

ANDRÉ AUGUSTO TISSOT

BIANCA CARVALHO FERREIRA

GABRIEL MACEDO ROSAS SANTOS

GUSTAVO PIEDADE

RODRIGO SCOMAÇÃO DO NASCIMENTO

ARCA: Advanced Rails Content Administrator

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito parcial para  
obtenção do título de Tecnólogo em  
Sistemas de Informação.

Orientadora: Rafaela Mantovani Fontana

CURITIBA

2010

“Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível.”  
(Charles Chaplin)

## **RESUMO**

Com o grande aumento de informações inseridas na internet foram criados os CMS - Content Manager System – sistemas que tem por objetivo facilitar a criação, manipulação e manutenção dessas informações. Este documento descreve as metodologias, ferramentas e processos do desenvolvimento do CMS ARCA (Advanced Rails Content Administrator). Este sistema foi desenvolvido em Ruby On Rails 3.0, JavaScript , utilizando-se da biblioteca JQuery, com o diferencial de ser um sistema voltado a usuários sem conhecimento em linguagens computacionais. O ARCA possui módulos de gerenciamento de notícias, usuários, fóruns, e galeria de imagens, além de possibilitar a criação de páginas web compostas por estes módulos e personalização das mesmas, com cores de fundo, cores de bordas, e letras.

## **ABSTRACT**

With the great increase of information posted on the Internet, the CMS Systems were created. They are systems that aim to facilitate the creation, manipulation and maintenance of such information. This document describes the methodologies, tools and development processes of the ARCA CMS (Advanced Rails Content Administrator) development. This system was developed in Ruby on Rails 3.0, JavaScript, using the jQuery library, with the distinction of being a system aimed at users with no knowledge in computer languages. The ARCA CMS has modules such as news, users, forums and photo galleries management, and allows the creation of web pages composed of these modules and customize them with background colors, border and letters colors.

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

CMS – Content Management System ou Sistema Gerenciador de Conteúdo

CSS – Cascading Style Sheets

HTML – HyperText Markup Language ou Linguagem de Marcação de Hipertexto

IDE - do inglês Integrated Development Environment ou Ambiente Integrado de Desenvolvimento

MVC – Model-view-controller ou Modelos Visões Controladores

WBS – Work Breakdown Structure ou Estrutura de Decomposição do Trabalho

XP – Extreme Programing ou Programação Extrema

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - FASES DA XP .....	20
FIGURA 2 - TELA INICIAL DE GERÊNCIA DO SITE .....	36
FIGURA 3 - TELA INICIAL DE MÓDULOS .....	37
FIGURA 4 - TELA DE SELEÇÃO DE COMPONENTE .....	38
FIGURA 5 - TELA DE CRIAÇÃO DO MÓDULO DE FÓRUM .....	38
FIGURA 6 - TELA DE CRIAÇÃO DE MÓDULO DE ENQUETES .....	39
FIGURA 7 - TELA DE CRIAÇÃO DO MÓDULO DE MENU .....	39
FIGURA 8 - TELA DE CRIAÇÃO DE MÓDULO DE NOTÍCIAS .....	39
FIGURA 9 - TELA DE CRIAÇÃO DO MÓDULO DE GALERIA DE IMAGENS .....	40
FIGURA 10 - ABA DE TÍTULO DE CRIAÇÃO DE PÁGINAS.....	40
FIGURA 11 - TELA DE CRIAÇÃO DE PÁGINAS 2 .....	41
FIGURA 12 - TELA DE INICIAL DE ESTILOS .....	41
FIGURA 13 - TELA DE CRIAÇÃO DE ESTILO 1 .....	42
FIGURA 14 - TELA DE CRIAÇÃO DE ESTILOS 2 .....	42
FIGURA 15 - TELA DE CRIAÇÃO DE ESTILOS 3 .....	43
FIGURA 16 - TELA DE CONFIGURAÇÕES GERAIS DO SISTEMA .....	43
FIGURA 17 - TELA INICIAL DE USUÁRIOS .....	44
FIGURA 18 - TELA DE CRIAÇÃO/EDIÇÃO DE USUÁRIO .....	44
FIGURA 19 - TELA DE MEUS CONTEÚDOS .....	45
FIGURA 20 - TELA DE VISUALIZAÇÃO DE TÓPICOS.....	46
FIGURA 21 - TELA DE VISUALIZAÇÃO DE POST .....	46
FIGURA 22 - TELA DE CRIAÇÃO DE NOTÍCIAS .....	47
FIGURA 23 - TELA DE CRIAÇÃO DE ÁLBUM .....	47
FIGURA 24 - TELA DE CRIAÇÃO DE IMAGEM.....	48
FIGURA 25 - DIAGRAMA DE CASOS DE USO .....	52
FIGURA 26 - TELA DE LISTAGEM DE NOTÍCIAS.....	53
FIGURA 27 - TELA DE VISUALIZAÇÃO DE NOTÍCIA .....	54
FIGURA 28 - TELA DE COMENTÁRIO .....	55
FIGURA 29 - TELA DE CRIAÇÃO DE NOTÍCIAS .....	57
FIGURA 30 - TELA DE VETO DE NOTÍCIAS .....	60
FIGURA 31 - TELA DE LISTAGEM DE MÓDULOS .....	62
FIGURA 32- TELA DE CRIAÇÃO DE GERENCIADOR DE NOTÍCIAS .....	63
FIGURA 33 - TELA DE EDIÇÃO DE GERENCIADOR DE NOTÍCIAS .....	63
FIGURA 34 - TELA DE LISTAGEM DE ESTILOS .....	65
FIGURA 35 - TELA DE CRIAÇÃO DE ESTILO 1 .....	65
FIGURA 36 - TELA DE CRIAÇÃO DE ESTILOS 2 .....	66
FIGURA 37 - TELA DE CRIAÇÃO DE ESTILOS 3 .....	66
FIGURA 38 - TELA DE LISTAGEM DE PÁGINAS.....	68
FIGURA 39 - TELA DE CRIAÇÃO DE PÁGINAS 1 .....	68

FIGURA 40 - TELA DE LISTAGEM DE TÓPICOS .....	69
FIGURA 41 - TELA DE VISUALIZAÇÃO DE POST .....	70
FIGURA 42 - TELA DE CRIAÇÃO DE TÓPICOS .....	72
FIGURA 43 - TELA DE EDIÇÃO DE TÓPICOS .....	72
FIGURA 44 - TELA DE CRIAÇÃO DE POST .....	74
FIGURA 45 - TELA DE EDIÇÃO DE POST .....	75
FIGURA 46 - TELA DE VETO DE TÓPICOS .....	76
FIGURA 47 - TELA DE VETO DE POSTS .....	77
FIGURA 48 - TELA DE CRIAÇÃO DE FÓRUM .....	79
FIGURA 49 - TELA DE EDIÇÃO DE FÓRUM .....	79
FIGURA 50 - VISUALIZAÇÃO DA ENQUETE .....	80
FIGURA 51 - TELA DE VISUALIZAÇÃO DE VOTOS .....	81
FIGURA 52 - TELA DE CRIAÇÃO DE ENQUETE .....	83
FIGURA 53 - TELA DE VETO DE ENQUETE .....	85
FIGURA 54 - TELA DE CRIAÇÃO DE GERENCIADOR DE ENQUETES .....	87
FIGURA 55 - VISUALIZAÇÃO DE IMAGENS .....	88
FIGURA 56 - VISUALIZAR ÁLBUNS .....	89
FIGURA 57 - VETAR ÁLBUM .....	91
FIGURA 58 - TELA DE CRIAÇÃO DE ÁLBUM .....	93
FIGURA 59 - TELA DE CRIAÇÃO DE IMAGENS .....	95
FIGURA 60 - TELA DE CRIAÇÃO DE GALERIA DE IMAGENS .....	97
FIGURA 61 - TELA DE CADASTRO DE DE USUÁRIO .....	98
FIGURA 62 - TELA INICIAL DE USUÁRIOS .....	100
FIGURA 63 - TELA CADASTRO DE USUÁRIO .....	101
FIGURA 64 - TELA DE LOGIN .....	102
FIGURA 65 - DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO .....	132

## SUMÁRIO

1.	Introdução.....	13
1.1.	Objetivos gerais .....	14
1.2.	Objetivos Específicos.....	14
2.	Revisão bibliográfica.....	15
2.1.	CMS – Content Management System.....	15
2.2.	Jquery .....	16
2.3.	Ruby .....	16
2.3.1.	Ruby On Rails.....	17
3.	Metodologia .....	17
3.1.	Modelo de Processo de engenharia de software .....	17
3.1.1.	Extreme Programming .....	18
3.1.1.1.	Os valores .....	18
3.1.1.2.	As práticas .....	18
3.1.1.3.	Ciclo de vida.....	19
3.1.1.4.	Fases .....	20
3.1.1.5.	Aplicação.....	20
3.2.	Plano de atividades.....	21
3.2.1.	WBS – Work Breakdown Structure .....	22
3.2.2.	Tabela de Precedência .....	23
3.2.3.	Grafico de Gantt.....	25
3.3.	Plano de riscos .....	26
3.3.1.	Riscos Identificados/Planos de Contingência .....	26
3.4.	Responsabilidades .....	29
3.5.	Materiais .....	29
3.5.1.	Hardwares .....	29
3.5.2.	Softwares.....	30
3.5.2.1.	Comunicação .....	30
3.5.2.2.	Desenvolvimento.....	30
3.5.2.3.	Documentação .....	30
3.5.2.4.	Sistemas Operacionais .....	30
3.6.	Desenvolvimento do Projeto .....	31
3.6.1.	Idéia, levantamento de requisitos e definição de escopo.....	31
3.6.2.	Escolha das tecnologias e construção do ambiente .....	31
3.6.3.	Desenvolvimento do projeto .....	32
3.6.3.1.	Exploração .....	32
3.6.3.2.	Planejamento .....	33
3.6.3.3.	Análise .....	33
3.6.3.4.	Iterações .....	33
3.6.3.4.1.	Iteração 1 .....	33
3.6.3.4.2.	Iteração 2 .....	33
3.6.3.4.3.	Iteração 3 .....	34
3.6.3.4.4.	Iteração 4 .....	34
3.6.3.4.5.	Iteração 5 .....	34
3.6.3.5.	Finalização/ Implantação.....	34
4.	Produto final .....	35
4.1.	Escopo.....	35
4.2.	Instalação .....	35
4.3.	Apresentação do Software.....	36
4.3.1.	Tela inicial de gerência do site.....	36
4.3.2.	Módulos .....	37
4.3.2.1.	Tela de Seleção de tipo de Módulos .....	38
4.3.3.	Tela de Criação/Edição de páginas .....	40
4.3.4.	Estilos .....	41
4.3.4.1.	Tela de criação/edição de estilos .....	41
4.3.5.	Tela de Configurações Gerais do Sistema .....	43



4.3.6.	Usuários.....	44
4.3.6.1.	Tela de criação/edição de usuários.....	44
4.3.7.	Tela de Meus conteúdos.....	45
4.3.7.1.	Criação de conteúdos .....	45
4.3.7.1.1.	Fórum.....	45
4.3.7.1.2.	Enquetes.....	46
4.3.7.1.3.	Notícias .....	46
4.3.7.1.4.	Imagens .....	47
5.	Considerações finais .....	49
5.1.	Conclusão.....	49
5.2.	Trabalhos futuros.....	49
6.	Referências .....	50
7.	Apêndice.....	51
7.1.	Apêndice A - Termo de abertura.....	51
7.2.	Apêndice B – Diagrama de Casos de uso .....	52
7.3.	Apêndice C – Especificações de Casos de Uso .....	53
7.3.1.	Visualizar Notícias .....	53
7.3.2.	Fazer Comentários .....	54
7.3.3.	Manter Notícias.....	55
7.3.4.	Excluir Comentários.....	58
7.3.5.	Vetar Notícias .....	59
7.3.6.	Manter Gerenciador de Notícias .....	61
7.3.7.	Manter Estilos .....	63
7.3.8.	Manter Páginas.....	67
7.3.9.	Visualizar Tópicos.....	69
7.3.10.	Visualizar Posts.....	70
7.3.11.	Manter Tópicos .....	70
7.3.12.	Manter Posts .....	72
7.3.13.	Vetar Tópicos.....	75
7.3.14.	Vetar Posts.....	76
7.3.15.	Manter Fórum.....	77
7.3.16.	Visualizar Enquetes .....	80
7.3.17.	Votar .....	80
7.3.18.	Manter enquetes .....	81
7.3.19.	Vetar Enquetes .....	84
7.3.20.	Manter Gerenciador de Enquetes .....	85
7.3.21.	Visualizar Imagens.....	87
7.3.22.	Visualizar Álbuns.....	88
7.3.23.	Vetar Imagens.....	89
7.3.24.	Vetar Álbuns.....	90
7.3.25.	Manter Álbuns.....	91
7.3.26.	Manter Imagens .....	94
7.3.27.	Manter Galerias.....	95
7.3.28.	Cadastrar-se .....	98
7.3.29.	Manter Usuários.....	99
7.3.30.	Alterar Dados Pessoais.....	101
7.3.31.	Login .....	102
7.3.32.	Logout .....	102
7.4.	Apêndice D - Diagrama de classe .....	104
7.5.	Apêndice E - Diagramas de Sequência .....	105
7.5.1.	Visualizar Tópicos.....	106
7.5.2.	Visualizar Post.....	106
7.5.3.	Manter Posts.....	108
7.5.4.	Vetar Tópicos.....	109
7.5.5.	Vetar Posts .....	109
7.5.6.	Manter Fórum .....	110
7.5.7.	Manter Estilos .....	111
7.5.8.	Visualizar Imagens.....	112
7.5.9.	Visualizar Álbuns .....	112

7.5.10.	Fazer Comentários.....	112
7.5.11.	Vetar Imagens.....	113
7.5.12.	Vetar Álbuns.....	113
7.5.13.	Fazer comenentário na imagem.....	114
7.5.14.	Excluir comentários Imagens .....	115
7.5.18.	Manter Páginas .....	119
7.5.19.	Manter Usuários.....	120
7.5.20.	Cadastrar-se .....	121
7.5.21.	Alterar Dados Pessoais.....	121
7.5.22.	Login .....	121
7.5.23.	Logout .....	122
7.5.24.	Visualizar Enquetes .....	122
7.5.25.	Votar nas Enquetes.....	123
7.5.26.	Manter Enquetes.....	124
7.5.27.	Vetar enquetes.....	125
7.5.28.	Visualizar Notícias.....	125
7.5.29.	Manter notícias.....	126
7.5.30.	Vetar Notícias.....	127
7.5.31.	Fazer Comentários na notícia .....	128
7.5.32.	Excluir comentário da notícia .....	129
7.5.33.	Manter Gerenciador de Enquetes .....	130
7.5.34.	Manter Gerenciador de Notícias .....	131
7.6.	Apêndice F – Diagrama Entidade Relacionamento .....	132
7.7.	Apêndice G – Diagrama de atividades.....	133
7.7.1.	Global .....	133
7.7.2.	Login .....	133
7.7.3.	Cadastrar módulos.....	134
7.7.4.	Cadastrar estilos .....	134
7.7.5.	Cadastrar páginas.....	135
7.8.	Apêndice H – Casos de Teste .....	136
7.8.1.	Visualiza Notícias.....	136
7.8.2.	Fazer Comentários .....	137
7.8.3.	Manter Notícias.....	138
7.8.4.	Manter Comentários .....	139
7.8.5.	Vetar Notícias .....	140
7.8.6.	Vetar Comentário.....	141
7.8.7.	Manter Gerenciador de Notícia.....	142
7.8.8.	Manter Estilos .....	143
7.8.9.	Manter Páginas.....	144
7.8.10.	Visualizar Tópicos .....	145
7.8.11.	Visualizar Posts.....	146
7.8.12.	Manter Tópicos .....	147
7.8.13.	Manter Posts.....	148
7.8.14.	Vetar Tópicos .....	149
7.8.15.	Manter Fórum.....	150
7.8.16.	Visualizar enquetes.....	151
7.8.17.	Votar .....	153
7.8.18.	Manter Enquetes.....	154
7.8.19.	Vetar Enquetes .....	155
7.8.20.	Manter Gerenciador de Enquetes .....	156
7.8.21.	Visualizar Imagens.....	157
7.8.22.	Visualizar Albuns.....	158
7.8.23.	Fazer Comentários.....	159
7.8.24.	Vetar Imagens.....	159
7.8.25.	Vetar Albuns.....	160
7.8.26.	Vetar Comentários .....	160
7.8.27.	Manter Albuns .....	161
7.8.28.	Manter Imagens .....	162
7.8.29.	Manter Galeria de Imagens.....	163
7.8.30.	Cadastrar-se .....	164

7.8.31.	Dados Pessoais .....	164
7.8.32.	Manter Usuários .....	165
7.8.33.	Login .....	166
7.8.34.	Logout .....	166
7.8.35.	Visualizar Páginas – Teste de escalabilidade .....	167
7.8.36.	Login – Teste de escalabilidade .....	168
7.8.37.	Manter Notícias – Teste de escalabilidade.....	169

## 1. INTRODUÇÃO

Um gerenciador de conteúdo web é tipicamente uma ferramenta usada pelo pessoal técnico e não técnico, para a manutenção, criação e estruturação de páginas web para uma experiência baseada na web, como um site de internet, intranet ou Extranet (ENTERPRISE CONTENT MANAGEMENT, 2010).

