*This work aims to create a tool to help people who want to sell, trade or buy an object or service and cannot advertise it. The website “Muambeiro Classificados” will be like a display window. A private account can be created by the user and the ads will be displayed for free. Products or services advertised are sorted into categories for easy searching and organization. For the development of this website, the programming language PHP (Hypertext Preprocessor) and MySQL database will be used.*

*Keywords: PHP, Classified ads, JavaScript , AJAX, Website*

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Mapa mental .....	21
<b>Figura 2:</b> EAP .....	22
<b>Figura 3:</b> Diagrama de Caso de Uso – Use Case. ....	24
<b>Figura 4:</b> Diagrama de Sequência - Autenticação Administrador.....	26
<b>Figura 5:</b> Diagrama de Classes .....	37
<b>Figura 6:</b> Modelo de Entidade e Relacionamento.....	38

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
1.1. OBJETIVO .....	13
1.2. PÚBLICO ALVO .....	13
1.3. JUSTIFICATIVA .....	14
2. TECNOLOGIAS APLICADAS.....	15
2.1. LINGUAGEM DE MODELAGEM UNIFICADA .....	15
2.2. BANCO DE DADOS RELACIONAL MYSQL.....	15
2.3. LINGUAGEM PHP E SERVIDOR WEB .....	16
2.4. COMPLEMENTOS À LINGUAGEM PHP PARA O DESENVOLVIMENTO DO <i>WEBSITE</i> . .....	16
3. MODELAGEM DO SISTEMA .....	18
3.1. ANÁLISE DE REQUISITOS .....	18
3.2. MAPA MENTAL DO PROJETO .....	21
3.3. EAP (ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO) .....	22
3.4. LISTA DE EVENTOS .....	23
3.5. DIAGRAMA DE CASO DE USO – USE CASE. ....	24
3.5.1. Narrativa de Caso de Uso – Painel de Administrador. – Autenticação de Acesso.25	
3.5.2. Narrativa de Caso de Uso – Painel de Administrador. – Manter Anúncios. 26	
3.5.3. Narrativa de Caso de Uso – Painel de Administrador. – Listar / Buscar Anúncios. ....	27
3.5.4. Narrativa de Caso de Uso – P. Adm. – Manter <i>banners</i> pagos. ....	28
3.5.5. Narrativa de Caso de Uso – Painel de Administrador. – Manter usuários.29	
3.5.6. Narrativa de Caso de Uso – Painel de Administrador. – Manter categoria. 30	
3.5.7. Narrativa de Caso de Uso – P. Adm. – Manter FAQ (Perguntas e Respostas).....	31
3.5.8. Narrativa de Caso de Uso – Painel de Usuário. – trocar senha.....	32
3.5.9. Narrativa de Caso de Uso – Painel de Usuário. – Cadastrar Novo Anúncio. 33	

3.5.10.	Narrativa de Caso de Uso – Painel de Usuário. – Gerir anúncios. ....	34
3.5.11.	Narrativa de Caso de Uso – Geral. – Cadastrar Novo Usuário Final.....	35
3.5.12.	Narrativa de Caso de Uso – Local para o usuário final ou visitante entrar em contato com os administradores do <i>website</i> . ....	36
3.6.	DIAGRAMA DE CLASSES.....	37
3.7.	MODELO DE ENTIDADE E RELACIONAMENTO.....	38
5	CONCLUSÃO.....	39
	REFERÊNCIAS.....	40

## 1. INTRODUÇÃO

Devido à grande facilidade de comunicação e interação entre as pessoas, proporcionada pelas novas tecnologias, foi observado um potencial uso de tais tecnologias para o mercado de classificados online. Habitualmente, as pessoas estão acostumadas a comprar um jornal aos domingos para procurar nos classificados, por exemplo, o seu novo carro. Essas pessoas dependem deste meio de comunicação, que somente é disponibilizado em um determinado dia da semana, o que torna esse meio muito moroso, tanto para a pessoa que procura, como para a que tem a necessidade de venda.

Atualmente, o mundo é da tecnologia *mobile* (smartphones, tablets, notebooks, etc.). As pessoas estão o tempo todo conectadas à internet e, principalmente, às redes sociais. Associada a tal fato, a fantástica ferramenta dos grupos da rede social denominada Facebook foi a base para a criação do “Muambeiro”. Foi observado que, por meio dos grupos, o usuário poderia fazer um *post* (publicação), anunciando o que desejaria vender ou comprar, e outros usuários participantes desse mesmo grupo visualizariam o *post* e poderiam entrar em contato com o anunciante. O que torna viável o uso da rede social é, também, as notificações que ela gera diretamente ao usuário anunciante ou às pessoas que estão envolvidas no *post* em questão.

Num primeiro momento, enquanto diversos usuários participavam e interagiam no grupo, notou-se que havia alguns problemas. Por exemplo, muitos anunciantes não informavam valores e a localização do produto, dificultando as negociações. Além disso, o principal problema era o fato dos administradores do grupo não terem total controle sobre o que os usuários postavam. Por exemplo, um usuário poderia postar conteúdo de pornografia ou ilegal e isso seria percebido somente depois que esse conteúdo já estivesse publicado no grupo.

Assim, decidiu-se criar uma aplicação web (*site*), denominada “Muambeiro Classificados”, para solucionar todos esses problemas identificados no grupo da rede social e atender à demanda por esta atividade.

Vale ressaltar que, atualmente, existe uma aplicação web para o website “Muambeiro Classificados”. Porém, esta aplicação web foi financiada pelo autor deste trabalho e desenvolvida por uma empresa situada na cidade de Assis-SP. Devido a isso, os arquivos fontes não estão disponíveis para o autor, que é proprietário somente da lógica do negócio e do nome do classificado. O acesso a essas fontes é de extrema importância, pois permitem modificar, alterar e melhorar o site de acordo com a necessidade. Portanto é o objetivo deste trabalho de conclusão de curso o desenvolvimento destes fontes.

### 1.1. OBJETIVO

O site “Muambeiro Classificados” tem como objetivo proporcionar maior organização, agilidade, clareza e confiança para negociações entre terceiros.