Inicialmente as páginas web eram simples textos HTML estáticos, que exigiam pessoal com conhecimento avançado, para manutenção das mesmas, sendo esse um trabalho que demandava tempo. Com o aumento do uso da internet fez-se necessário a gestão dessas informações, além de uma maneira mais ágil de efetuar essa tarefa. Dessa necessidade surgiram os gerenciadores de conteúdo web.

Atualmente existem vários softwares de gerenciamento de conteúdo, entre eles o Wordpress e Joomla. Contudo, aos olhos do usuário comum, entenda usuário comum como sendo aquele que apenas usa a internet, o computador e que não possui nenhum conhecimento em linguagens de programação esses gerenciadores, acabam por se apresentarem complexos.

Um exemplo dessa complexidade é a grande quantidade de conhecimento técnico necessário para a criação de várias páginas com posts (textos dinâmicos), como um portal que possui várias informações e textos em cada página, para separá-los por assunto ou colocá-los em mais de uma página, o usuário terá que alterar as permissões de escrita, leitura e edição dos arquivos no servidor web, em que está o seu CMS, para alterar os códigos fonte do próprio CMS e assim poder criar mais páginas dinâmicas. Nesse exemplo pode-se perceber a dificuldade que um usuário comum teria para ter mais de uma página de textos dinâmicos.

Outro exemplo seria a dificuldade de personalização de um CMS. Para isso o usuário teria de novamente acessar as permissões do servidor, e então acrescentar em meio ao código do CMS, os códigos de HTML e CSS, para uma personalização.

Por esses, e outros exemplos, pode-se perceber as dificuldades que o usuário encontra para executar essas tarefas. Visando derrubar esses obstáculos, surgiu a ideia de desenvolver um software que, além de possuir características padrões dos gerenciadores de conteúdo, suprisse essas dificuldades que os usuários encontram nos demais gerenciadores.

Este software apresenta as características mais comuns dos CMS do mercado, como criação de notícias (posts), de páginas, customização da aparência, o gerenciamento de usuários, e configurações gerais do sistema/site. Acrescentou-se, também, um módulo de fórum e um módulo de criação de galerias de imagens. Sendo todas essas atividades voltadas aos usuários comuns, com uma interface dinâmica e customizável de fácil aprendizagem.

Nos capítulos a seguir serão apresentadas as motivações para o desenvolvimento do software (capítulo 2 – Objetivos do Projeto), alguns conhecimentos utilizados (capítulo 3 – Revisão Bibliográfica), a metodologia de desenvolvimento do projeto, os possíveis riscos do desenvolvimento

deste projeto, as atividades desenvolvidas pelos membros da equipe, os materiais (softwares, hardwares) utilizados para esse desenvolvimento, a descrição de como ocorreu o processo de desenvolvimento do projeto (capítulo 4 - Metodologia), e por fim será descrito o funcionamento do software (capítulo 5 – Produto Final).

### 1.1. OBJETIVOS GERAIS

O projeto tem por objetivo o desenvolvimento de um sistema gerenciador de conteúdo para facilitar a criação, edição, publicação e distribuição de informações de maneira intuitiva e personalizada. Composto de um gerenciador de usuários (que permite a administração dos usuários, com níveis de permissão), um gerenciador de conteúdo (que permite a manutenção de conteúdos de vários tipos categorizados em módulos) e um gerenciador de páginas (que permite a criação e personalização destas).

### 1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Ampliação do conhecimento no framework Rails versão 3.0;
- Inovação na maneira de apresentar um gerenciador de conteúdo.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Alguns conceitos são necessários para o entendimento desse projeto, sendo eles o que é um CMS, o que é JQuery e Ruby On Rails. Nessa apresentaremos de forma abrangente qual a funcionalidade e utilização de cada um dos itens citados.

### 2.1. CMS – CONTENT MANAGEMENT SYSTEM

CMS é um acrônimo do inglês de Content Management System, ou em português sistema de gerenciamento de conteúdo. Para gerenciar os conteúdos de páginas web eram necessários pessoas altamente qualificadas, então para a solução desse problema surgiram os CMS (ENTERPRISE CONTENT MANAGEMENT, 2010).

Esses sistemas são compostos por módulos para a criação dos sites, auxiliando na criação, administração e publicação dos conteúdos. Parreiras (2003) identifica algumas funcionalidades que definem um CMS com boa aceitação no mercado, além de ser uma ferramenta bem desenvolvida, são elas:

- Gestão de usuários com perfis (para autenticação, auditoria, e autorização);
- Criação, edição e armazenamento de conteúdos em formatos diversos (textos, imagens, etc);
- Controle de qualidade de informação, com fluxo ou trâmite de informação.
- Classificação, indexação e busca de conteúdo.
- Gestão da indexação com os usuários (usabilidade, arquitetura da informação);
- Gestão de configurações
- Possibilidade de desfazer as ações executadas em caso de necessidade.

Segundo COSTA (2008) o CMS vem para auxiliar a organização dos conteúdos através de um banco de dados, mantendo informações sobre o conteúdo, como autor e data de publicação. Essa organização facilita a publicação do conteúdo de forma coerente, atingindo o público ao qual se destina.

Também sob o ponto de vista de COSTA (2008) a correção/revisão é algo que deve ser considerado. Quanto maior a quantidade de conteúdo maior a dificuldade para mantê-lo. Um CMS fornece uma automação para esse processo economizando tempo e melhorando a qualidade dos dados que são publicados.

Cada usuário de um CMS tem uma relação diferente de necessidades e de manufatura para tal, portanto um gerenciador de conteúdo tem por característica mais intrínseca a personalização para atender a essas necessidades do usuário. Então pode-se resumir que um CMS é um sistema que controla e organiza informação na web, sendo esse sistema personalizável ao usuário, permitindo a

inserção de vários tipos de dados e por fim tudo controlado por níveis de acesso, visualização, criação, edição e controle das informações.

Atualmente existem vários CMS no mercado, dentre os mais utilizados escolheu-se dois (Wordpress e Joomla) para comparação. O primeiro iniciou como um sistema de publicação pessoal, mais conhecido como weblog, e foi transformado em um CMS (WORDPRESS, 2010), e o segundo foi desenvolvido com o objetivo de ser um CMS desde o início de seu desenvolvimento (JOOMLA, 2010), ambos são licenciados pela GPL (General Public License) e desenvolvido em php e mysql.

Baseados em testes realizados pela equipe, pode-se perceber que tanto o Joomla como o Wordpress apresentam características em comum como configurações gerais do sistema, um módulo de gerenciamento de usuários, módulo de gerenciamento de arquivos, módulo de gerenciamento de links, e módulos de posts. Todos esses são módulos que o projeto apresentado neste trabalho também contempla. O Joomla possui, ainda, um módulo de gerenciamento de enquetes, que também está presente no nosso projeto.

Além de apresentar características comuns aos outros CMSs do mercado, o projeto deste trabalho possui diferenciais como criação de estilos para as páginas, e um módulo de fórum, com uma estrutura intuitiva, em que os usuários podem, sem nenhum conhecimento em linguagens de programação, criar seus sites e incluir conteúdos no mesmo.

## 2.2. JQUERY

jQuery é uma biblioteca JavaScript criada por John Resig e disponibilizada como software livre e aberto, tendo como foco a simplicidade. Foi criada para simplificar a criação de efeitos visuais e de interatividade em páginas web, propiciando a criação de scripts de uma forma intuitiva. Tem como características a resolução da incompatibilidade entre os navegadores; redução e reusabilidade de código; implementa recursos do CSS1, CSS2 e CSS3; dentre outras.

Por simplificar o desenvolvimento e por ter compatibilidade com o Ruby On Rails 3.0 esta biblioteca foi eleita a melhor escolha para a criação dos efeitos visuais do nosso sistema.

## 2.3. RUBY

Ruby é uma linguagem de script criada em 1994 por Yukihiro Matsumoto (Matz). Foi inspirada principalmente em Python, Perl e Smalltalk. A linguagem é 100% orientada a objeto e dinamicamente tipada, é simples, extensível e portátil. Tem como diferencial de ser totalmente livre, natural para leitura e simples para escrita tendo foco na simplicidade e produtividade

### 2.3.1. Ruby On Rails

Ruby On Rails (também conhecido como RoR) é um framework gratuito, de código aberto e desenvolvido em Ruby para desenvolvimento de aplicações web, seguindo a arquitetura MVC (Model-View-Controller).

É composto de alguns outros frameworks. Tais frameworks são:

- Active Record: é uma camada de mapeamento objeto-relacional), responsável pela interoperabilidade entre a aplicação e o banco de dados e pela abstração dos dados.
- Action Pack : compreende o Action View (geração de visualização de usuário, como HTML, XML, JavaScript, entre outros) e o Action Controller (controle de fluxo de negócio).
- Action Mailer: é um framework responsável pelo serviço de entrega e até mesmo de recebimento de e-mails.
- Active Support: é uma coleção de várias classes úteis e extensões de bibliotecas padrões.
- Action WebServices: Provê uma maneira de publicar bibliotecas interoperáveis, sem a necessidade de especificações de protocolo. O Action Web Service não estará mais presente na versão 2.0 do Rails.

Além disso, implementa dois conceitos, DRY, Don't Repeat Yourself, (é o conceito por trás da técnica de definir nomes, propriedades e códigos em somente um lugar e reaproveitar essas informações em outros) e Convention over configuration (todas as aplicações seguem a mesma estrutura básica de arquivo e utilizam nomes consistentes para tudo Desta forma, o Rails consegue utilizar convenções para gerar código para você, sem que você tenha que configurar a sua aplicação web seguindo então convenção sobre configuração).

## 3. METODOLOGIA

Nessa sessão apresentaremos as motivações da escolha do modelo de processo de engenharia de software, as atividades e como foram divididas, entre os membros da equipe, os riscos que poderiam ocorrer, os materiais utilizados e o desenvolvimento desse projeto.

### 3.1. MODELO DE PROCESSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE

Engenharia de software aborda de modo sistemático o desenvolvimento de softwares, envolvendo ferramentas, métodos e processos utilizados durante toda a construção do software, desde a percepção do problema até o final da vida do software (REZENDE, 2005).



Entre os vários modelos de engenharia de software, escolheu-se para o desenvolvimento do software, apresentado neste trabalho, a XP (Extreme Programming). Esta escolha se deu por ser uma metodologia conhecida pelos membros da equipe, além de aplicar valores que se assemelham aos valores da equipe.

### 3.1.1. Extreme Programming

A Extreme Programming (XP) é uma metodologia ágil, voltada para equipes pequenas e médias de desenvolvimento, que contam com requisitos vagos e que se modificam rapidamente. A XP possui algumas diferenças das demais metodologias, sendo elas, o feedback constante, a abordagem incremental e a comunicação entre os envolvidos no projeto. A XP tem por objetivo o desenvolvimento rápido de projetos, a garantia da satisfação do cliente e cumprimento das estimativas, para tal alcance, aplicando os valores e as práticas, propostas pela metodologia (KOSCIANSKI, 2006).

Os valores da XP são comunicação, simplicidade, feedback e coragem, e doze práticas, sendo elas planejamento, entregas frequentes, metáforas, testes, programação em pares, refatoração, propriedade coletiva, integração contínua, trabalho semanal de quarenta horas, cliente presente, código-padrão (KOSCIANSKI, 2006).

#### 3.1.1.1. Os valores

Comunicação tem por objetivo manter o melhor relacionamento possível entre clientes e desenvolvedores. A simplicidade, aplica a doutrina da criação de códigos enxutos, e da implementação apenas dos requisitos necessários, sem se importar com requisitos que podem vir a ser implementados futuramente. Feedback onde os programadores tem constantes informações sobre o seu código, por testes constantes, e o cliente. E por fim a coragem que é aplicada em todos os valores anteriores, já que é necessário coragem para se comunicar, aplicar mudanças rápidas e aceitar feedback (BECK, 1999).

#### 3.1.1.2. As práticas

As práticas definem atividades que a equipe utiliza no desenvolvimento de um projeto em XP. Elas não definem quando devem ser usadas, mas para se seguir a metodologia aplica-se essas práticas, cada uma no contexto em que mais se adequa, durante o processo de desenvolvimento do projeto. As práticas descritas por BECK(1999) são:

- Planejamento: resume-se em decidir o que é necessário fazer e o que pode ser adiado no projeto.
- Entregas frequentes: consiste na construção de um software simples e que é modificado a medida que os requisitos surgem.
- Metáforas: na XP, utiliza-se das descrições como histórias sem a necessidade de documentação cheia de tecnicismos.

- Projeto simples: o programa deve atender os requisitos atuais, sem a preocupação de requisitos futuros, evitando assim a criação de funcionalidades que não serão utilizadas.
- Testes: a XP tem por objetivo a validação do produto.
- Programação em pares: visa a criação de códigos feito em duplas, ou seja, dois desenvolvedores em apenas um computador, onde um escreve o código e o outro revisa a sintaxe, além de pensar em estratégias para melhor solução do problema.
- Refatoração: enfatiza o contínuo aperfeiçoamento do projeto.
- Propriedade coletiva: o código é de todos e todos podem modificá-lo para sua melhor evolução, assim toda a equipe conhece o sistema como um todo, não ficando o desenvolvedor ligado apenas a uma parte do sistema.
- Integração contínua: uma vez testado e validado, o código é integrado ao sistema e este por fim é validado. Assim os erros são mais facilmente identificados e corrigidos.
- Trabalho semanal de 40 horas: a XP assume que não se deve fazer horas extras por mais de duas semanas consecutivas, se isso ocorrer há algo errado com o planejamento, pois a metodologia se foca nas pessoas e não nos processos.
- Cliente presente: fundamenta-se na presença constante do cliente no processo de desenvolvimento do projeto, mantendo o cliente como parte da equipe, e este estando sempre disponível para sanar eventuais dúvidas.
- Código padrão: adoção de padrões nos códigos e de regras de escrita, favorecendo a propriedade coletiva e a refatoração do mesmo.

#### 3.1.1.3. Ciclo de vida

A XP tem por característica a aceitação de mudanças, visto que um projeto possui incertezas e mudanças, ainda mais quando o projeto que se inicia com requisitos vagos, por isso essa metodologia é um processo contínuo de definição e construção de valores.

O processo de desenvolvimento é determinado pela criação de valor por parte do cliente e desenvolvedores entregando os valores. Contudo, na XP esse processo é muito rápido, um pedaço do projeto está sendo criado sempre, facilitando a condução do projeto pelo cliente e as adaptações.

Um projeto em XP inicia com a exploração, após a qual a equipe começa um ciclo de planejamento de releases e contínuas iterações até que se construa por completo o projeto.

#### 3.1.1.4. Fases

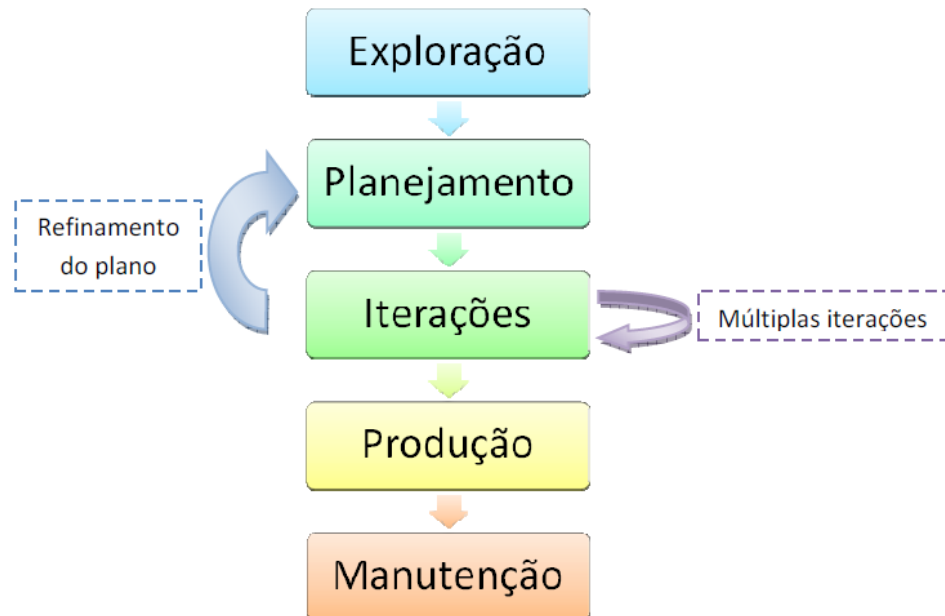


FIGURA 1 - FASES DA XP

Na metodologia XP existem algumas fases (Figura 1) que estão intimamente unidas ao projeto, sendo a exploração (Exploration) a que determina o início do projeto, com um levantamento em alto nível. A segunda fase é o planejamento (Planning) onde é feita a priorização do trabalho, repartição das releases e um plano de trabalho inicial. A próxima fase é a das iterações (Iterations), a qual é a divisão do projeto em partes para a construção e teste do mesmo, e na qual os usuários finais interferem nas interfaces. A quarta e penúltima fase, é a implantação (Productionizing) que é a implantação no ambiente do cliente. E por último a fase de manutenção (Maintenance) que é justamente a manutenção permanente, atualizações e novas funcionalidades (CHAGAS, 2008).

#### 3.1.1.5. Aplicação

Pela escolha feita de se utilizar essa metodologia para guiar o desenvolvimento deste projeto a equipe aplicou os valores e as práticas para o mesmo, acrescentando e modificando algumas das fases da XP para melhor se encaixar nas especificidades do projeto.

Durante o desenvolvimento do projeto a equipe aplicou as fases de exploração, planejamento, iterações e implantação. Na fase de iterações foram criadas cinco iterações para o desenvolvimento do projeto, e na de implantação foi alterado o conceito desta fase, de instalação do projeto em ambiente de produção para o conceito de apresentação do projeto à banca avaliadora dos trabalhos de conclusão de curso de Tecnologia em Sistemas de Informações.

### 3.2. PLANO DE ATIVIDADES

O plano de atividades do projeto foi realizado de forma incremental durante todo o desenvolvimento do projeto de forma que foram levados em consideração alterações em prazos, atrasos em projeto, novas idéias de implementação, refatorações e outras.

Foram criados inicialmente o escopo geral do projeto e os requisitos básicos, os quais sofreram maior detalhamento, conforme o progresso do projeto e tais funcionalidades foram se transformando em atividades de desenvolvimento , tanto do código fonte como dos documentos apresentados.

Neste plano de atividades tem-se uma WBS (Work Breakdown Structure) ou em português Estrutura Analítica de Projeto (EAP) (Figura 2), que consiste em uma estrutura hierárquica do trabalho a ser executado pela equipe do projeto para a conclusão dos objetivos do mesmo, na WBS subdivide-se o trabalho em menores partes para facilitar o gerenciamento das atividades.

Tem-se também o gráfico de Gantt (Figura 3), que apresenta a sequência das atividades, determinadas pela tabela de precedência (Tabela 1), e a programação de quando devem ocorrer, utilizado tanto para o planejamento das atividades como para controle do andamento do projeto.

## 3.2.1. WBS – Work Breakdown Structure

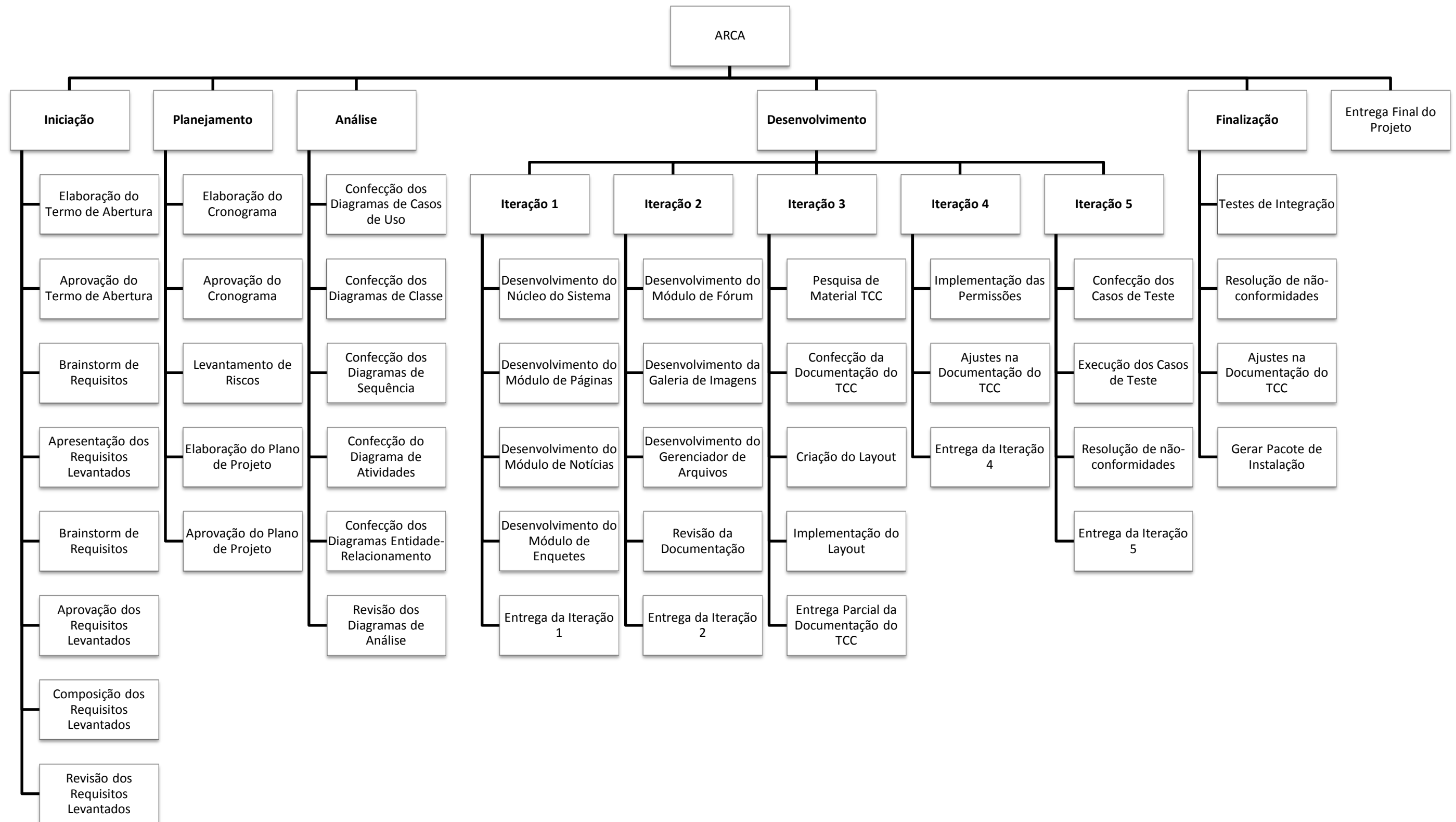


FIGURA 2 – WBS – WORK BREAKDOWN STRUCTURE

## 3.2.2. Tabela de Precedência

Nº	Tarefa	Duração	Início	Fim	Predecessora
1	<b>Exploração</b>	<b>95,67 dias</b>	<b>09/12/09</b>	<b>15/03/10</b>	
2	Elaboração do Termo de Abertura	1 dia	09/12/09	10/12/09	
3	Aprovação do Termo de Abertura	6 dias	10/12/09	16/12/09	2
4	Brainstorm de Requisitos	49 dias	16/12/09	03/02/10	3
5	Apresentação dos Requisitos Levantados	1 dia	03/02/10	04/02/10	4
6	Brainstorm de Requisitos	7 dias	04/02/10	11/02/10	5
7	Aprovação dos Requisitos Levantados	1 dia	11/02/10	12/02/10	6
8	Composição dos Requisitos Levantados	7 dias	01/03/10	08/03/10	7
9	Revisão dos Requisitos Levantados	7 dias	08/03/10	15/03/10	8
10	<b>Planejamento</b>	<b>38,33 dias</b>	<b>12/02/10</b>	<b>22/03/10</b>	
11	Elaboração do Cronograma	24 dias	12/02/10	08/03/10	
12	Aprovação do Cronograma	7 dias	08/03/10	15/03/10	11
13	Levantamento de Riscos	7 dias	08/03/10	15/03/10	11
14	Elaboração do Plano de Projeto	31 dias	12/02/10	15/03/10	7
15	Aprovação do Plano de Projeto	7 dias	15/03/10	22/03/10	14
16	<b>Análise</b>	<b>243 dias</b>	<b>01/03/10</b>	<b>30/10/10</b>	
17	Confecção dos Diagramas de Casos de Uso	229 dias	01/03/10	16/10/10	
18	Confecção dos Diagramas de Classe	229 dias	01/03/10	16/10/10	
19	Confecção dos Diagramas de Sequência	229 dias	01/03/10	16/10/10	
20	Confecção do Diagrama de Atividades	229 dias	01/03/10	16/10/10	
21	Confecção dos Diagramas Entidade-Relacionamento	229 dias	01/03/10	16/10/10	
22	Revisão dos Diagramas de Análise	14 dias	16/10/10	30/10/10	17;18;19;20;21
23	<b>Iterações</b>	<b>232 dias</b>	<b>08/03/10</b>	<b>26/10/10</b>	
24	<b>Iteração 1</b>	<b>171 dias</b>	<b>08/03/10</b>	<b>26/08/10</b>	
25	Desenvolvimento do Núcleo do Sistema	126 dias	08/03/10	12/07/10	
26	Desenvolvimento do Módulo de Páginas	44 dias	12/07/10	25/08/10	25
27	Desenvolvimento do Módulo de Notícias	44 dias	12/07/10	25/08/10	25
28	Desenvolvimento do Módulo de Enquetes	44 dias	12/07/10	25/08/10	25
29	Entrega da Iteração 1	1 dia	25/08/10	26/08/10	25;26;27;28
30	<b>Iteração 2</b>	<b>19 dias</b>	<b>26/08/10</b>	<b>14/09/10</b>	<b>24</b>
31	Desenvolvimento do Módulo de Fórum	17 dias	26/08/10	12/09/10	
32	Desenvolvimento da Galeria de Imagens	17 dias	26/08/10	12/09/10	
33	Desenvolvimento do Gerenciador de Arquivos	17 dias	26/08/10	12/09/10	
34	Revisão da Documentação	1 dia	12/09/10	13/09/10	31;32;33
35	Entrega da Iteração 2	1 dia	13/09/10	14/09/10	31;32;33;34
36	<b>Iteração 3</b>	<b>15 dias</b>	<b>14/09/10</b>	<b>29/09/10</b>	<b>30</b>
37	Pesquisa de Material TCC	14 dias	14/09/10	28/09/10	
38	Confecção da Documentação do TCC	14 dias	14/09/10	28/09/10	
39	Criação do Layout	14 dias	14/09/10	28/09/10	
40	Implementação do Layout	7 dias	14/09/10	21/09/10	
41	Entrega Parcial da Documentação do TCC	1 dia	28/09/10	29/09/10	37;38;39;40
42	<b>Iteração 4</b>	<b>14 dias</b>	<b>29/09/10</b>	<b>13/10/10</b>	<b>36</b>
43	Implementação das Permissões	13 dias	29/09/10	12/10/10	
44	Ajustes na Documentação do TCC	6 dias	29/09/10	05/10/10	
45	Entrega da Iteração 4	1 dia	12/10/10	13/10/10	43;44

46	<b>Iteração 5</b>	<b>13 dias</b>	<b>13/10/10</b>	<b>26/10/10</b>	<b>42</b>
47	Confecção dos Casos de Teste	12 dias	13/10/10	25/10/10	
48	Execução dos Casos de Teste	12 dias	13/10/10	25/10/10	
49	Resolução de não-conformidades	12 dias	13/10/10	25/10/10	
50	Entrega da Iteração 5	1 dia	25/10/10	26/10/10	47;48;49
51	<b>Implantação</b>	<b>13 dias</b>	<b>26/10/10</b>	<b>08/11/10</b>	<b>46</b>
52	Testes de Integração	12 dias	26/10/10	07/11/10	
53	Resolução de não-conformidades	12 dias	26/10/10	07/11/10	
54	Ajustes na Documentação do TCC	12 dias	26/10/10	07/11/10	
55	Gerar Pacote de Instalação	1 dia	07/11/10	08/11/10	52;53
56	Entrega Final do Projeto	1 dia	08/11/10	09/11/10	51

(TABELA 01 – TABELA DE PRECEDÊNCIA)

2.3.3 GRÁFICO DE GANTT

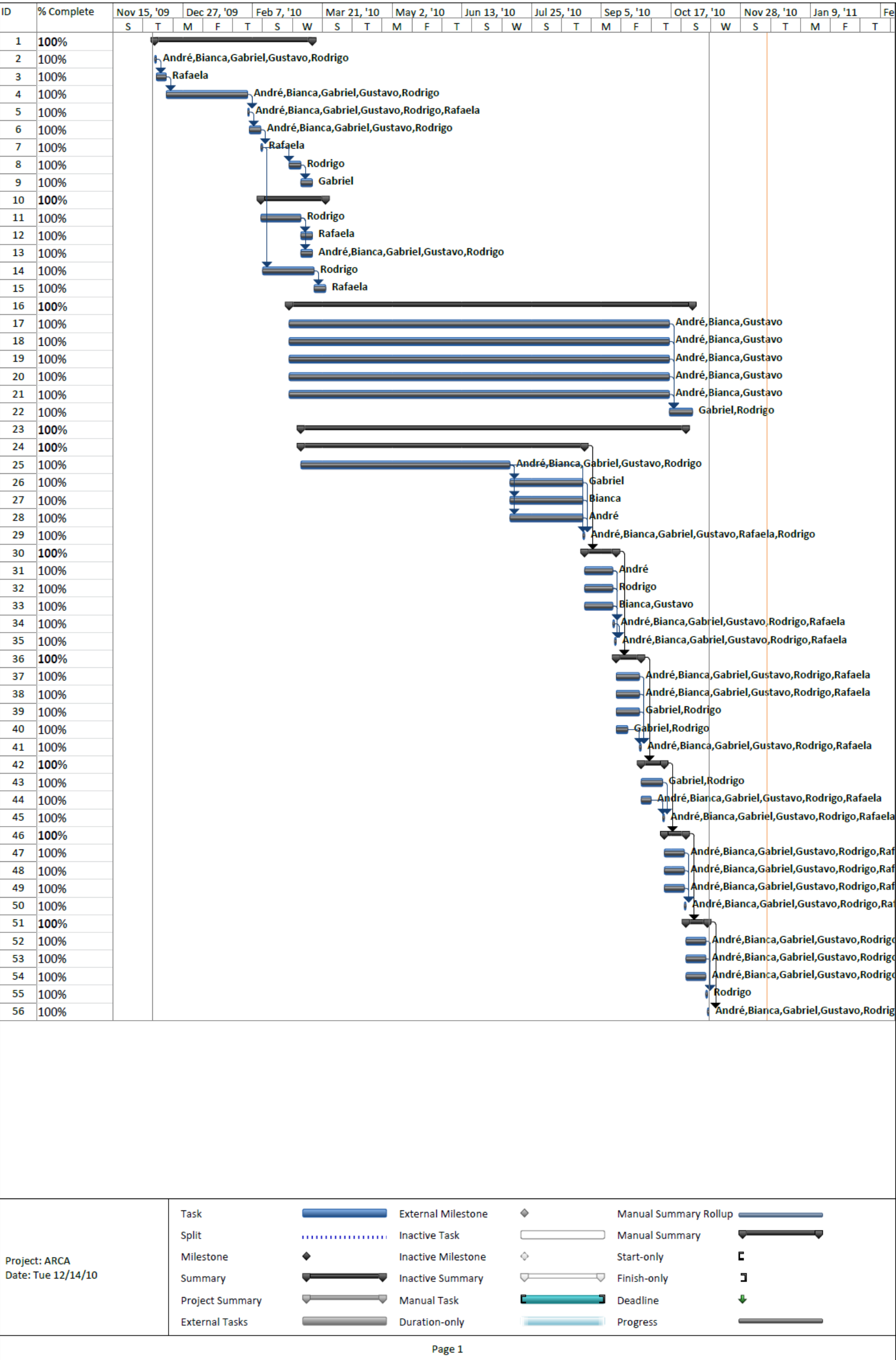


FIGURA 3 - GRAFICO DE GANTT



### 3.3. PLANO DE RISCOS

O plano de riscos visa identificar os riscos que podem afetar o andamento do projeto e definir modos de evitá-los ou reduzir seu impacto dentro da equipe e do projeto.

A projeção dos riscos foi realizada com base nos possíveis problemas que poderiam acontecer e que foram identificados pela equipe, e acrescentada conforme a evolução do projeto e as possíveis deficiências encontradas.

#### 3.3.1. Riscos Identificados/Planos de Contingência

Inicialmente o levantamento dos riscos deu-se através de uma reunião para levantamento de riscos para o projeto, a equipe chegou ao resultado mostrado na Tabela 1, que foi, posteriormente, analisado pelo gerente de projetos para criação dos planos de contingência para cada um dos riscos levantados:

Risco	Probalidade	Impacto	Plano de Contingência
<b>Saída de membros da equipe</b>	4	9	Se for verificado que a saída de um determinado membro da equipe acarretará em um atraso nas atividades e no cronograma do projeto, a equipe irá procurar por um substituto para o mesmo. Caso seja verificado que não acarretará em atrasos, membros internos à própria equipe serão alocados para realizar as atividades que eram de responsabilidade da pessoa em questão.
<b>Falta de comprometimento por parte dos membros da equipe</b>	4	8	Se for detectada uma situação de falta de comprometimento por parte dos integrantes da equipe, será convocada uma reunião extraordinária para verificar quais os motivos que estão levando a tal situação. A equipe buscará um modo de reverter este quadro e, se o mesmo não puder ser revertido, os integrantes que não estiverem apresentando comprometimento adequado serão, infelizmente, solicitados a se retirar da equipe e, à partir de então, aplicar-se-ão as regras do risco anterior.
<b>Desentendimentos entre membros da equipe</b>	4	9	Será promovido um evento social para confraternização e melhora do relacionamento entre os membros da equipe onde serão discutidos os problemas existentes buscando sua resolução.
<b>Especificações vagas ou requisitos mal elaborados</b>	2	7	Realização de uma reunião com todos os stakeholders do projeto para efetuar uma melhor definição ou, caso se faça necessária, uma redefinição dos requisitos para o sistema.
<b>Tecnologias utilizadas não são de total conhecimento de alguns membros da equipe, podendo acarretar em atrasos no cronograma.</b>	4	4	serão realizados treinamentos para aqueles que não possuírem total conhecimento das tecnologias utilizadas no projeto, fazendo com que todos estejam aptos a realizar suas devidas tarefas. Tais treinamentos serão dados pelos próprios integrantes da equipe que possuírem domínio sobre tais tecnologias.