Não faz parte dos propósitos do “Muambeiro” fazer intermédio de negociação, mas ser apenas uma vitrine para as pessoas que desejam vender um produto ou serviço e aquelas interessadas em adquirí-los.

O serviço de utilização dessa “vitrine” não será cobrado do usuário final. A cobrança somente será feita por anúncios especiais (propagandas), que serão colocados em locais estratégicos. Por exemplo, quando um usuário que está procurando um carro para comprar entrar na categoria de carros, o anúncio do topo da página dessa categoria será um anúncio especial, reservado para clientes pagantes desse segmento que queiram expor seu produto no espaço reservado para anúncios, que terá muita visualização por pessoas interessadas.

### 1.2. PÚBLICO ALVO

Pessoas que desejam vender ou comprar qualquer tipo de produto ou serviços, desde que estes produtos ou serviços sejam lícitos, conforme as legislações nacionais e empresas que queiram anunciar seus produtos.

### 1.3. JUSTIFICATIVA

A necessidade de criação e desenvolvimento dessa aplicação específica para classificados online se justifica pelos problemas encontrados na plataforma onde o classificado nasceu (rede social Facebook). Para solucionar tais problemas, foi identificado que uma aplicação específica com regras de negócios para essa finalidade seria muito melhor para os usuários do grupo na rede social e também uma forma de renda para os administradores.

## 2. TECNOLOGIAS APLICADAS

Neste capítulo são detalhadas as ferramentas e tecnologias que foram utilizadas no desenvolvimento do *website* “Muambeiro Classificados”.

### 2.1. LINGUAGEM DE MODELAGEM UNIFICADA

A Linguagem de Modelagem Unificada (UML) é um padrão de linguagem que tem por objetivo retratar a estrutura do código orientado a um objeto em um nível acima do código propriamente dito. Com base em diagramas e estruturas padrões, é possível montar uma visão geral do sistema em desenvolvimento utilizando a linguagem UML.

A UML é aplicada em desenvolvimentos de sistemas orientados a objetos. Sendo assim, é fato que seus diagramas e estruturas de modelagem levam todo aquele conceito de classes, atributos e métodos.

Para construção dos diagramas e estruturas baseadas no conceito UML, foi utilizado o programa chamado *Astah Community*.

### 2.2. BANCO DE DADOS RELACIONAL MYSQL

Um banco de dados relacional é formado por tabelas, que são formadas por linhas e colunas. As tabelas são relacionadas entre si por meio das chamadas regras de relacionamentos, que é realizado pelo conceito de chaves. Em relacionamentos de tabelas, podemos citar duas chaves existentes: *Primary Key*, na qual cada tabela possui uma chave única para cada registro (linha), e, *Foreign Key*, na qual o relacionamento é construído através do relacionamento com a chave primária de outra tabela.

O SQL (*Structured Query Language*), de acordo com BEAULIEU (2010, p.24), “[...] A SQL anda de mãos dadas com o modelo relacional porque o resultado de uma consulta SQL é uma tabela”.

Será utilizado o banco de dados relacional MySQL por se tratar de um servidor de banco de dados *Open Source* (código aberto) e que atende os requisitos para o desenvolvimento deste trabalho.

### 2.3. LINGUAGEM PHP E SERVIDOR WEB

O PHP (*Hypertext Preprocessor*) foi a linguagem de programação utilizada para o desenvolvimento deste trabalho. Esta linguagem é *Open Source* (código aberto) e funciona como um *script*, ou seja, não é compilada. O código fonte é interpretado e executado.

Para criar uma aplicação na *web*, como no caso do *website* “Muambeiro Classificados”, é necessária a construção de recursos para o lado do cliente e para o lado do servidor. Ou seja, é necessário criar uma interface para o usuário e é necessário tratar as requisições realizadas por ele através dessa interface, processá-las no servidores e retornar um resultado ao usuário. O PHP é aplicado no recurso do lado do servidor, isto é, ele é executado pelo servidor *web*. Neste trabalho foi utilizado o servidor *web* chamado “Apache”.

### 2.4. COMPLEMENTOS À LINGUAGEM PHP PARA O DESENVOLVIMENTO DO WEBSITE.

O servidor *web* não consegue validar, por exemplo, as informações digitadas pelo usuário no formulário (recurso disponível para o cliente), pois necessita de uma requisição para isso. Além disso, a requisição só acontecerá quando o usuário enviar o formulário ao servidor através de algum evento HTML (um botão, por exemplo). Para solucionar esse problema, neste trabalho, também foi utilizado o

recurso AJAX (*Asynchronous JavaScript and XML*), existente na linguagem *JavaScript*.

O AJAX tem como função fazer conexões com o servidor web sem que o usuário perceba. Sem o AJAX, as conexões são síncronas, ou seja, quando é realizada uma requisição ao servidor *web*, a página (interface do usuário em HTML) fica parada e o usuário não consegue fazer outra operação dentro da interface, tendo que aguardar o servidor *web* responder a requisição. Com o AJAX, há conexões assíncronas através de classes existentes nesse recurso. Segundo TONSING (2007, p.223), [...] “Para que sejam possíveis as conexões com o servidor e troca de dados enquanto o usuário interage com a interface (página HTML), o modelo de aplicações Web com AJAX utiliza uma nova camada de *software* no lado cliente (*engine Ajax*) que é descrita em Javascript, a qual executa processamentos assíncronos de comunicação com o servidor (trocando dados)”.

### 3. MODELAGEM DO SISTEMA

Este capítulo tem como objetivo demonstrar a modelagem do sistema.

#### 3.1. ANÁLISE DE REQUISITOS

Como o desenvolvimento deste trabalho é para fins do autor, os requisitos foram elencados com base em experiência própria com o classificado criado no Facebook e com o sistema anterior desenvolvido por uma empresa contratada.

Há três blocos de requisitos: Requisitos do Administrador, Requisitos do Usuário Final e Requisitos Gerais.