<b>Problemas físicos nos recursos materiais utilizados pela equipe</b>	3	6	Se tais problemas ocorrerem, o integrante afetado terá suas atividades alocadas à outra pessoa para que o mesmo possa restaurar suas condições de trabalho necessárias.
<b>Saída do gerente de projetos da equipe</b>	3	10	Ocorrendo a saída do atual gerente de projetos da equipe, a mesma se reunirá para escolher um dos integrantes para assumir o papel de novo gerente do projeto.
<b>Indisponibilidade de tempo para desenvolvimento das tarefas do projeto</b>	8	10	Ocorrendo a indisponibilidade de tempo por parte da equipe serão efetuados encontros para desenvolvimento do projeto, com o acúmulo de esforços em tempo integral.

TABELA 1 - TABELA DE RISCOS

### 3.4. RESPONSABILIDADES

- André Augusto Tissot – Analista desenvolvedor.
- Bianca Carvalho Ferreira – Analista desenvolvedora, redatora.
- Gabriel Macedo Rosas Santos – Analista desenvolvedor, designer.
- Gustavo Piedade – Analista desenvolvedor, analista de testes.
- Rodrigo Scomação do Nascimento – Gerente de projeto, analista desenvolvedor.

### 3.5. MATERIAIS

Durante o desenvolvimento do projeto foram utilizados pelos membros da equipe os seguintes equipamentos (hardwares) relacionados abaixo. Além dos hardwares, utilizou-se também os softwares citados os quais não estão ligados apenas as atividades de desenvolvimento, mas também as atividades de comunicação elaboração dos documentos do sistema em questão.

#### 3.5.1. Hardwares

Membro	Modelo	Processador	Memória	Vídeo	Disco
<b>André</b>	COMPAQ Presario C700	Intel(R) Celeron(R) M CPU 530 @ 1.73GHz 64-bit	2GB (533MHz)	Mobile Intel(R) GMA X3100	500GB
<b>Bianca</b>	HP Pavilion DV4 1120br	Pentium(R) Dual-Core Mobile T3200 @ 2.0GHz 32-bit	2GB (533MHz)	Intel Graphics Media Accelerator 4500MHD	160GB
<b>Gabriel</b>	MacBook Pro 4,1	Intel Core 2 Duo Mobile T8300 @ 2,4 GHz 64-bit	2GB (667MHz)	nVidia GeForce 8600M GT	200GB
<b>Gustavo</b>	MotherBoard P5QL SE	Pentium(R) Dual-Core CPU E5400 @ 2.70GHz 64-bit	1GB (800MHz)	nVidia GeForce XFX 210 1GB DDR2	160GB
<b>Rodrigo</b>	HP tx2 TouchSmart 1012nr	AMD Turion X2 Dual-Core @ 2.10GHz 64-bit	4GB DDR2 (800MHz)	ATI Radeon HD3200	320GB

TABELA 2 - HARDWARE

### 3.5.2. Softwares

#### 3.5.2.1. Comunicação

- Windows Live Messenger 2011
- Skype 5.0.0.123

#### 3.5.2.2. Desenvolvimento

- Banco de dados: Sqlite 3.7.2
- Controlador de versões: Git 1.7.0.2
- IDE Netbeans 6.9.2, com suporte a Ruby on Rails
- Navegador de Internet :
  - Google Chrome 7.0
  - Mozilla Firefox 3.6.6
  - Mozilla Firefox 3.6.8 - Macintosh
- Servidor de Web :
  - Mongrel
  - Webrick

#### 3.5.2.3. Documentação

- Elaboração dos Diagramas de Classe, Casos de Uso, Sequência, Atividade, Entidade Relacional: Visual Paradigm for UML Enterprise Edition 7.2
- Elaboração Diagrama de Gantt e lista de atividades: Planner 0.14.2
- Elaboração da WBS: Microsoft Word 2010
- Elaboração dos textos, descrições de casos de uso: Microsoft Word 2010

#### 3.5.2.4. Sistemas Operacionais

- Mac OSx Snow Leopard
- Ubuntu 10.04
- Windows 7

### 3.6. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Nessa sessão mostra como ocorreu o desenvolvimento do projeto, desde a ideia até a conclusão do mesmo. Descrevendo como e o que foram gerados em cada uma das fases, baseando-se no processo de engenharia de software escolhido, a XP.

#### 3.6.1. Idéia, levantamento de requisitos e definição de escopo.

Os integrantes da Equipe, com o intuito de se aprimorarem na linguagem Ruby, mais especificamente no framework Ruby on Rails iniciaram o desenvolvimento de um CMS. Iniciou-se primeiramente com um módulo de Blog (um sistema de cadastro de notícias e comentários), ampliando seu escopo para chegar a ter um sistema de fórum. Partindo desse primeiro contato, surgiu a idéia de transformá-lo em um trabalho de conclusão de curso. O código do treinamento foi totalmente abandonado e então o projeto teve seu início real.

Após vasta pesquisa constatou-se que o Joomla e o WordPress, são dois dos mais famosos e utilizados sistemas de gerenciamento de conteúdo. Entrou também na pesquisa um sistema de fórum (phpBB). Estando concluída a pesquisa partiu-se para o processo de análise das características e funcionalidades dos sistemas. Munidos desse conhecimento iniciou-se o levantamento dos requisitos para o projeto, acarretando na determinação da construção de 5 módulos, sendo esses: notícias, enquetes, fórum, galeria de imagens e gerenciador de arquivos.

Contudo buscou-se uma diferenciação no projeto a ser desenvolvido para com os demais gerenciadores, surgindo então a ideia de fazer um sistema diferenciado na questão de customização de páginas. Um sistema que desse ao usuário a maior liberdade possível na construção da sua página web, podendo alterar tanto layout (localização e dimensão dos elementos da página web) quanto estilos (aparência dos elementos).

Nos CMSs estudados pela equipe, para que o usuário possa alterar a aparência da sua página, observou-se que seria necessário um mínimo de conhecimento de HTML, CSS e a linguagem de desenvolvimento do CMS ou fazer o download de um layout pronto, onde muitos desse layout são pagos, utilizando-se dessa lacuna se deu todo o projeto, visando uma utilização o mais simples possível para o usuário sem esses conhecimentos.

#### 3.6.2. Escolha das tecnologias e construção do ambiente

A linguagem Ruby, mais especificamente o framework Ruby on Rails 3.0, foi a escolhida para o desenvolvimento do projeto, pois alguns integrantes da equipe possuem experiência com a mesma, e os demais integrantes estavam em um processo de treinamento na linguagem.

O Ruby on Rails 3.0 é um Framework que utiliza a metodologia MVC, orientado à objetos, interpretado e de desenvolvimento rápido. Fornece toda a conexão com o banco inclusive métodos de consulta e alteração, uma grande gama de métodos para construção das controllers (controladores) e das view (telas) (site oficial Rails) .

Inicialmente optou-se pelo uso do banco de dados Postgresql, contudo a diversidade dos sistemas operacionais utilizados pelos membros da equipe, e a linguagem que ainda está muito nova, não possui suporte estável para os demais bancos de dados, alterou-se a escolha para o uso de SQLite 3.

Para o desenvolvimento das telas utilizou-se HTML, CSS e a biblioteca javascript jQuery. Essa biblioteca foi utilizada para a criação de solicitações assíncronas via Ajax, dando dinamismo às telas. Métodos, como os citados, abaixo, fazem esse papel.

- Draggable: Métodos usados para movimentar elementos na página com o mouse, podendo adicionar eventos a esses movimentos;
- Droppable: Métodos usados para criar áreas onde os elementos da página possam ser soltos (arrastados) disparando eventos;
- Resizable: Métodos usados para alterar o tamanho dos elementos da página;
- Sortable: Métodos usados para ordenação de elementos;

A IDE NetBeans foi escolhida como plataforma de desenvolvimento, pois possui suporte a linguagem Ruby e ao framework Rails, por fim como servidor utilizamos o WEBrick, visto que esse já é um dos servidores padrões do Rails.

### 3.6.3.Desenvolvimento do projeto

Durante o desenvolvimento do projeto acrescentou-se várias reuniões para aprimoramento do projeto, como programações das próximas atividades necessárias para a iteração seguinte e refinamento de requisitos. Alguns dos documentos gerados foram sendo construídos de maneira incremental para seguir as práticas da metodologia de desenvolvimento escolhida. Foram feitas alterações no processo de desenvolvimento, XP, para acrescentar atividades de cunho didático necessário para um trabalho de conclusão de curso. A seguir são apresentadas as atividades e os produtos que foram gerados nos processos.

#### 3.6.3.1. Exploração

Nessa fase determinou-se o escopo em alto nível do projeto, sendo este as primeiras definições sobre o projeto como qual é o projeto, em que linguagem se desenvolverá, um escopo básico e outras, gerando assim o Termo de Abertura do projeto (APÊNDICE A - TERMO DE ABERTURA DO PROJETO),

e um diagrama de casos de uso (APÊNDICE B – DIAGRAMA DE CASOS DE USO), que no decorrer do projeto foi refatorado.

#### 3.6.3.2. Planejamento

No planejamento elaborou-se o cronograma inicial, os plano de riscos (TABELA 01 – TABELA DE RISCOS), o diagrama de GANTT, a WBS e algumas brainstorms, para a determinação de como as responsabilidades seriam divididas pelos membros da equipe.

#### 3.6.3.3. Análise

A fase de análise foi inserida no projeto para a contemplação dos requisitos didáticos, necessários para o projeto, esta decorre juntamente com as iterações de desenvolvimento. Por ser um processo de desenvolvimento incremental os documentos foram gerados da mesma maneira.

Os cartões de estórias do XP foram substituídos por casos de uso, pelos motivos já citados, onde os membros da equipe descreviam os requisitos e o comportamento do projeto e eram geradas as descrições dos casos de uso (APÊNDICE C – DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO), o digrama de classes para facilitar a programação (APÊNDICE D – DIAGRAMA DE CLASSES), os diagramas de sequência para determinar como os obejtos estavam se comportando (APÊNDICE E – DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA), os diagramas de atividade (APÊNDICE G – DIAGRAMAS DE ATIVIDADE), e o diagrama entidade relacionamento (APÊNDICE F – ENTIDADE RELACIONAMENTO), que era alterado conforme o projeto se desenvolvia.

#### 3.6.3.4. Iterações

Essas são as fases de construção do projeto, sendo definidas cinco iterações. Devido a problemas de tempo de toda a equipe ocorreram atrasos, diminuindo a quantidade de tempo para a dedicação a este projeto. Por estes obstáculos foi aplicado o plano de contingência do risco “Indisponibilidade de tempo para desenvolvimento das tarefas do projeto”.

##### 3.6.3.4.1. Iteração 1

Na iteração 1 foram criados o núcleo do sistema para que se pudesse integrar os módulos e os módulos de páginas, notícias e enquetes.

##### 3.6.3.4.2. Iteração 2

Na iteração 2 foram desenvolvidos os módulos de fórum, galeria de imagens e foi feita a revisão dos diagramas parciais do projeto.



#### 3.6.3.4.3. Iteração 3

Na iteração 3 foi desenvolvido o layout (protótipos), e iniciada a implantação do mesmo, juntamente com a criação do início dos textos referentes ao trabalho de conclusão de curso.

#### 3.6.3.4.4. Iteração 4

As implantações das permissões de acesso foram executadas na iteração 4, além ajustes nos textos referentes ao trabalho de conclusão de curso.

#### 3.6.3.4.5. Iteração 5

O desenvolvimento e execução dos casos de testes, além dos ajustes das não conformidades do projeto, tanto em documentação como em código fonte, foram feitas na quinta iteração (APÊNDICE H – CASOS DE TESTE).

#### 3.6.3.5. Finalização/ Implantação

Nessa fase do projeto foram executados os últimos ajustes no projeto e nos textos, a criação do pacote de instalação e, como marco de finalização do projeto, a apresentação do mesmo à banca avaliadora do projeto de conclusão do curso de Tecnologia em Sistemas de Informação da Universidade Federal do Paraná.

## 4. PRODUTO FINAL

Nesse capítulo apresentaremos de modo geral as funcionalidades que o software apresenta no fim do desenvolvimento, um breve manual de instalação, e por fim uma apresentação detalhada do projeto.

### 4.1. ESCOPO

O projeto desenvolvido abrange um sistema gerenciador de conteúdo que possui as funcionalidades de cadastro e criação de páginas de web utilizando apenas o mouse, com a possibilidade de acrescentar estilos (cores, bordas, e outros tipos de configurações de CSS) de maneira intuitiva. Cadastro de textos para notícias, de fóruns com tópicos, postagens, de galerias com álbuns e imagens, a criação de enquetes com campos para a questão e as possíveis escolhas, todos esses denominados módulos. Todos os módulos podem existir em mais de uma instância e os mesmos podem estar em uma ou mais páginas.

### 4.2. INSTALAÇÃO

Para a instalação do sistema indicamos o sistema operacional UBUNTU 10.11, pela facilidade de instalação, os requisitos para o sistema são:

- SQLite 3;
- Ruby 1..8.7 ou superior, com as seguintes gems:
  - Rails 3.0.0
  - sqlite3-ruby
  - devise
  - paperclip
  - ckeditor 3.4.1.pre

Para instalar o sistema, descompacte o arquivo ARCA-1-0.rar em local de sua preferencia. Abra um terminal e navegue até o local da instalação. Apos entrar na pasta "arca", execute os seguintes comandos:

```
rake db:creste (Criação do Banco)
```

```
rake db:migrate (Migração do Banco)
```

```
rails s (Inicia o Server)
```

Após o server estar iniciado acesse de seu navegador o seguinte endereço:

http://localhost:3000

O Sistema abrirá uma tela de login. Os dados para o login inicial são:

E-mail: administrador@arca.com.br

Senha: administrador

#### 4.3. APRESENTAÇÃO DO SOFTWARE

Para melhor entendimento do sistema foram gerados diagramas de atividades (APÊNDICE G – DIAGRAMAS DE ATIVIDADES) para exemplificar como é o funcionamento do sistema do ponto de vista do usuário. À seguir serão apresentadas as telas e suas funcionalidades.

##### 4.3.1. Tela inicial de gerência do site

Essa é a tela inicial apresentada ao administrador do sistema, quando o mesmo acessa o sistema (Figura 4), listando as páginas criadas, e links de acesso à criação, edição das mesmas, acesso aos gerenciadores de estilos, módulos, usuários, acesso as configurações gerais do sistema, e ao menu “Meu Conteúdo”. Possibilitando assim um acesso inicial a todas as principais funcionalidades.



FIGURA 2 - TELA INICIAL DE GERÊNCIA DO SITE

### 4.3.2. Módulos

Módulos são funcionalidades, gerenciadores de determinados tipos de conteúdo, que são utilizados para a criação das páginas do sistema, como o módulo de gerenciamento de notícias, o módulo de fórum, gerenciador de enquetes, galeria e menu.

O Módulo de Gerenciamento de Notícias agrega todas as notícias criadas nele, então este módulo pode se inserido em uma página, para que as notícias sejam visualizáveis e inseridas conforme a necessidade do usuário.

Desta mesma maneira existem os módulos de Galeria, que consiste na criação de uma galeria de imagens que possui álbuns e dentro desses álbuns imagens para serem expostas no site.

O módulo Fórum é para a criação de fóruns, onde cada fórum pode possuir vários tópicos e cada tópico pode receber posts, que são as respostas para aquele tópico.

Gerenciador de enquetes é um agregador das enquetes criadas no sistema, podendo assim as enquetes serem inseridas nas páginas.

O módulo de menu se diferencia um pouco dos demais, este módulo permite a criação de menus com os links das páginas criadas, para a navegação dos usuários pelo site gerenciado pelo ARCA.

Podem existir mais de um módulo de cada tipo, e cada módulo pode estar em mais de uma página, sendo essas escolhas feitas pelos usuários do sistema.

Acessando o link de módulo na tela são listados os módulos existentes no sistema (Figura 5), com a possibilidade de acesso à edição, para alteração de informações sobre o módulo, apresentação do mesmo e a exclusão do módulo, além de um link para a criação de um novo módulo.

Configurações   Usuários   Meu Conteúdo			
o arca			
Módulos Cadastrados			
Título do Módulo	Novo Módulo		
File Manager	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Excluir</a>	<a href="#">Mostrar</a>
Report Manager	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Excluir</a>	<a href="#">Mostrar</a>
Forum	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Excluir</a>	<a href="#">Mostrar</a>
Papéis de Parede	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Excluir</a>	<a href="#">Mostrar</a>
Poll Manager	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Excluir</a>	<a href="#">Mostrar</a>
MyString	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Excluir</a>	<a href="#">Mostrar</a>
MyString	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Excluir</a>	<a href="#">Mostrar</a>

Menu  
Estilos  
Módulos  
Configurações

FIGURA 3 - TELA INICIAL DE MÓDULOS

#### 4.3.2.1. Tela de Seleção de tipo de Módulos

Selecionando a opção de “Novo Módulo”, é apresentado uma lista para a seleção do tipo de módulo a que se deseja criar (Figura 6). Selecionado o tipo de módulo são apresentados os campos do módulo escolhido. Os campos variam conforme o tipo do módulo, contudo todos os módulos possuem campo para a permissão de interação do visitante no conteúdo do módulo e um título para ser identificado.

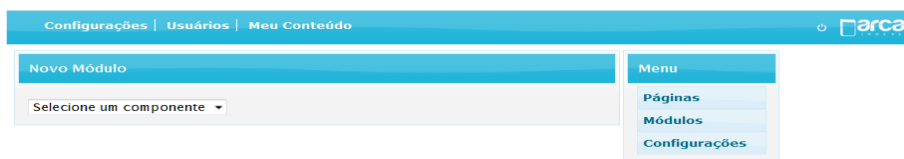


FIGURA 4 - TELA DE SELEÇÃO DE COMPONENTE

Ao selecionar o tipo de módulo os formulários de cadastros de cada um dos módulos será apresentado, sendo eles: o formulário de cadastro do módulo de Fórum (Figura 7), o formulário de cadastro do módulo de Enquetes (Figura 8), o formulário de cadastro do módulo de Menu (Figura 9), o formulário de cadastro do módulo de Notícias (Figura 10) e o formulário de cadastro do módulo de Galeria de Imagens (Figura 11).



FIGURA 5 - TELA DE CRIAÇÃO DO MÓDULO DE FÓRUM

Configurações | Usuários | Meu Conteúdo

Novo Módulo

Gerenciador de Enquetes

Novo  
Título

Acessível para visitantes.

Salvar

Menu

Páginas

Módulos

Configurações

FIGURA 6 - TELA DE CRIAÇÃO DE MÓDULO DE ENQUETES

Configurações | Usuários | Meu Conteúdo

Novo Módulo

Gerenciador de Menus

Novo  
Título

add

•

Acessível para visitantes.

Salvar

Menu

Páginas

Módulos

Configurações

FIGURA 7 - TELA DE CRIAÇÃO DO MÓDULO DE MENU

Configurações | Usuários | Meu Conteúdo

Novo Módulo

Gerenciador de Noticia

Novo  
Título

Noticia por página

Acessível para visitantes.

Salvar

Menu

Páginas

Módulos

Configurações

FIGURA 8 - TELA DE CRIAÇÃO DE MÓDULO DE NOTÍCIAS

FIGURA 9 - TELA DE CRIAÇÃO DO MÓDULO DE GALERIA DE IMAGENS

#### 4.3.3. Tela de Criação/Edição de páginas

Após a criação de um módulo, se acessa a tela de criação de páginas pelo link “Nova Página” situado na página inicial. Então, a tela é apresentada (Figura 12), coloca-se um título para a página e em seguida seleciona um “Novo Contêiner” (Figura 13), arastando da barra superior e soltando no espaço destinado a criação da página, redimensionando conforme o usuário deseja. Em seguida escolhe-se o módulo criado e arrasta-o até o contêiner criado, pode-se escolher mais de um módulo para ser colocado em um mesmo contêiner e pode-se adicionar quantos containers o usuário desejar em uma página. Cada contêiner apresenta um icone para a escolha de configurações como o tamanho do mesmo, que pode ser dimensionado inserindo os valores desejados, e a escolha de um estilo para o contêiner.

FIGURA 10 - ABA DE TÍTULO DE CRIAÇÃO DE PÁGINAS



FIGURA 11 - TELA DE CRIAÇÃO DE PÁGINAS 2

#### 4.3.4. Estilos

Estilos são personalizações feitas para serem adicionadas aos contêiners das páginas do sistema. São baseadas em atributos CSS que podem definir a cor do fundo do módulo, o tipo, tamanho e cor de letra e a cor da borda do contêiner.

O acesso aos estilos é feito pelo link “Estilos” na tela principal, é apresentada (Figura 14) a listagem dos estilos criados e um link para a criação.



FIGURA 12 - TELA DE INICIAL DE ESTILOS

##### 4.3.4.1. Tela de criação/edição de estilos

Clicando no link “Novo Estilo” é apresentada uma tela (Figura 15) onde são criados os estilos usados nos contêiners do sistema. São apresentadas as opções de configurações separadas por “abas” horizontais que se expandem e contraem conforme o usuário clica na opção melhorando sua interação com o sistema. O usuário pode fazer configurações conforme o evento selecionado e conforme for selecionando as configurações ao lado é possível visualizar as escolhas. Para terminar a criação do estilo da-se um nome a ele e salva.



FIGURA 13 - TELA DE CRIAÇÃO DE ESTILO 1

Clicando na opção “Plano de Fundo”, serão apresentadas ao usuário para alteração as propriedades referentes a edição do plano de fundo do estilo (Figura 16).

FIGURA 14 - TELA DE CRIAÇÃO DE ESTILOS 2

Clicando na opção “Fonte”, serão apresentadas ao usuário para alteração as propriedades referentes à edição do texto apresentado no estilo (Figura 17).

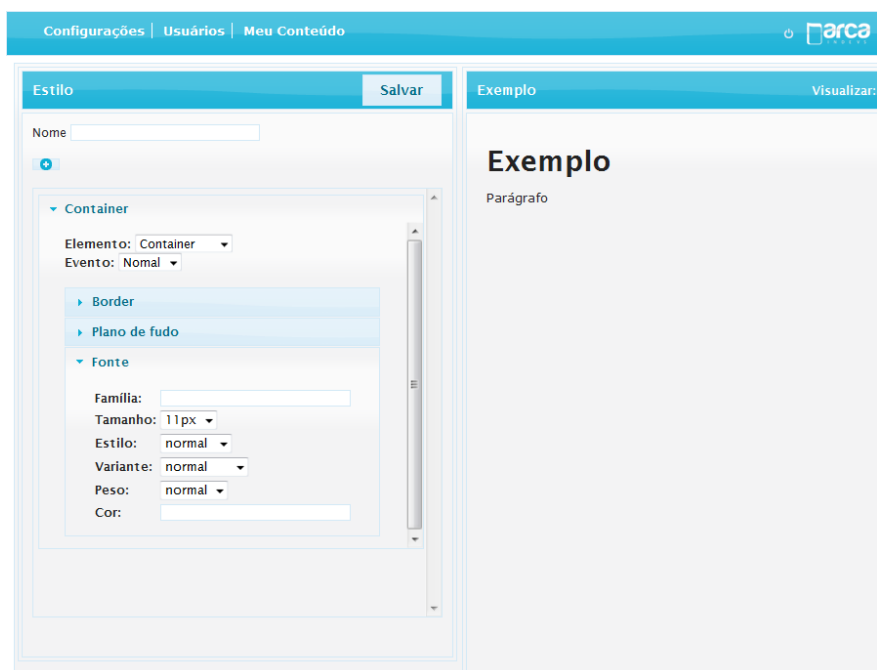


FIGURA 15 - TELA DE CRIAÇÃO DE ESTILOS 3

#### 4.3.5. Tela de Configurações Gerais do Sistema

Acessando a tela de configurações (Figura 18) na tela principal é possível escolher qual é a tela inicial do sistema, e informar o título do site.



FIGURA 16 - TELA DE CONFIGURAÇÕES GERAIS DO SISTEMA

### 4.3.6.Usuários

No link “Usuários” no menu superior, é apresentada a tela (Figura 19) onde são listados todos os usuários cadastrados no sistema, permitindo acesso para criação de um novo usuário.

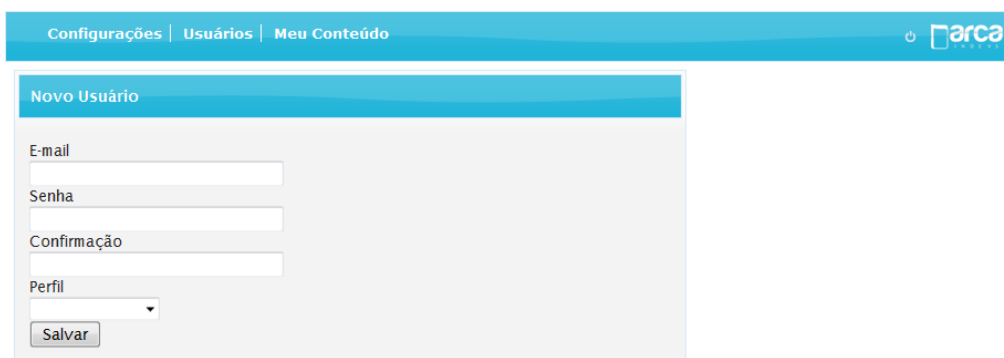


E-mail	Novo Usuário
administrador@indevs.com.br	<a href="#">detalhes</a> <a href="#">editar</a> <a href="#">excluir</a>
moderador@indevs.com.br	<a href="#">detalhes</a> <a href="#">editar</a> <a href="#">excluir</a>
autor@indevs.com.br	<a href="#">detalhes</a> <a href="#">editar</a> <a href="#">excluir</a>
usuario@indevs.com.br	<a href="#">detalhes</a> <a href="#">editar</a> <a href="#">excluir</a>
second_administrador@indevs.com.br	<a href="#">detalhes</a> <a href="#">editar</a> <a href="#">excluir</a>
segundo_moderador@indevs.com.br	<a href="#">detalhes</a> <a href="#">editar</a> <a href="#">excluir</a>
segundo_autor@indevs.com.br	<a href="#">detalhes</a> <a href="#">editar</a> <a href="#">excluir</a>
segundo_usuario@indevs.com.br	<a href="#">detalhes</a> <a href="#">editar</a> <a href="#">excluir</a>

FIGURA 17 - TELA INICIAL DE USUÁRIOS

#### 4.3.6.1. Tela de criação/edição de usuários

Quando clicado no link “Novo Usuário”, é apresentada a tela (Figura20), onde o administrador do sistema pode cadastrar um novo usuário dando-lhe um nível de permissão.



Novo Usuário

E-mail

Senha

Confirmação

Perfil

Salvar

FIGURA 18 - TELA DE CRIAÇÃO/EDIÇÃO DE USUÁRIO

#### 4.3.7.Tela de Meus conteúdos

Quando um usuário, administrador ou não, clicar no link “Meu Conteúdo”, é apresentada a tela (Figura 21) onde são listados todos os conteúdos criados pelo usuário no sistema, para que seja possível a localização dos conteúdos e a visualização do status do conteúdo.

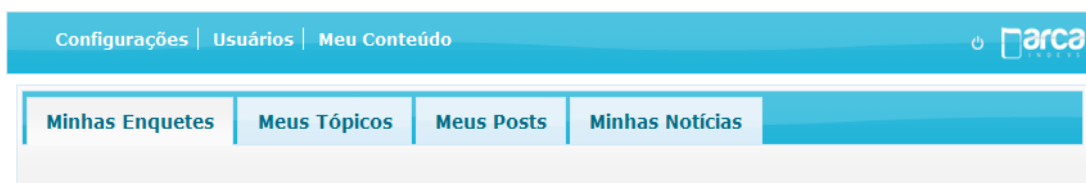


FIGURA 19 - TELA DE MEUS CONTEÚDOS

##### 4.3.7.1. Criação de conteúdos

Nas imagens a seguir apresentam-se as telas de criação de conteúdo que serão apresentadas no site, pelo sistema. As telas são apresentadas aos usuários dentro do contêiner ao qual o módulo foi adicionado, devido à versatilidade do sistema a altura e largura das telas variam de acordo com o tipo do módulo e o tamanho do contêiner criado, as telas de edição do conteúdo são semelhantes as de criação diferenciando-se por apresentarem os campos com os dados do conteúdo selecionado para edição.

##### 4.3.7.1.1. Fórum

Nos conteúdos dos fóruns há uma hierarquia de criação, onde são criados os Tópicos e dentro os post, que são respostas relacionadas a esse tópico. Quando mostrados em páginas no sistema, os fóruns apresentam inicialmente a tela de listagem de tópicos neles cadastrados (Figura 22).

Clicando sobre o título de um dos tópicos apresentados no tela, o sistema mostrará a listagem dos posts (Figura 23) do tópico em questão.

## Windows 7

Tópico	Usuário	Data
<a href="#">DHCP não inicia</a>	Autor	18/11/2010
<a href="#">Gadgets não funcionam</a>	Autor	18/11/2010
<a href="#">Problema ao particionar HD no Windows 7 Starter</a>	Autor	18/11/2010
<a href="#">HD de 2 TB não aparece no Meu Computador</a>	Autor	18/11/2010
<a href="#">Criar imagem do Windows7</a>	Autor	18/11/2010
<a href="#">Impressora hp laserjet 2015dn</a>	Autor	18/11/2010
<a href="#">Windows 7 dá no meu PC ?</a>	Autor	18/11/2010
<a href="#">Dois Hd's distintos num mesmo PC ,como transferir de um disco pro outro?</a>	Autor	18/11/2010
<a href="#">Erro de disco</a>	Autor	18/11/2010
<a href="#">Windows não inicia</a>	Autor	18/11/2010
<a href="#">Será que roda bem no meu PC ?</a>	Autor	18/11/2010
<a href="#">Copiar arquivo usando o prompt de comando</a>	Autor	18/11/2010
<a href="#">Eterno reparo de inicialização.</a>	Autor	18/11/2010
<a href="#">Backup e Restauração do Sistemas</a>	Autor	18/11/2010
<a href="#">Windows XP Mode Vs. Drivers</a>	Autor	18/11/2010
<a href="#">problemas tela PC</a>	Autor	18/11/2010
<a href="#">Gerenciador de Tarefas não funciona</a>	Autor	18/11/2010
<a href="#">Mudando as bibliotecas de partição</a>	Autor	18/11/2010
<a href="#">Restauração de sistema</a>	Autor	18/11/2010
<a href="#">Problema ao compartilhar arquivos com o Windows XP</a>	Autor	18/11/2010

Anterior1Próxima

FIGURA 20 - TELA DE VISUALIZAÇÃO DE TÓPICOS

## Fórum: Windows 7

Usuários	Post
<b>Administrador</b> 20/11/2010	<b>DHCPD (dhcp3-server) não inicia!:</b> ok, ok! Dizem que essas coisas é para dar mais sabor às nossas conquistas e falarmos de boca cheia: "Pronto! Funcionando!" Lá vai: estou configurando um servidor LTSP mas o dhcp server não reinicia! "\$ sudo /etc/init.d/dhcp3-server start Password: Internet Systems Consortium DHCP Server V3.0.3 Copyright 2004-2005 Internet Systems Consortium. All rights reserved. For info, please visit http://www.isc.org/sw/dhcp/ * Starting DHCP server: [fail] mj@mangoz:~\$" não mexi no /etc/dhcp3/dhcpd.conf ... está padrão "de fábrica"! ""
<b>Administrador</b> 20/11/2010	<b>Acabei de lembrar.:</b> Tenta rodar o dhcpd com as opções -d e -f -d == debug mode -f == foreground mode ou seja: dhcpd -d -f até
<b>Administrador</b> 20/11/2010	<b>Veja:</b> Por padrão como pode observar o dhcp.conf original vêm com todas as linhas comentadas no início (3). Daí o motivo de seu dhcp não levantar. Configure o arquivo de acordo com sua necessidade e não esqueça de descomentar as linhas, valeu.

[Voltar](#)

FIGURA 21 - TELA DE VISUALIZAÇÃO DE POST

### 4.3.7.1.2. Enquetes

Nas enquetes são possíveis as criação e alteração das mesmas, ou seja, as perguntas que são respondidas pelos visitantes do site, e das respectivas respostas.

### 4.3.7.1.3. Notícias

Nas telas a seguir (Figura 24) são apresentados como acrescentar as noticias que serão apresentadas aos visitantes do site.

FIGURA 22 - TELA DE CRIAÇÃO DE NOTÍCIAS

#### 4.3.7.1.4. Imagens

As imagens inseridas no gerenciador são subdivididas em álbuns. Após a criação do mesmo é possível inserir as imagens no sistema através da tela de cadastro de álbum (Figura 25), é possível inserir imagens no sistema pelo formulário de envio de imagens (Figura 26).