- REQUISITOS DO ADMINISTRADOR:

Deverá ser criado um painel de administração para gerenciar e resolver as seguintes situações:

- O painel de administração deverá ser acessado, obrigatoriamente, por uma autenticação de usuário e senha.
- Todo anúncio criado por um usuário final aparecerá nesse painel para o administrador analisá-lo e conferir se está conforme as políticas do *website*. Caso o anúncio esteja em conformidade, o mesmo será liberado. Caso o anúncio não esteja em conformidade, o mesmo será apagado. A listagem de anúncios a liberar deverá então conter dois níveis: 1) Anúncios a Liberar; e 2) Anúncios liberados.
- Todos os usuários finais cadastrados no *website* deverão ser listados, bem como alguns dos seus dados inseridos no cadastro. Neste local, o administrador poderá bloquear ou desbloquear um usuário. Este usuário, quando bloqueado,

não conseguirá fazer autenticação no *site*, logo não conseguirá utilizar o *website* para anunciar.

- O site deverá conter locais estratégicos de destaque para venda, nos quais o administrador fará gestão dos anúncios pagos (*banners*). Neles haverá um campo para inserir o nome do *banner* e será possível escolher uma imagem em um repositório qualquer no sistema operacional. O *banner* deverá ter um campo para inserir uma URL que redirecione o usuário final para o *site* do anunciante, no momento em que o usuário final clicar no *banner* dentro da interface do *site*. Neste caso, o *banner* deverá ter a opção: 1) Cadastrar *Banners*.
- No cadastro de categorias haverá 2 níveis, categoria e subcategoria. De acordo com elas, no momento de criar seu anúncio, o usuário final poderá classificar seu produto ou serviço. O usuário final não poderá incluir, editar ou excluir nenhuma categoria ou subcategoria, somente utilizar as que estiverem disponíveis.
- Deverá haver um local para cadastrar perguntas e respostas, que será exibido dentro do *website*, para tirar dúvidas de usuários finais.

- REQUISITOS DO USUÁRIO FINAL:

Deverá ser criado um painel de gerenciamento de anúncios para o usuário final. No topo da página, haverá um botão chamado "*Login*", através do qual o usuário fará o acesso com seu usuário e senha.

- No painel o usuário haverá algumas opções: 1) Dados Pessoais; 2) Meus Anúncios; e 3) Trocar Senha.

- “Dados pessoais” será o local onde o usuário completará ou atualizará os dados pessoais para poder fazer anúncios no *website*.
- Para fazer um novo anúncio, obrigatoriamente, o usuário tem que ter efetuado a autenticação com sucesso no *site*. Ou seja, o botão “Anuncie” somente será habilitado no topo da página quando o usuário tiver efetuado a autenticação com sucesso.
- “Gerir Anúncios” será o local onde o usuário terá, em uma listagem, todos os seus anúncios. Neste local será possível apagar e visualizar os anúncios.
- Haverá um local para o usuário final trocar a sua senha de autenticação quando necessário.

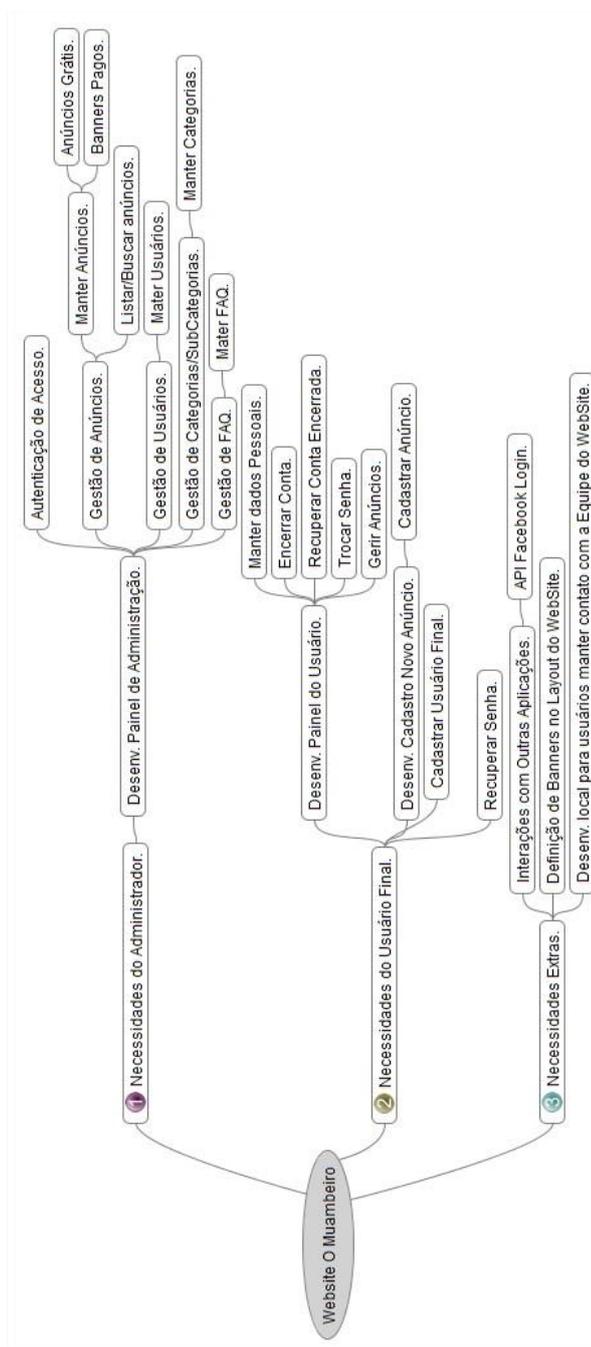
- REQUISITOS GERAIS:

Outros requisitos de *layout* de página e integrações com a rede social Facebook:

- A página terá pelo menos 2 *banners* grandes, reservados aos usuários pagantes.
- Haverá um local para indicar um meio de contato com os responsáveis pelo *site* para comprar anúncios, enviar reclamações, sugerir melhorias, etc.

### 3.2. MAPA MENTAL DO PROJETO

O mapa mental é uma demonstração dos conceitos e ideias de um projeto principal. Portanto, o projeto é ligado a vários nós que contém ideias relacionadas ao projeto e que dão uma visão geral dele.



**Figura 1:** Mapa mental

### 3.3. EAP (ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO)

A Estrutura Analítica do Projeto tem como objetivo demonstrar como transcorrerão as entregas do projeto.