FIGURA 23 - TELA DE CRIAÇÃO DE ÁLBUM

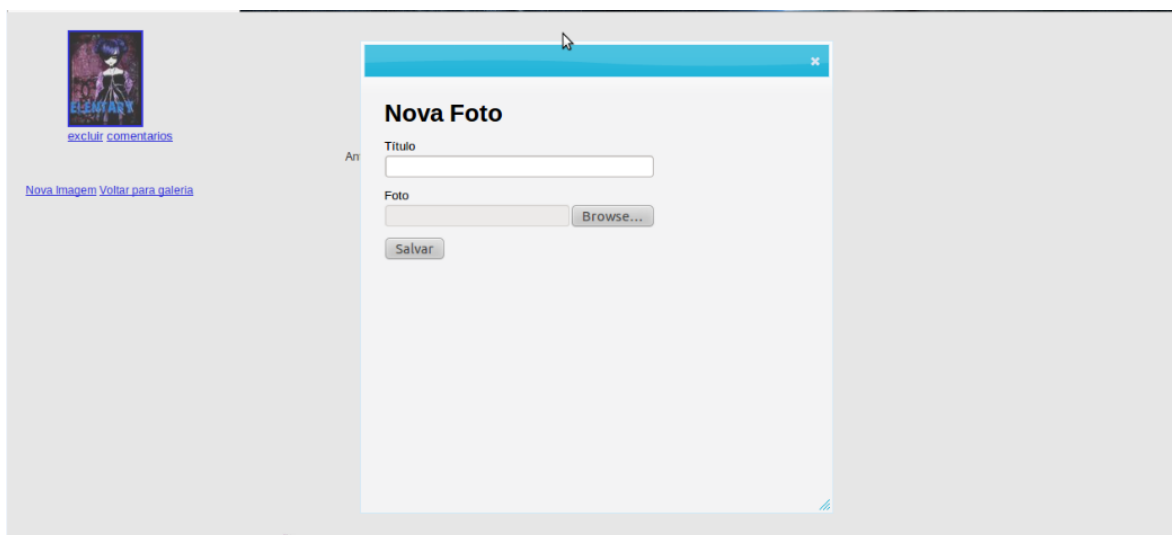


FIGURA 24 - TELA DE CRIAÇÃO DE IMAGEM

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

### 5.1. CONCLUSÃO

Com este projeto a equipe pôde enriquecer seus conhecimentos em Rails 3.0 e em Ajax, além de aprender ainda mais como trabalhar em equipe, contornar problemas e achar soluções de maneira conjunta.

Nota-se que desenvolver um sistema que atendesse as expectativas e necessidades de usuários com pouco conhecimento em computação é muito mais complexo do que desenvolver um sistema para usuários com mais conhecimentos. Constatou-se ainda que sistemas gerenciadores de conteúdo devem ser sistemas personalizáveis e adaptáveis às necessidades dos usuários, e que possam abranger grandes quantidades de informações de forma organizada permitindo o controle de acesso a essas informações.

O fim do desenvolvimento trouxe a equipe grande gama de informações e ideias de como melhorar o código fonte do sistema ARCA, e sua usabilidade, ideias que não foram inseridas por falta de tempo para a refatoração do sistema, mas que agregariam ainda mais valor ao sistema desenvolvido.

Contudo pode-se apresentar um sistema funcional, que permite que o usuário crie suas páginas, e acrescente personalização, de maneira fácil e com exemplos visuais, além de fazer as configurações de modo simples de se aplicar.

### 5.2. TRABALHOS FUTUROS

Futuramente a equipe pretende desenvolver uma nova versão do projeto, acrescentando internacionalização, possibilitando assim que usuários de várias línguas possam utilizar-se do sistema, maior personalização para as páginas, um módulo de gerenciamento de arquivos e facilitar a instalação do sistema. Além dessas modificações melhoria do layout, á nível de usuário, a equipe pretende modificar os módulos para serem utilizados como plug-ins melhorando a flexibilidade entre os mesmos.



## 6. REFERÊNCIAS

BECK, Kent. **Programação Extrema Explicada** – Bookman 1999.

CHAGAS, Marcus Vinicius. **Processo de Desenvolvimento de Software** - O Estado da Arte, Londrina, Universidade Estadual de Londrina, 2008. Disponível em: [www2.dc.uel.br/nourau/document/?down=685](http://www2.dc.uel.br/nourau/document/?down=685) [01/11/2010]

COSTA, H. F. Dualibe. **Desenvolvimento de um Sistema de Gerenciamento de Conteúdo** – Disponível <http://www.henry.eti.br/pagina.php?IdPagina=4> [04/05/2010]

ENTERPRISE CONTENT MANAGEMENT, Enterprise Content Management System Resources. **What is a Web Content Management System, Or Wcms?** – Disponível <http://www.contentmanager.eu.com/wcms.htm> [15/10/2010]

JOOMLA. **What is Joomla?**, Disponível <http://www.joomla.org/> [03/04/2010]

KOSCIANSKI ANDRÉ ; SOARES MICHEL DOS SANTOS. **Qualidade de Software** - Aprenda as metodologias e técnicas mais modernas para o desenvolvimento de software, São Paulo, NOVATEC, 2006, 396p.

PARREIRAS, Fernando . S. **Geração de Sistemas de Gestão de Conteúdo com Softwares Livres**. Dissertação de Mestrado. Escola de Ciência da Informação – UFMG. Belo Horizonte, MG, 2003.

REZENDE, Denis Alcides. **Engenharia de software e sistema de informação** - Rio de Janeiro - Brasport – 2005

SITE OFICIAL RAILS - <http://rubyonrails.org/> [10/04/2010]

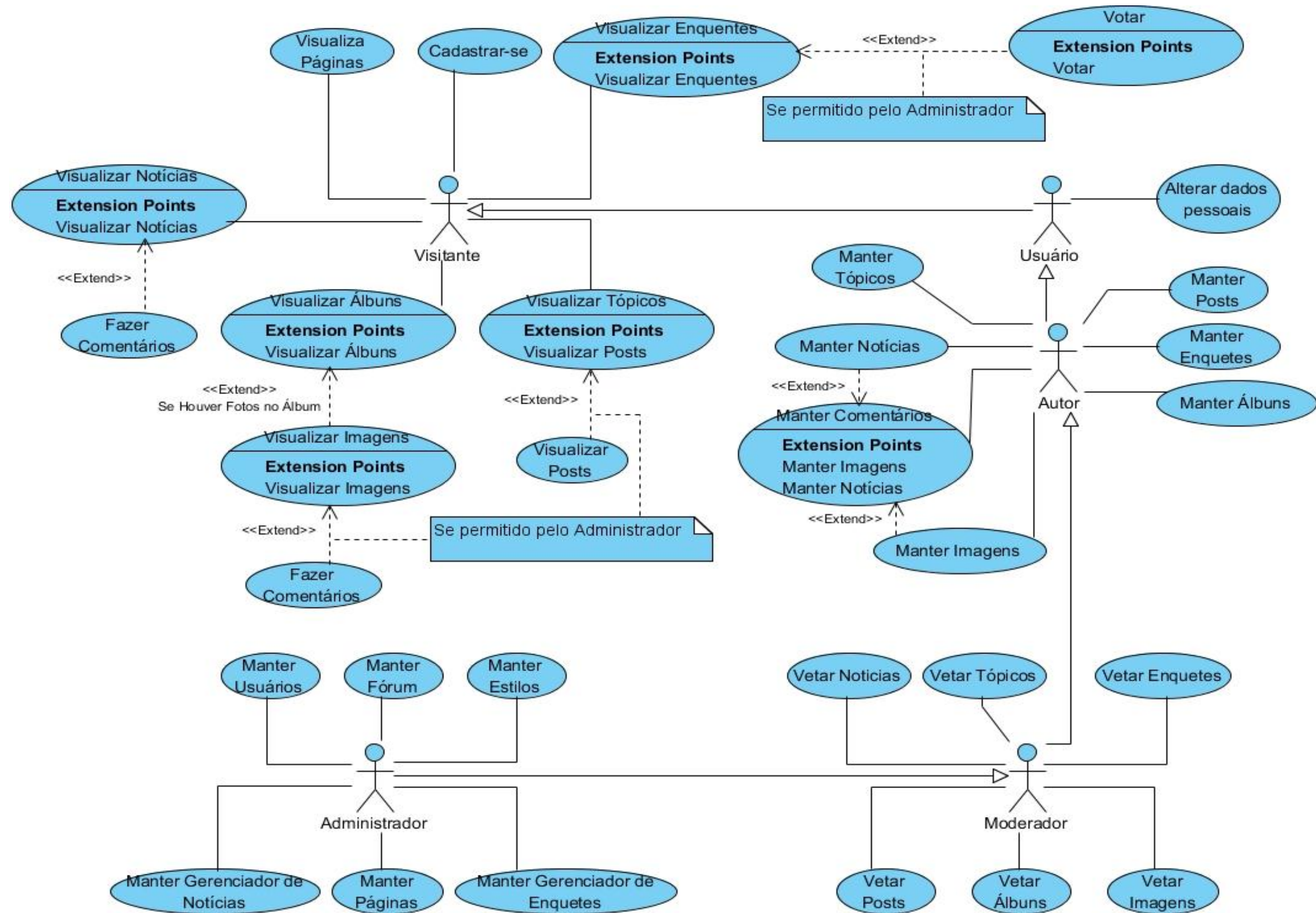
WORDPRESS. **About WordPress**. Disponível <http://wordpress.org/> [03/04/2010]

## 7. APÊNDICE

### 7.1. APÊNDICE A - TERMO DE ABERTURA

<b>Nome do Projeto:</b>	ARCA (Advanced Rails Content Administrator)
<b>Gerente do Projeto:</b>	Rodrigo Scomação do Nascimento
<b>Objetivo do Projeto:</b>	O projeto visa a construção de um software para controle de conteúdo na linguagem Ruby, para o trabalho de conclusão de curso.
<b>Descrição do Projeto:</b>	O Software apresenta a possibilidade de modificar a formação do sistema, alterando, removendo ou adicionando módulos individuais com integração à base do sistema.
<b>Critérios de Aceitação:</b>	Validação das funcionalidades, diagramas, ergonomia das interfaces, testes durante o desenvolvimento.
<b>Premissas do Projeto:</b>	Reuniões quinzenais com a Orientadora Prof <sup>a</sup> Rafaela Mantovani Fontana.
<b>Restrições do Projeto:</b>	Por ser um projeto modular possui uma base com as funções mínimas necessárias, onde módulos podem ser adicionados para resolução de problemas específicos.
<b>Prazo:</b>	Dezembro de 2010.
<b>Riscos:</b>	A não conclusão do projeto em tempo hábil. A inconformidade de alguns requisitos com a sua implementação.
<b>Investimentos:</b>	Mão de obra dos alunos.
<b>Principais Atividades:</b>	Planejamento, análise, desenvolvimento, testes, apresentação, (não nessa ordem).
<b>Envolvidos:</b>	<b>Equipe de Projeto:</b> André Tissot, Bianca Carvalho, Gabriel Rosas, Gustavo Piedade e Rodrigo Scomação. Orientadora Prof <sup>a</sup> Rafaela Mantovani Fontana.

## 7.2 APÊNDICE B – DIAGRAMA DE CASOS DE USO



## 7.3. APÊNDICE C – ESPECIFICAÇÕES DE CASOS DE USO

### 7.3.1. Visualizar Notícias

**Ator principal:** Visitante

**Resumo:** Esse caso de uso descreve como será vista a notícia pelo visitante.

**Pré-Condições:** Usuário ter permissão de visualizar as notícias.

**Passos:**

1. Usuário acessa site.
2. Sistema apresenta tela com o contêiner que aparecem as notícias, com as manchetes e resumo das notícias. (E01)(T01)
3. Usuário clica na manchete.
4. Sistema exibe a notícia.(T02)(F01)
5. O caso de uso é finalizado.

**Restrições/ Avaliação:**

- Usuário deve ter permissão

**Fluxo alternativo**

**Fluxo 01:** Comentar na notícia

1. Extend para caso de uso Fazer comentário

**Fluxo de exceção**

**Exceção 01:** Nenhuma notícia cadastrada

1. Sistema informa que não há notícias cadastradas.

**Regras de Negócio**

**Regra 01:** O sistema não deve permitir o acesso aos usuários que não tiverem permissão.

**Telas:** Tela 01



FIGURA 26 - TELA DE LISTAGEM DE NOTÍCIAS

## Tela 02

E-mail

Senha

☐ Lembrar-me

[Registrar-se](#)

**Polls**

Enquete

[TCC](#)

[ETs](#)

[Conexão](#)

### WINDOWS SERVICE PACK BLOCKER TOOLKIT

O WINDOWS SERVICE PACK BLOCKER TOOLKIT PERMITE QUE AS EMPRESAS BLOQUEIEM TEMPORARIAMENTE A INSTALAÇÃO DE SERVICE PACKS ATRAVÉS DO WINDOWS UPDATE.

ESTA FERRAMENTA PODE SER USADA PARA BLOQUEAR A INSTALAÇÃO DOS SEGUINTES SERVICE PACKS:

- WINDOWS 7 SERVICE PACK 1 (VÁLIDA POR 12 MESES APÓS O LANÇAMENTO DA VERSÃO FINAL DO SP1)
- WINDOWS SERVER 2008 R2 SERVICE PACK 1 (VÁLIDA POR 12 MESES APÓS O LANÇAMENTO DA VERSÃO FINAL DO SP1)

ESTA FERRAMENTA CONTÉM TRÊS COMPONENTES. O OBJETIVO PRINCIPAL DELES É DEFINIR OU REMOVER UMA CHAVE DE REGISTRO USADA PARA DETECTAR E BLOQUEAR O DOWNLOAD E INSTALAÇÃO DE SERVICE PACKS ATRAVÉS DO WINDOWS UPDATE.

VOCÊ DEVE USAR APENAS O COMPONENTE QUE MELHOR ATENDE AS NECESSIDADES DE SUA EMPRESA OU ORGANIZAÇÃO.

- UM ARQUIVO EXECUTÁVEL ASSINADO PELA MICROSOFT
- UM SCRIPT
- UM TEMPLATE ADM

FIGURA 27 - TELA DE VISUALIZAÇÃO DE NOTÍCIA

## 7.3.2.Fazer Comentários

**Ator principal:** Visitante**Resumo:** Esse caso de uso descreve como fazer comentários.

**Pré-Condições:** UC – Visualizar Notícias ou  
UC – Visualizar Imagens

**Passos:**

1. Usuário escreve no campo de texto de comentário.
2. Usuário clica em “Salvar”.
3. Sistema salva comentário.
4. Sistema apresenta a tela de visualização.
5. Caso de Uso é finalizado.

**Restrições/ Avaliação:**

- Esse caso de uso pode ser extend para outros casos de uso.

**Regras de Negócio:****Regra 01:** O sistema não deve permitir o acesso aos usuários que não tiverem permissão.**Telas:** Tela 01

**Comentários:**  
**Nenhum comentário foi realizado nesta notícia**  
**Deixe o seu comentário:**

Comentário

Salvar

FIGURA 28 - TELA DE COMENTÁRIO

### 7.3.3.Manter Notícias

**Ator principal:** Autor

**Resumo:** Esse caso de uso descreve como adicionar, alterar, excluir, e visualizar notícias.

**Pré-Condições:** Usuário estar logado no sistema.

**Passos:**

1. Usuário acessa site.
2. Sistema apresenta tela com contêiner em que aparecem as notícias, com as manchetes e resumo das notícias. (E01)
3. Usuário clica em “Nova Notícia”. (F01)(F02)(F03)(F04)
4. Sistema apresenta tela de cadastro de notícias.
5. Usuário preenche os campos.
6. Usuário clicar em “Salvar”.
7. Sistema salva a notícia.
8. Sistema apresenta tela com contêiner em que aparecem as notícias, com as manchetes e resumo das notícias. (E01)
9. O caso de uso é finalizado.

**Restrições/ Avaliação:**

- Usuário estar logado no sistema.
- O usuário só pode alterar o que for de sua autoria.

**Fluxo Alternativo:**

**Fluxo 01:** Menu de Visualização

**Passos:**

1. Usuário clica em “Meu Conteúdo” no cabeçalho.
2. Sistema apresenta tela com o conteúdo criado pelo usuário.
3. Usuário clica em “Minhas Notícias”.
4. Sistema apresenta tela com as notícias cadastradas pelo usuário. (E01)

5. O caso de uso é finalizado. (F02)(F03)(F04)

#### **Fluxo 02:** Visualizar Notícia

##### **Passos:**

1. Usuário clica no título da notícia.
2. Sistema exibe a notícia e seus comentários (F06).
3. O caso de uso é finalizado. (F03)(F04)

#### **Fluxo 03:** Alterar Notícia

##### **Passos:**

1. Usuário clica em “Editar”.
2. Sistema apresenta tela de cadastro de notícias com os dados atuais para alteração.
3. Usuário preenche os campos.
4. Usuário clica em “Salvar”.
5. Sistema altera a notícia.
6. Sistema apresenta tela com contêiner em que aparecem as notícias, com as manchetes e resumo das notícias. (E01)
7. O caso de uso é finalizado.

#### **Fluxo 04:** Excluir Notícia

##### **Passos:**

1. Usuário clica em “Excluir”.
2. Sistema apresenta mensagem de confirmação.
3. Usuário confirma. (F05)
4. Sistema exclui a notícia.
5. Sistema apresenta tela com contêiner em que aparecem as notícias, com as manchetes e resumo das notícias. (E01)
6. O caso de uso é finalizado.

#### **Fluxo 05:** Cancelar modificação.

##### **Passos:**

1. Usuário clica em “Cancelar”.
2. Sistema apresenta tela atual.
3. O caso de uso é finalizado.

#### **Fluxo 06:** Excluir comentário

##### **Passo:**

1. Extend para caso de uso Excluir comentários

#### **Fluxo de exceção**

##### **Exceção 01:** Nenhuma notícia cadastrada

1. Sistema informa que não há notícias cadastradas.

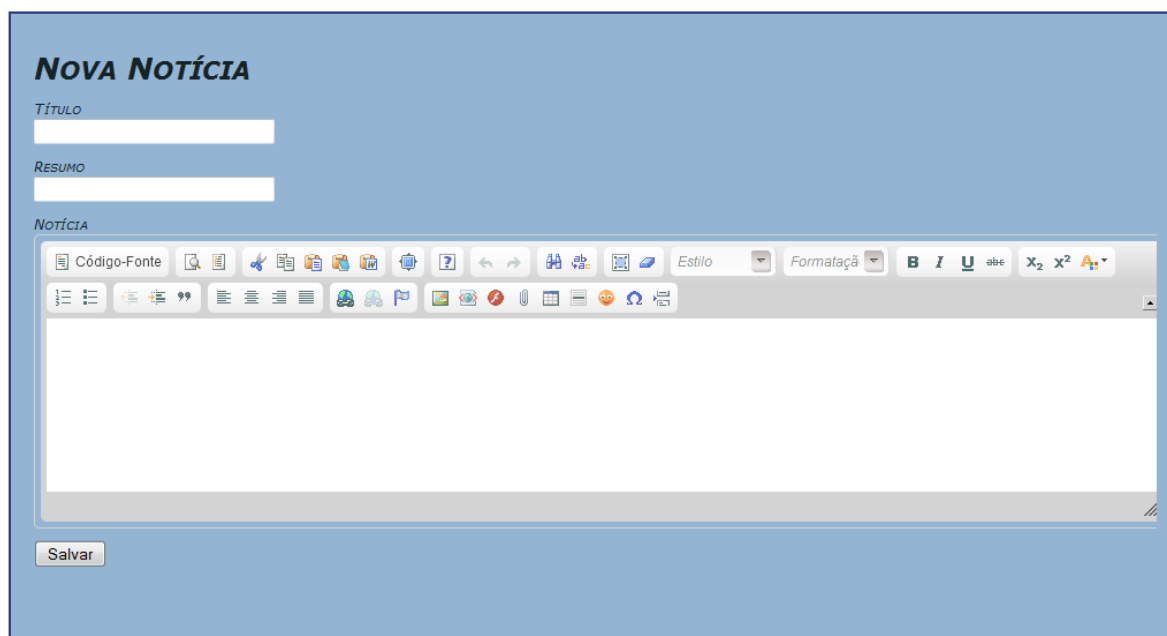
### Regras de Negócio:

**Regra 01:** O sistema não deve permitir o acesso aos usuários que não tiverem permissão.

**Regra 02:** O Administrador tem permissão de acesso a todas as notícias cadastradas.

### Telas:

Tela 01



**NOVA NOTÍCIA**

TÍTULO

RESUMO

Notícia

Salvar

FIGURA 29 - TELA DE CRIAÇÃO DE NOTÍCIAS



### 7.3.4.Excluir Comentários

**Ator principal:** Autor

**Resumo:** Esse caso de uso descreve como excluir e visualizar os comentário.

**Pré-Condições:** Usuário ser autor da noticia, imagem a qual o comentário pertence.

**Passos:**

1. Usuário clica em “Excluir”.
2. Sistema apresenta mensagem de confirmação.
3. Usuário confirma. (F03)
4. Sistema exclui comentário da notícia.
5. Sistema apresenta a tela de visualização da notícia.
6. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 03:** Cancelar modificação.

**Passos:**

1. Usuário clica em “Cancelar”.
2. Sistema apresenta a tela de visualização da notícia.
3. O caso de uso é finalizado.

**Regras de Negócio:**

**Regra 01:** O sistema não deve permitir o acesso aos usuários que não tiverem permissão.

**Telas:**

Tela 01:

**Comentários:**



**Visitante:**

Esse comentário será excluído  
[excluir](#)



### 7.3.5.Vetar Notícias

**Ator principal:** Moderador

**Resumo:** Esse caso de uso descreve como vetar e publicar as notícias.

**Pré-Condições:** UC – Manter Notícias, Fluxo Alternativo 2.

Usuário estar logado no sistema.

**Passos:**

1. Usuário clica em “Vetar”. (F01)
2. Sistema altera a notícia.
3. Sistema apresenta tela com contêiner em que aparecem as notícias, com as manchetes e resumo das notícias. (E01)
4. Caso de uso é finalizado.

**Restrições/ Avaliação:**

- Usuário deve possuir permissão de administrador ou moderador.

**Fluxo Alternativo:**

**Fluxo 01:** Modificar de vetada para publicada.

**Passos:**

1. Usuário clica em “Publicar”.
2. Usuário clica em “Salvar”. (F02)
3. Sistema altera a notícia.
4. Sistema apresenta tela com contêiner em que aparecem as notícias, com as manchetes e resumo das notícias. (E01)
5. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 02:** Cancelar modificação.

**Passos:**

1. Usuário clica em “Cancelar”.
2. Sistema apresenta tela atual.
3. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo de exceção**

**Exceção 01:** Nenhuma notícia cadastrada

1. Sistema informa que não há notícias cadastradas.

**Regras de Negócio:**

**Regra 01:** O sistema não deve permitir o acesso aos usuários que não tiverem permissão.

**Regra 02:** O Administrador tem permissão de vetar/publicar todas as notícias cadastradas.

**Telas:**

Tela 01

**IT**

### **Windows Service Pack Blocker Toolkit (Ativo)**

[Vetar](#) [editar](#)

Windows Service Pack Blocker Toolkit

### **Xi3 lança PC modular (Ativo)**

[Vetar](#) [editar](#)

Xi3 lança PC modular

### **Vídeo: Kinect no Mac OS X (Ativo)**

[Vetar](#) [editar](#)



FIGURA 30 - TELA DE VETO DE NOTÍCIAS

### 7.3.6. Manter Gerenciador de Notícias

**Ator principal:** Administrador

**Resumo:** Esse caso de uso descreve como alterar as configurações gerais do gerenciador de notícias.

**Pré-Condições:** Usuário estar logado no sistema.

**Passos:**

1. Usuário acessa o site.
2. Sistema apresenta tela inicial.
3. Usuário clica em “Configurações”.
4. Sistema apresenta tela com menu e páginas cadastradas.
5. Usuário clica em “Módulos” no menu.
6. Sistema apresenta tela de listagem de módulos (FIGURA 23 - TELA DE Listagem DE MÓDULOS).
7. Usuário clica em “Novo Módulo”. (F01)(F02)(F03)
8. Sistema apresenta a tela com uma caixa de seleção.
9. Usuário define como “Gerenciador de Notícia”.
10. Sistema apresenta as configurações do módulo.
11. Usuário define as configurações do gerenciador de notícias.
12. Usuário clica em “Salvar”. (E01)
13. Sistema salva gerenciador de notícias.
14. Sistema avisa que o gerenciador de notícias foi criado.
15. Usuário confirma.
16. Sistema apresenta tela, listando os módulos cadastrados.

**Restrições/ Avaliação:**

- O usuário deve ter permissão de Administrador.

**Fluxo Alternativo:**

**Fluxo 01:** Visualizar Gerenciador de Notícias

**Passos:**

1. Usuário clica em “Mostrar” em um determinado gerenciador de notícias.
2. Sistema apresenta a configuração do módulo de notícias.
3. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 02:** Editar Gerenciador de Notícias

**Passos:**

1. Usuário clica em “Editar” em um determinado gerenciador de notícias.
2. Sistema apresenta a tela de edição das configurações do gerenciador de notícias.
3. Usuário altera os dados.
4. Usuário clica em “Salvar”. (E01)
5. Sistema altera gerenciador de notícias.
6. Sistema avisa que o gerenciador de notícias foi alterado.
7. Usuário confirma.
8. Sistema apresenta tela, listando os módulos cadastrados.
9. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 03:** Excluir Gerenciador de Notícias

**Passos:**

1. Usuário clica em “Excluir” em um determinado gerenciador de notícias.
2. Sistema apresenta mensagem de confirmação.
3. Usuário confirma. (F04)
4. Sistema exclui gerenciador de notícias.
5. Sistema apresenta tela, listando os módulos cadastrados.
6. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 04:** Cancelar modificação.

**Passos:**

1. Usuário clica em “Cancelar”.
2. Sistema apresenta a tela atual.
3. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo de exceção**

**Exceção 01: Dados inválidos**

1. O sistema avisa o erro.
2. Usuário insere as informações novamente.
3. O caso de uso retorna ao fluxo anterior.

**Telas:**

Tela 01

Configurações | Usuários | Meu Conteúdo



Módulos Cadastrados

Módulo	Título	Novo Módulo		
Gerenciador de Notícias	BABOO News	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Excluir</a>	<a href="#">Mostrar</a>
Fórum	Windows 7	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Excluir</a>	<a href="#">Mostrar</a>
Fórum	Windows XP	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Excluir</a>	<a href="#">Mostrar</a>
Fórum	Windows Vista	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Excluir</a>	<a href="#">Mostrar</a>
Gerenciador de Enquetes	Polls	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Excluir</a>	<a href="#">Mostrar</a>
Gerenciador de Menus	Menu Principal	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Excluir</a>	<a href="#">Mostrar</a>
Gerenciador de Menus	Menu Principal	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Excluir</a>	<a href="#">Mostrar</a>

Menu

Configurações

Estilos

Páginas

FIGURA 31 - TELA DE LISTAGEM DE MÓDULOS

## Tela 02

Configurações | Usuários | Meu Conteúdo

Novo Módulo

Gerenciador de Noticia ▼

Novo  
Título

Noticia por página

Acessível para visitantes.  
☐

Salvar

Menu

Configurações

Estilos

Páginas

FIGURA 32- TELA DE CRIAÇÃO DE GERENCIADOR DE NOTÍCIAS

## Tela 03

Configurações | Usuários | Meu Conteúdo

Editar Módulo BABOO News

Título  
BABOO News

Noticia por página  
3

Acessível para visitantes.  
☒

Salvar

Menu

Configurações

Estilos

Páginas

FIGURA 33 - TELA DE EDIÇÃO DE GERENCIADOR DE NOTÍCIAS

## 7.3.7.Manter Estilos

**Ator principal:** Administrador**Resumo:** Esse caso de uso descreve como adicionar, alterar, excluir, e visualizar estilos.**Pré-Condições:** Usuário estar logado no sistema.

Usuário ser administrador.

**Passos:**

1. Usuário acessa site.
2. Sistema apresenta tela de administração do sistema.
3. Usuário clica em “Configurações” no cabeçalho.
4. Sistema apresenta tela de gerenciamento de páginas.
5. Usuário clica em “Estilos” no menu.
6. Sistema apresenta tela de administração de estilos.
7. Usuário clica em “Novo Estilo”. (F01)(F02)
8. Sistema apresenta tela de cadastro de estilos.
9. Usuário preenche os campos.
10. Sistema apresenta visualização do estilo.
11. Usuário clicar em “Salvar”. (F03)
12. Sistema salva estilo.
13. Sistema apresenta tela de administração de estilos.
14. O caso de uso é finalizado.

**Restrições/ Avaliação:**

- Usuário estar logado no sistema.

**Fluxo Alternativo****Fluxo 01: Alterar Estilo****Passos:**

1. Usuário clica em “Editar”.
2. Sistema apresenta tela de cadastro de estilos com os dados atuais e para alteração e sua visualização.
3. Usuário preenche os campos.
4. Sistema apresenta visualização do estilo.
5. Usuário clica em “Salvar”. (F03)
6. Sistema altera estilo.
7. Sistema apresenta tela de administração de estilo.
8. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 02: Excluir Estilo****Passos:**

1. Usuário clica em “Excluir”.
2. Sistema apresenta mensagem de confirmação.
3. Usuário confirma. (F03)
4. Sistema apresenta tela de administração de estilos.
5. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 03: Cancelar modificação.****Passos:**

1. Usuário clica em “Cancelar”.
2. Sistema apresenta tela atual.
3. O caso de uso é finalizado.

**Regras de Negócio:**

**Regra 01:** O sistema não deve permitir o acesso aos usuários que não tiverem permissão.

## Telas:

### Tela 01

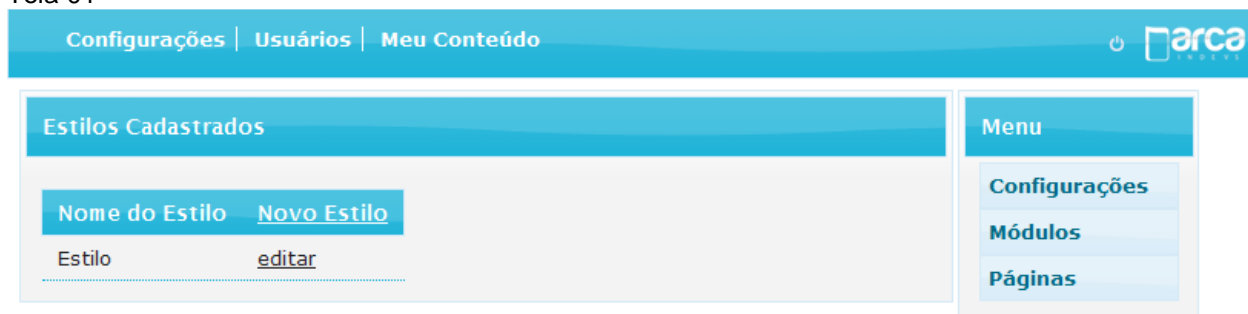


FIGURA 34 - TELA DE LISTAGEM DE ESTILOS

### Tela 02

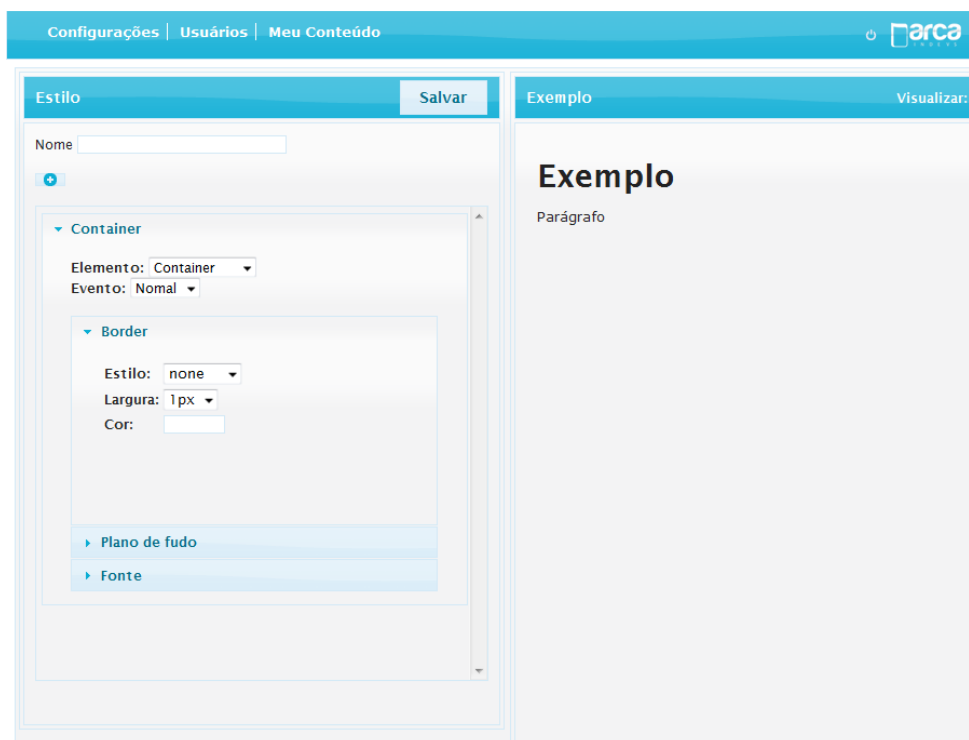


FIGURA 35 - TELA DE CRIAÇÃO DE ESTILO 1



Configurações | Usuários | Meu Conteúdo

arca

Estilo Salvar

Nome

Container

Elemento: Container

Evento: Normal

Border

Plano de fundo

Cor:

Imagem: Imagem

Repetir: no-repeat

Fixar imagem: fixed

Posição:

Exemplo Visualizar

Exemplo

Parágrafo

FIGURA 36 - TELA DE CRIAÇÃO DE ESTILOS 2

Configurações | Usuários | Meu Conteúdo

arca

Estilo Salvar

Nome

Container

Elemento: Container

Evento: Normal

Border

Plano de fundo

Fonte

Familia:

Tamanho: 11px

Estilo: normal

Variante: normal

Peso: normal

Cor:

Exemplo Visualizar

Exemplo

Parágrafo

FIGURA 37 - TELA DE CRIAÇÃO DE ESTILOS 3

### 7.3.8. Manter Páginas

**Ator principal:** Administrador

**Resumo:** Esse caso de uso descreve como adicionar, alterar, excluir, e visualizar páginas.

**Pré-Condições:** Usuário estar logado no sistema.

Usuário ser administrador.

**Passos:**

1. Usuário acessa site.
2. Sistema apresenta tela de administração do sistema.
3. Usuário clica em “Configurações” no cabeçalho.
4. Sistema apresenta tela de gerenciamento de páginas.
5. Usuário clica em “Nova Página”. (F01)(F02)(F03)
6. Sistema apresenta tela de cadastro de páginas.
7. Usuário preenche os campos.
8. Usuário clicar em “Salvar”. (F04)
9. Sistema salva página.
10. Sistema apresenta tela de gerenciamento de páginas.
11. O caso de uso é finalizado.