Figura 2: EAP

### 3.4. LISTA DE EVENTOS

01 – Painel administrador – autenticação de acesso.

02 – Painel administrador – manter anúncios.

03 – Painel administrador – listar / buscar anúncios.

04 – Painel administrador – manter *banners* pagos.

05 – Painel administrador – manter usuários.

06 – Painel administrador – manter categorias.

07 – Painel administrador – manter FAQ.

08 – Painel usuário – manter dados pessoais.

09 – Painel usuário – trocar senha.

10 – Cadastrar novo anúncio.

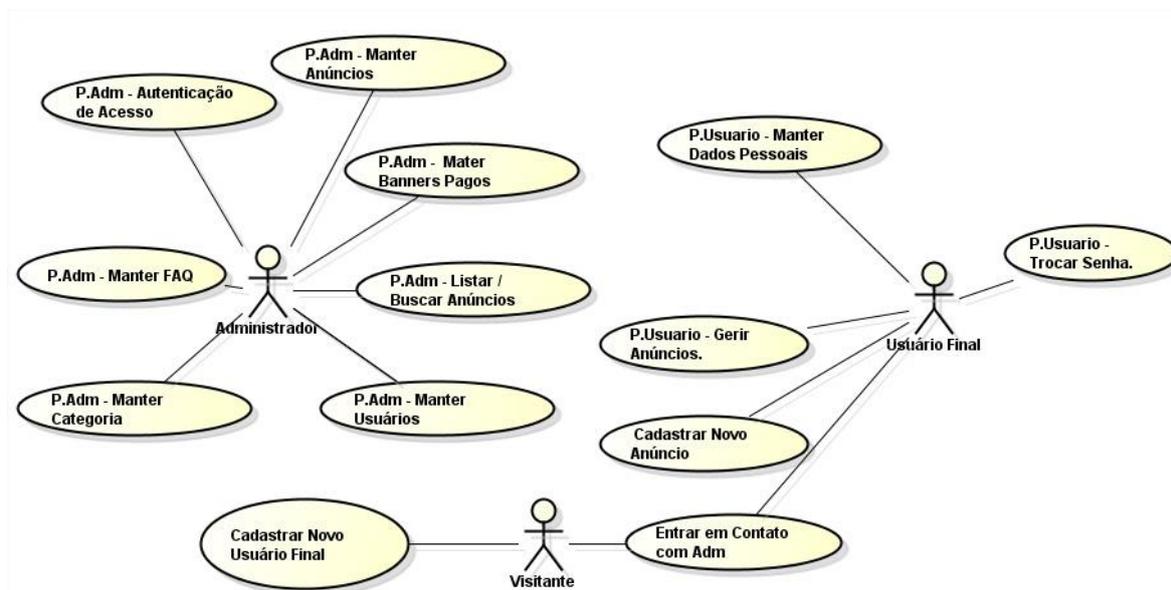
11 – Painel usuário – gerir anúncios.

12 – Cadastrar novo usuário final.

13 – Local para o usuário final ou visitante entrar em contato com os administradores do *website*

### 3.5. DIAGRAMA DE CASO DE USO – USE CASE.

O Diagrama de Caso de Uso tem como objetivo demonstrar os possíveis usuários do sistema e quais suas relações com as funcionalidades do mesmo.



**Figura 3:** Diagrama de Caso de Uso – Use Case.

### 3.5.1. Narrativa de Caso de Uso – Painel de Administrador. – Autenticação de Acesso.

#### 1. Finalidade

Garantir que somente os usuários administradores acessem o Painel de Administração.

#### 2. Ator

Usuário Administrador

#### 3. Pré-condições

O usuário administrador deverá ter sua autenticação criada antecipadamente à tentativa de acesso ao painel de administração.

#### 4. Fluxo principal

4.1. O usuário acessará o link do painel de administração.

4.2. O usuário digitará seu usuário e senha nos respectivos campos e disparará a tentativa de acesso por meio de um botão existente chamado “Entrar”. (E1).

4.3. Será exibida uma mensagem de alerta ao usuário, informando que o acesso foi feito com sucesso.

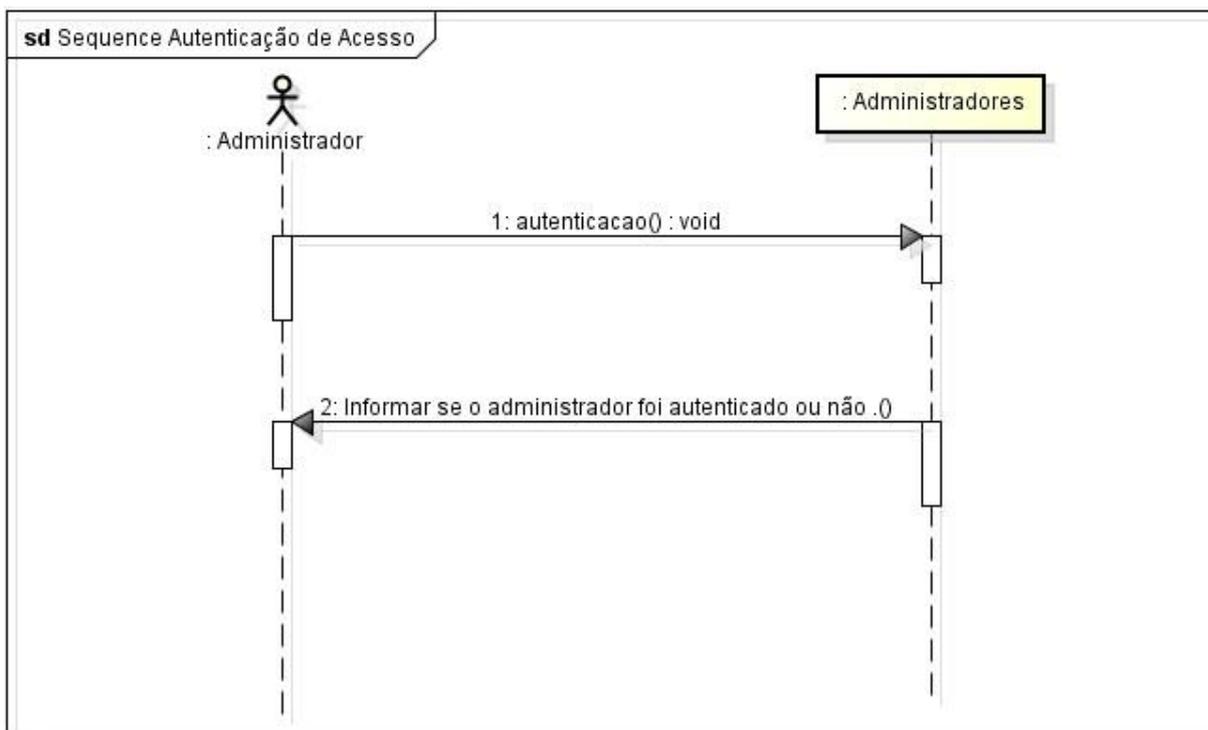
4.4. Será exibida uma mensagem de alerta ao usuário informando que o acesso não foi feito com sucesso. (E2).

#### 5. Fluxo alternativo

#### 6. Fluxo de exceção.

6.1. (E1) O sistema validará o usuário e senha digitados. Caso os dados digitados sejam válidos, o sistema liberará o acesso normalmente ao usuário e retornará ao passo 4.3. Caso os dados digitados não sejam validados, o sistema não fará a liberação do acesso ao usuário e retornará ao passo 4.4

6.2. (E2) O sistema retornará ao passo 4.2.



**Figura 4:** Diagrama de Sequência - Autenticação Administrador

### 3.5.2. Narrativa de Caso de Uso – Painel de Administrador. – Manter Anúncios.

#### 1. Finalidade

Esta atividade tem como objetivo a liberação e exclusão dos anúncios dos usuários finais. Todo anúncio, antes de ser exibido no site, deverá ser liberado através do painel de administração, por um administrador.

#### 2. Ator

Usuário Administrador

#### 3. Pré-condições

O usuário administrador deverá estar autenticado no painel de administração.

#### 4. Fluxo principal

4.1. O administrador clicará na opção “A liberar” do menu “Anúncios”. (E1)

4.2. O usuário clicará no anúncio que deseja liberar. (E2).

4.3. O usuário clicará no botão “Liberar”. (E3)(A1)

## 5. Fluxo alternativo

5.1. (A1) O usuário poderá excluir o anúncio caso o mesmo não esteja condizente com as políticas do *site*. Ele deverá clicar em “Excluir” e retornar ao passo 4.2. (E4)

## 6. Fluxo de exceção.

6.1. (E1) O sistema listará todos os anúncios ainda não liberados e nem apagados. Retorna para o passo 4.2.

6.2. (E2) O sistema abrirá uma visualização prévia do anúncio ainda não liberado, para o administrador conferir se o mesmo está condizente com as políticas do *site*. O administrador fechará a página do anúncio e retornará ao passo 4.3.

6.3. (E3) Ao clicar em “Liberar” o sistema deverá disponibilizar para visualização o anúncio completo para qualquer usuário final ou visitante.

6.4. (E4) Ao clicar em “Excluir” o sistema não deverá disponibilizar para visualização o anúncio para o usuário final ou visitante.

## 3.5.3. Narrativa de Caso de Uso – Painel de Administrador. – Listar / Buscar Anúncios.

### 1. Finalidade

Esta atividade tem como objetivo listar todos os anúncios criados por usuários finais e já liberados pelo administrador.

### 2. Ator

Usuário Administrador

### 3. Pré-condições

O usuário administrador deverá estar autenticado no painel de administração.

#### 4. Fluxo principal

4.1. O administrador clicará na Lista de Anúncios. (E1)

4.2. No local de busca, o administrador utilizará um filtro, que será um índice para a pesquisa, o qual conterà, por exemplo, a opção de busca pelo nome do anunciante, pela descrição do anúncio, etc. (E2)

4.3. O administrador poderá excluir um anúncio liberado ou pendente de liberação. (A1)(E3)

#### 5. Fluxo alternativo

5.1. (A1) Todo anúncio conterà uma opção para o administrador apaga-lo.

#### 6. Fluxo de exceção.

6.1. (E1) O sistema listará todos os anúncios e retornará ao passo 4.2.

6.2. (E2) O sistema deverá efetuar a busca conforme o preenchimento dos filtros citados e exibir o resultado para o usuário e retornará ao passo 4.3.

6.3. (E3) O sistema apagará o anúncio, conforme a solicitação do administrador.

### 3.5.4. Narrativa de Caso de Uso – P. Adm. – Manter *banners* pagos.

#### 1. Finalidade

Esta atividade tem como objetivo a inserção e deleção de banners pagos.

#### 2. Ator

Usuário Administrador

#### 3. Pré-condições

O usuário administrador deverá estar autenticado no painel de administração.

#### 4. Fluxo principal

4.1. O administrador clicará na opção “Cadastrar *Banners*” (E1)

4.2. Ele deverá escolher o *banner* para cadastrar. Haverá vários *banners* inseridos via programação em locais estratégicos. Não haverá possibilidade

de o administrador criar um novo local físico no *website* para colocar um *banner*. Isso será feito pelo desenvolvedor do *website*.

4.3. O administrador preencherá todos os campos e clicará no botão “Cadastrar”. Todos os campos são obrigatórios. (E2)(E3).

## 5. Fluxo alternativo

## 6. Fluxo de exceção.

6.1.(E1) O sistema carregará a tela de inserção de *banners* com os campos: “Nome do Banner”, local para inserir uma imagem através de uma pesquisa no sistema operacional do computador do administrador, local para inserir URL (*website* do cliente contratante do *banner*), e, por fim, retornará ao passo 4.3.

6.2.(E2) O sistema validará o preenchimento de todos os campos obrigatórios. Retornará ao passo 4.4, caso quaisquer campos não estejam preenchidos. Retornará ao fluxo de exceção E3, se todos os campos estiverem preenchidos.

6.3.(E3) Logo após clicar em “Cadastrar” o *banner*, já aparecerá no *website* no local escolhido e uma mensagem será exibida, informando o sucesso do cadastro.

## 3.5.5. Narrativa de Caso de Uso – Painel de Administrador. – Manter usuários.

### 1. Finalidade

Esta atividade tem como objetivo possibilitar ao administrador total controle sobre os usuários finais do *website*.

### 2. Ator

Usuário Administrador

### 3. Pré-condições

O usuário administrador deverá estar autenticado no painel de administração.

#### 4. Fluxo principal

4.1. O administrador clicará em “Usuários”. (E1)

4.2. O administrador posiciona no usuário que deseja. (E2)(A1)(A2)(E3)

#### 5. Fluxo alternativo

5.1. (A1) O administrador clicará em “Bloquear Usuário”. (E4)

5.2. (A2) O administrador clicará em “Desbloquear Usuário”. (E5)

#### 6. Fluxo de exceção.

6.1. (E1) O sistema listará todos os usuários cadastrados e retornará ao passo 4.2.

6.2. (E2) O sistema mostrará as opções “Bloquear Usuário” e “Desbloquear Usuário”.

6.3. (E3) O sistema mostrará ao administrador os dados básicos do cadastro do respectivo usuário.

6.4. (E4) O sistema bloqueará o respectivo usuário. Esse bloqueio consiste em não autenticar mais o acesso dele ao *website*.

6.5. (E5) O sistema desbloqueará o respectivo usuário. Esse desbloqueio consiste em permitir autenticação do acesso do usuário ao *website*.

### 3.5.6. Narrativa de Caso de Uso – Painel de Administrador. – Manter categoria.

#### 1. Finalidade

Esta atividade tem como objetivo possibilitar ao administrador a inserção, edição e exclusão de categorias.

#### 2. Ator

Usuário Administrador.

#### 3. Pré-condições

O usuário administrador deverá estar autenticado no painel de administração.

#### 4. Fluxo principal

4.1. O administrador clicará em “Categorias”.

4.2. O administrador clicará em “Cadastrar”. (E1) (A1).

4.3. O administrador terá opção para cadastrar categoria ou subcategoria. (E2).

4.4. Caso o administrador selecione a opção para cadastrar a categoria, bastará inserir o nome da categoria e salvar. Caso o administrador selecionar a opção para cadastrar uma subcategoria, bastará selecionar a categoria, na qual deseja criar a subcategoria, digitar o nome da subcategoria e salvar.

#### 5. Fluxo alternativo

5.1. (A1) Haverá uma opção para exclusão da categoria ou subcategoria. Bastará posicionar em cima da categoria ou subcategoria que deseja excluir, clicar no botão “Excluir” e confirmar.

#### 6. Fluxo de exceção.

6.1. (E1) O sistema abrirá uma lista de cadastro de categorias e retornará ao passo 4.3.

6.2. (E2) Caso ele escolha subcategoria, ele deverá selecionar para qual categoria a subcategoria será criada e retornará ao passo 4.4.

### 3.5.7. Narrativa de Caso de Uso – P. Adm. – Manter FAQ (Perguntas e Respostas).

#### 1. Finalidade

Esta atividade tem como objetivo possibilitar ao administrador a inserção e exclusão de FAQ (Perguntas e Respostas).

#### 2. Ator

Usuário Administrador.

#### 3. Pré-condições

O usuário administrador deverá estar autenticado no painel de administração.

#### 4. Fluxo principal

- 4.1. O administrador clicará na opção “FAQ”.
- 4.2. O administrador clicará na opção “Cadastrar”. (A1).
- 4.3. O administrador escreverá no campo da pergunta a respectiva pergunta.
- 4.4. O administrador escreverá no campo da resposta a respectiva resposta.
- 4.5. O administrador clicará em “Salvar”. (E1).

#### 5. Fluxo alternativo

- 5.1. (A1) O administrador terá também a opção “Excluir”. Ao clicar nessa opção o administrador será direcionado para uma listagem das FAQ, selecionará a que deseja, clicará no botão “Excluir”, e confirmará a exclusão. (E2).

#### 6. Fluxo de exceção.

- 6.1. (E1) O sistema salvará a pergunta/resposta e exibirá a mesma no *website* ao usuário final e ao visitante.
- 6.2. (E2) O sistema excluirá a FAQ e removerá a exibição da mesma no *website* ao usuário final e ao visitante.

### 3.5.8. Narrativa de Caso de Uso – Painel de Usuário. – trocar senha.

#### 1. Finalidade

Esta atividade tem como objetivo possibilitar ao usuário final trocar a senha de sua conta no *website*.

#### 2. Ator

Usuário final.

#### 3. Pré-condições

O usuário final deverá estar autenticado no painel do usuário.

#### 4. Fluxo principal

4.1. O usuário clicará em “Trocar Senha”. (E1).

4.2. O usuário preencherá os campos e clicará em “Salvar” (E2).

## 5. Fluxo alternativo

## 6. Fluxo de exceção.

6.1. (E1) O sistema carregará a página de troca de senha e solicitará as seguintes informações obrigatórias: senha atual; nova senha; nova senha novamente; e retornará ao passo 4.3.

6.2. (E2) O sistema, primeiramente, validará a senha atual e verificará se a senha nova está igual nos dois campos digitados. Caso esteja tudo correto, o sistema trocará a senha de autenticação e informará ao usuário a alteração de senha. Caso haja algum erro, ele informará se o problema é com a senha atual ou com a digitação da nova senha e retornará ao passo 4.2.

## 3.5.9. Narrativa de Caso de Uso – Painel de Usuário. – Cadastrar Novo Anúncio.

### 1. Finalidade

Esta atividade tem como objetivo possibilitar ao usuário final cadastrar um novo anúncio no *website*.

### 2. Ator

Usuário final.

### 3. Pré-condições

O usuário final deverá estar autenticado no painel do usuário.

### 4. Fluxo principal

4.1. O usuário clicará em “Anuncie”. (E1).

4.2. O usuário preencherá os campos necessários.

4.3. O usuário clicará em “Salvar”. (E2) (E3) (A1).

## 5. Fluxo alternativo

5.1. (A1) O usuário pode cancelar o cadastro do novo anúncio.

## 6. Fluxo de exceção.

6.1. (E1) O sistema redirecionará o usuário para a página de cadastro de anúncio e retornará ao passo 4.2.

6.2. (E2) O sistema validará o preenchimento de todos os campos obrigatórios. Se estiver tudo preenchido corretamente, o anúncio ficará em estado “não liberado” para análise de um administrador. Assim que o administrador validar e liberar o anúncio, o mesmo será exibido na página do classificado normalmente.

### 3.5.10. Narrativa de Caso de Uso – Painel de Usuário. – Gerir anúncios.

#### 1. Finalidade

Esta atividade tem como objetivo possibilitar ao usuário final gerir seus anúncios no *website*. Ele poderá apagar um anúncio vigente, acompanhar *status* de anúncios criados e, clicando no anúncio vigente ou pendente, será direcionado para a página do respectivo anúncio.

#### 2. Ator

Usuário final.

#### 3. Pré-condições

O usuário final deverá estar autenticado no painel do usuário.

#### 4. Fluxo principal

4.1. O usuário clicará em “Gerir Anúncios”. (E1) (A1) (A2) (A3) (A4).

#### 5. Fluxo alternativo

5.1. (A1) O usuário visualizará os anúncios com *status* não liberados e liberados.

5.2. (A3) O usuário clicará no link “Visualizar” ao lado de cada anúncio, com *status* não liberados e liberados, para visualizar a página do anúncio clicado.

5.3. (A4) O usuário clicará no link “Apagar” ao lado de cada anúncio, com *status* não liberados e liberados, para apagar o anúncio clicado. (E2).

## 6. Fluxo de exceção.

6.1. (E1) O sistema redirecionará o usuário para a página de gerenciamento dos anúncios. O sistema mostrará os anúncios com *status* não liberados e liberados em uma só listagem. O sistema mostrará um link em cada anúncio vigente ou pendente para que o usuário, ao clicar, seja direcionado ao anúncio. O sistema mostrará ao lado de cada anúncio não liberados e liberados uma opção para apaga-lo e retornará ao passo 4.2.

6.2. (E2) O sistema deverá deletar o anuncio e o mesmo não será mais exibido na página do *website* aos usuários finais e visitantes.

### 3.5.11. Narrativa de Caso de Uso – Geral. – Cadastrar Novo Usuário Final.

#### 1. Finalidade

Esta atividade tem como objetivo possibilitar ao visitante cadastrar-se no *website* como um usuário final.

#### 2. Ator

Visitante.

#### 3. Pré-condições

- O visitante deverá possuir um *e-mail* particular para utilizar no momento do cadastro.

- O visitante deverá possuir registro no cadastro de pessoa física do Brasil.

#### 4. Fluxo principal

4.1. O visitante deverá clicar no botão “Cadastrar-se”. (E1).

4.2. O visitante preencherá os campos obrigatórios e clicará em “Cadastrar”. (A1).

## 5. Fluxo alternativo

5.1.(A1) O visitante poderá cancelar o cadastro antes de clicar no botão “Cadastrar”.

## 6. Fluxo de exceção.

6.1.(E1) O sistema redirecionará o visitante para a página de cadastro.

3.5.12. Narrativa de Caso de Uso – Local para o usuário final ou visitante entrar em contato com os administradores do *website*.

### 1. Finalidade

Esta atividade tem como objetivo possibilitar que o visitante ou usuário final entrem em contato com os administradores do *website*.

### 2. Ator

Visitante e Usuário Final.

### 3. Pré-condições

- Não há.

### 4. Fluxo principal

4.1. O usuário final ou visitante clicará em “Contato” na página inicial. (E1).

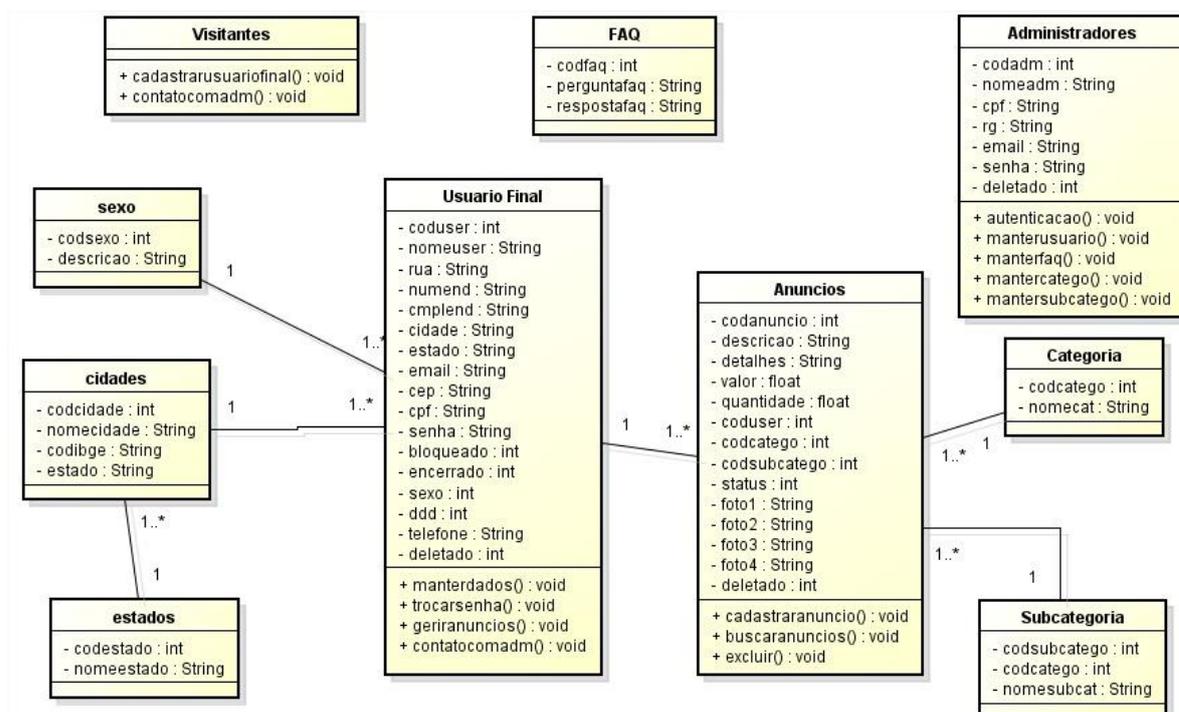
4.2. O sistema carregará informações de telefone e e-mail de contato.

### 5. Fluxo alternativo

### 6. Fluxo de exceção.

### 3.6. DIAGRAMA DE CLASSES

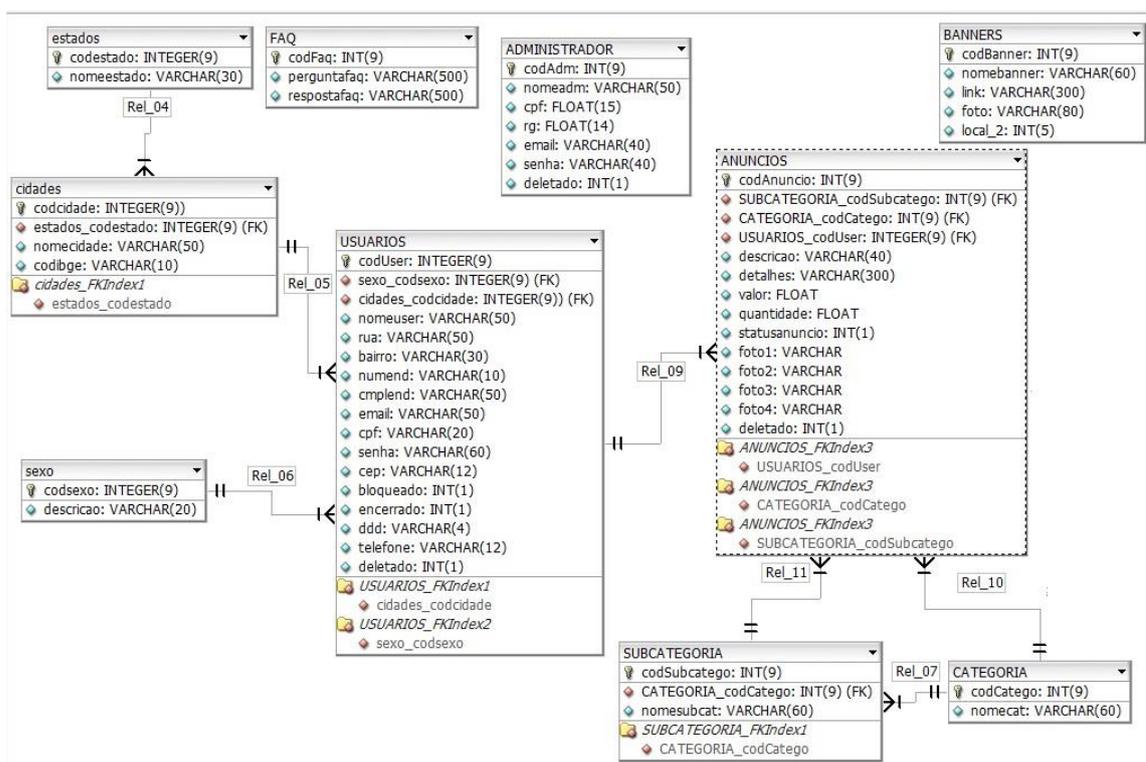
O diagrama de classes é a representação das relações e estruturas das classes que serão utilizadas na aplicação.



**Figura 5:** Diagrama de Classes

### 3.7. MODELO DE ENTIDADE E RELACIONAMENTO

O modelo de entidade e relacionamento é uma das várias ferramentas conceituais para descrever a estrutura do banco de dados da aplicação.



**Figura 6:** Modelo de Entidade e Relacionamento

## 5 CONCLUSÃO

No começo do desenvolvimento foram encontradas algumas dificuldades em relação à linguagem de desenvolvimento utilizada, PHP. Porém, mesmo utilizando uma linguagem nunca abordada nos três anos de curso, obteve-se êxito no desenvolvimento deste projeto, pois ficou evidente que todos os conceitos ensinados pelos lecionadores foram utilizados para o desenvolvimento da documentação, da escrita dos códigos fontes e operações no banco de dados.

Foi possível, ao longo deste curto espaço de tempo, desenvolver os pontos principais da regra de negócio do *website* de classificados online abordado neste trabalho.

Por fim, a aplicação mostrou-se concisa e objetiva aos requisitos elencados. Vale ressaltar que os pontos “Interações com Outras Aplicações – API *Facebook Login*”, “Encerrar Conta”, “Recuperar Conta Encerrada” e “Recuperar Senha” apontados no mapa mental, não serão desenvolvidos até o término deste trabalho de conclusão de curso. Porém, como essa será uma aplicação realmente publicada, estes pontos citados acima, necessariamente, serão desenvolvidos posteriormente ao presente trabalho. E a continuação e melhoria dos requisitos desenvolvidos continuarão ao longo da existência do *website* na *web*.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, Luis. **Guia de Consulta CSS** - 1ª ed., São Paulo. Novatec Editora, 2009.

BEAULIEU, Alan. **Aprendendo SQL** - 2ª ed., São Paulo. Novatec Editora, 2010.

FILHO, Wilson de Pádua Paula. **Engenharia de Software – Fundamentos, Métodos e Padrões** - 2ª ed, Rio de Janeiro. Editora LTC, 2009.

PAGE-JONES, Meilir. **Fundamentos do Desenho Orientado a Objeto com UML** - 1ª ed, São Paulo. Makron Books, 2001.

SOARES, Wallace. **AJAX (Asynchronous JavaScript And XML) guia prático para Windows** - 1ª ed., São Paulo. Érica, 2006.

TERUEL, Evandro Carlos. **HTML5: Guia Prático** - 1ª ed., São Paulo. Érica, 2011.

TONSIG, Sérgio Luiz. **PHP com AJAX na WEB 2.0** - 1ª ed, Rio de Janeiro. Editora Ciência Moderna Ltda, 2007.

XAVIER, Carlos Magno da Silva. **Gerenciamento de Projetos: como definir e controlar o escopo do projeto** - 2ª ed., São Paulo. Saraiva, 2009.