**Restrições/ Avaliação:**

- Usuário estar logado no sistema.

**Fluxos Alternativo**

**Passos:**

1. Usuário clica em uma determinada página.
2. Sistema exibe página.
3. O caso de uso é finalizado. (F03)(F04)

**Fluxo 02: Alterar Página**

**Passos:**

- Usuário clica em “Editar”.
- Sistema apresenta tela de cadastro de página com os dados atuais para alteração.
- Usuário preenche os campos.
- Usuário clica em “Salvar”. (F04)
- Sistema altera página.
- Sistema apresenta tela de gerenciamento de páginas.
- O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 03: Excluir Página**

**Passos:**

1. Usuário clica em “Excluir”.
2. Sistema apresenta mensagem de confirmação.
3. Usuário confirma. (F04)
4. Sistema apresenta tela de gerenciamento de páginas.
5. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 04:** Cancelar modificação.

**Passos:**

1. Usuário clica em “Cancelar”.
2. Sistema apresenta tela atual.
3. O caso de uso é finalizado.

**Regras de Negócio:**

**Regra 01:** O sistema não deve permitir o acesso aos usuários que não tiverem permissão.

**Telas:**

Tela 01



FIGURA 38 - TELA DE LISTAGEM DE PÁGINAS

Tela

02

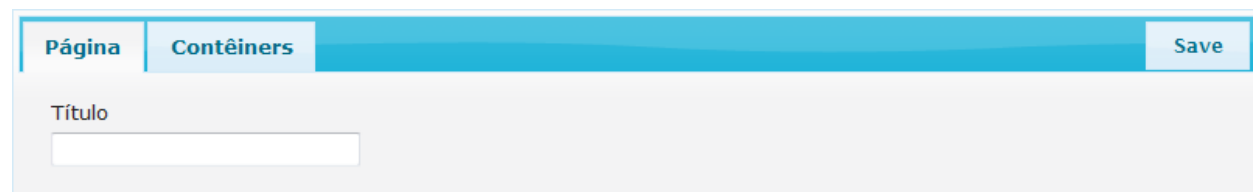


FIGURA 39 - TELA DE CRIAÇÃO DE PÁGINAS 1

### 7.3.9. Visualizar Tópicos

**Ator principal:** Visitante

**Resumo:** Esse caso de uso descreve como se visualizar os tópicos da página.

**Pré-Condições:** Usuário ter permissão para visualizar fórum.

**Passos:**

1. Usuário acessa a página.
2. Sistema apresenta tela, no contêiner que aparecem os tópicos.
3. O caso de uso é finalizado.

**Restrições/ Avaliação:**

- Deve ser permitido pelo administrador.

**Telas:**

Tela 01

## Windows 7

**Tópico**

[DHCP não inicia](#)  
[Gadgets não funcionam](#)  
[Problema ao particionar HD no Windows 7 Starter](#)  
[HD de 2 TB não aparece no Meu Computador](#)  
[Criar imagem do Windows7](#)  
[Impressora hp laserjet 2015dn](#)  
[Windows 7 dá no meu PC ?](#)  
[Dois Hd's distintos num mesmo PC ,como transferir de um disco pro outro?](#)  
[Erro de disco](#)  
[Windows não inicia](#)  
[Será que roda bem no meu PC ?](#)  
[Copiar arquivo usando o prompt de comando](#)  
[Eterno reparo de inicialização.](#)  
[Backup e Restauração do Sistemas](#)  
[Windows XP Mode Vs. Drivers](#)  
[problemas tela PC](#)  
[Gerenciador de Tarefas não funciona](#)  
[Mudando as bibliotecas de partição](#)  
[Restauração de sistema](#)  
[Problema ao compartilhar arquivos com o Windows XP](#)

Anterior1Próxima

**Usuário Data**

Autor	18/11/2010
Autor	18/11/2010
Autor	18/11/2010
Autor	18/11/2010
Autor	18/11/2010
Autor	18/11/2010
Autor	18/11/2010
Autor	18/11/2010
Autor	18/11/2010
Autor	18/11/2010
Autor	18/11/2010
Autor	18/11/2010
Autor	18/11/2010
Autor	18/11/2010
Autor	18/11/2010
Autor	18/11/2010
Autor	18/11/2010
Autor	18/11/2010
Autor	18/11/2010

FIGURA 40 - TELA DE LISTAGEM DE TÓPICOS

### 7.3.10. Visualizar Posts

**Ator principal:** Visitante

**Pré-Condições:** Ter permissão para visualizar o fórum

Deve haver pelo menos um tópico a ser exibido.

**Passos:**

Usuário acessa a página.

Sistema apresenta tela, no contêiner que aparecem os tópicos.

Usuário seleciona um tópico de interesse.

Sistema apresenta tela de posts que pertencem ao tópico escolhido.

O caso de uso é finalizado.

**Restrições/ Avaliação:**

- Deve ser permitido pelo administrador

**Telas:**

Tela

01

## Fórum: Windows 7

Usuários	Post
<b>Administrador</b> 20/11/2010	<b>DHCPD (dhcp3-server) não inicia!:</b> ok, ok! Dizem que essas coisas é para dar mais sabor às nossas conquistas e falarmos de boca cheia: "Pronto! Funcionando!" Lá vai: estou configurando um servidor LTSP mas o dhcp server não reinicia! "\$ sudo /etc/init.d/dhcp3-server start Password: Internet Systems Consortium DHCP Server V3.0.3 Copyright 2004-2005 Internet Systems Consortium. All rights reserved. For info, please visit http://www.isc.org/sw/dhcp/ * Starting DHCP server: [fail] mj@mangoz:~\$" não mexi no /etc/dhcp3/dhcpd.conf ... está padrão "de fábrica"! ""
<b>Administrador</b> 20/11/2010	<b>Acabei de lembrar.:</b> Tenta rodar o dhcpd com as opções -d e -f -d == debug mode -f == foreground mode ou seja: dhcpd -d -f até
<b>Administrador</b> 20/11/2010	<b>Veja:</b> Por padrão como pode observar o dhcp.conf original vêm com todas as linhas comentadas no início (3). Daí o motivo de seu dhcp não levantar. Configure o arquivo de acordo com sua necessidade e não esqueça de descomentar as linhas, valeu.

[Voltar](#)

FIGURA 41 - TELA DE VISUALIZAÇÃO DE POST

### 7.3.11. Manter Tópicos

**Ator principal:** Autor

**Resumo:** Esse caso de uso descreve como se visualizar, criar e editar tópicos próprios.

**Pré-Condições:** Usuário ter permissão para criação de tópicos.

**Passos:**

1. Usuário acessa a página.
2. Sistema apresenta tela, no contêiner que aparecem os tópicos.
3. Usuário clica em “Novo Tópico”. (F1) (F3)(F4)
4. Sistema apresenta tela de cadastro de tópicos.
5. Usuário preenche os campos.
6. Usuário clicar em “Salvar”. (F5)
7. Sistema salva o tópico.
8. Sistema apresenta a tela de visualização do tópico cadastrado.
9. O caso de uso é finalizado.

**Restrições/ Avaliação:**

- Usuário deve estar logado no sistema.
- O usuário só pode alterar aquilo que for de sua autoria.

**Fluxo Alternativo:**

**Fluxo 01:** Visualizar Tópico

**Passos:**

1. Usuário clica no título do tópico.
2. Sistema exibe o tópico. (F2,F3)
3. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 02:** Alterar Tópico

**Passos:**

1. Usuário clica em “Meu Conteúdo”.
2. Usuário seleciona aba em “Meus Tópicos”
3. Usuário clica em “Editar”.
4. Sistema apresenta tela para alteração do tópico.
5. Usuário altera os campos.
6. Usuário clica em “Salvar”. (F4)
7. Sistema altera o tópico.
8. Sistema apresenta a tela de meus conteúdos com os dados alterados.
9. O caso de uso é finalizado.

**Telas:**

Tela 01

## Novo Tópico

Título

Salvar

[Voltar](#)

FIGURA 42 - TELA DE CRIAÇÃO DE TÓPICOS

Tela 02



FIGURA 43 - TELA DE EDIÇÃO DE TÓPICOS

### 7.3.12. Manter Posts

**Ator principal:** Autor

**Resumo:** Esse caso de uso descreve como se visualizar, criar, alterar e excluir posts próprios.

**Pré-Condições:** Usuário estar logado no sistema.

**Passos:**

1. Usuário acessa a página.
2. Sistema apresenta tela, no contêiner que aparecem os tópicos.
3. Usuário seleciona tópico.
4. Sistema apresenta tela com o tópico selecionado e os post relacionados ao tópico.
5. Usuário clica em "Novo Post". (F1)(F2)(F3)(F4)
6. Sistema apresenta tela de cadastro de posts.
7. Usuário preenche os campos.

8. Usuário clicar em “Salvar”. (F5)
9. Sistema salva o post.
10. Sistema apresenta a tela de visualização do tópico com o post cadastrado.
11. O caso de uso é finalizado.

**Restrições/ Avaliação:**

- Usuário deve estar logado no sistema.
- O usuário só pode alterar aquilo que for de sua autoria.

**Fluxo Alternativo:****Fluxo 01:** Menu de Visualização**Passos:**

1. Usuário clica no menu de visualização “Meus conteúdos”.
2. Seleciona aba “Meus Posts”
3. Sistema apresenta lista dos posts.
4. Usuário seleciona opção (F2)(F3)(F4)

**Fluxo 02:** Visualizar Post**Passos:**

1. Usuário clica no tópico.
2. Sistema exibe o tópico com seus posts. (F3)(F4)
3. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 03:** Alterar Post**Passos:**

1. Usuário clica em “Editar”.
2. Sistema apresenta tela para alteração de posts.
3. Usuário altera os dados.
4. Usuário clica em “Salvar”. (F5)
5. Sistema altera o post.
6. Sistema apresenta a tela de visualização do tópico com o post alterado.
7. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 04:** Excluir Post**Passos:**

1. Usuário clica em “Excluir”.
2. Sistema apresenta mensagem de confirmação.
3. Usuário confirma. (F5)
4. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 05:** Cancelar modificação.

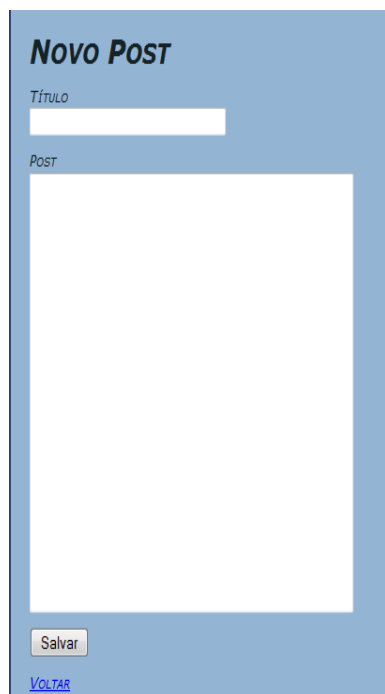


**Passos:**

1. Usuário clica em “Cancelar”.
2. Sistema apresenta tela atual.
3. O caso de uso é finalizado.

**Telas:**

Tela 01



**Novo Post**

TÍTULO

POST

Salvar

[VOLTAR](#)

FIGURA 44 - TELA DE CRIAÇÃO DE POST

Tela 02

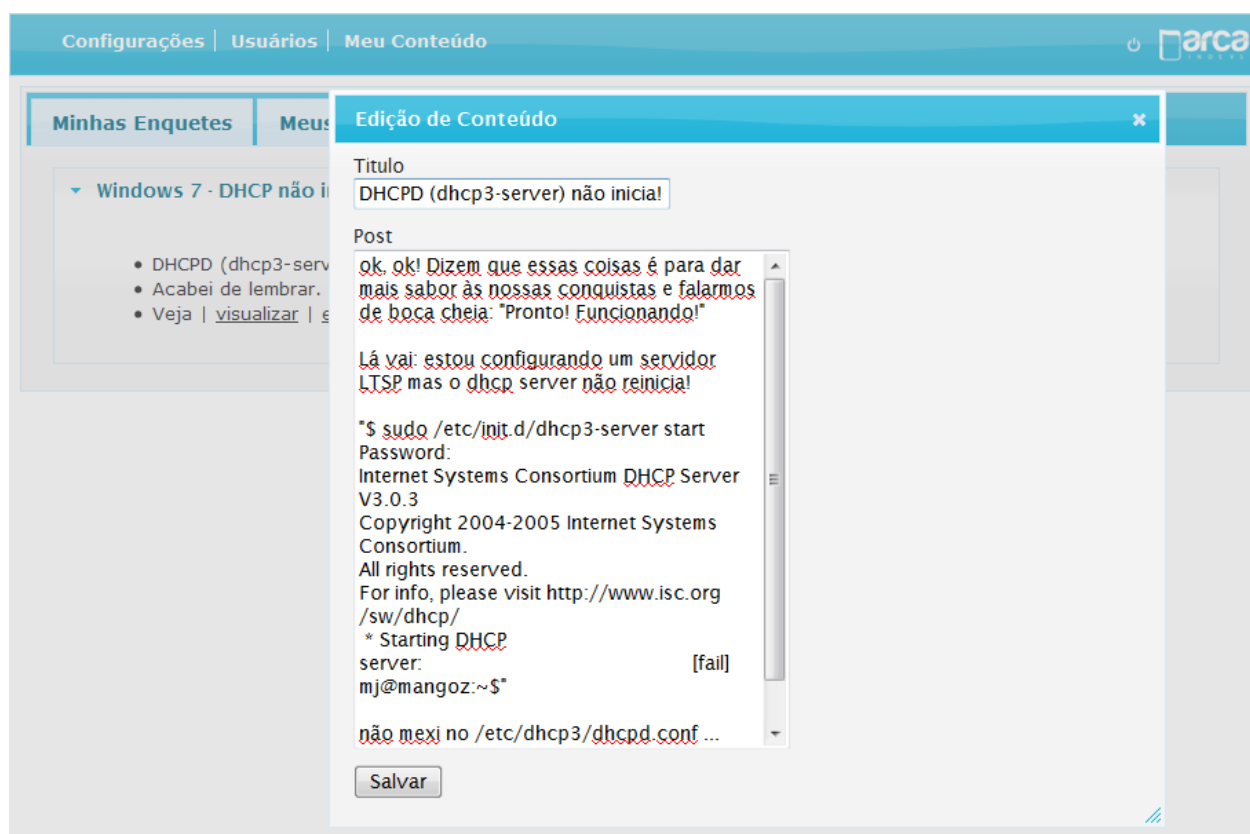


FIGURA 45 - TELA DE EDIÇÃO DE POST

### 7.3.13. Vetar Tópicos

**Ator principal:** Moderador

**Resumo:** Esse caso de uso descreve como vetar tópicos no fórum.

**Pré-Condições:**

**Pós-Condições:** O tópico não poderá ser visível a um usuário comum ou visitante após o veto.

**Passos:**

1. Moderador acessa a página de "Meus conteúdos".
2. Sistema apresenta tela, no contêiner que aparecem os tópicos.
3. Usuário clica em "Vetar".
4. Sistema desabilita o tópico.
5. Sistema reapresenta a tela com a lista de tópicos atualizada.
6. O caso de uso é finalizado.

**Restrições/ Avaliação:**

- Usuário deve estar logado no sistema.

**Telas:**

Tela 01

<b>WINDOWS 7</b>			
<b>TÓPICO</b>	<b>USUÁRIO</b>	<b>DATA</b>	
<a href="#">DHCP NÃO INICIA</a> (Ativo)	AUTOR	18/11/2010	<a href="#">VETAR</a>
<a href="#">GADGETS NÃO FUNCIONAM</a> (Inativo)	AUTOR	18/11/2010	<a href="#">LIBERAR</a>
<a href="#">PROBLEMA AO PARTICIONAR HD NO WINDOWS 7 STARTER</a> (Ativo)	AUTOR	18/11/2010	<a href="#">VETAR</a>
<a href="#">HD DE 2 TB NÃO APARECE NO MEU COMPUTADOR</a> (Ativo)	AUTOR	18/11/2010	<a href="#">VETAR</a>
<a href="#">CRIAR IMAGEM DO WINDOWS7</a> (Ativo)	AUTOR	18/11/2010	<a href="#">VETAR</a>
<a href="#">IMPRESSORA HP LASERJET 2015DN</a> (Inativo)	AUTOR	18/11/2010	<a href="#">LIBERAR</a>
<a href="#">WINDOWS 7 DÁ NO MEU PC ?</a> (Ativo)	AUTOR	18/11/2010	<a href="#">VETAR</a>
<a href="#">DOIS HD'S DISTINTOS NUM MESMO PC ,COMO TRANSFERIR DE UM DISCO PRO OUTRO?</a> (Ativo)	AUTOR	18/11/2010	<a href="#">VETAR</a>
<a href="#">ERRO DE DISCO</a> (Ativo)	AUTOR	18/11/2010	<a href="#">VETAR</a>
<a href="#">WINDOWS NÃO INICIA</a> (Ativo)	AUTOR	18/11/2010	<a href="#">VETAR</a>
<a href="#">SERÁ QUE RODA BEM NO MEU PC ?</a> (Inativo)	AUTOR	18/11/2010	<a href="#">LIBERAR</a>
<a href="#">COPIAR ARQUIVO USANDO O PROMPT DE COMANDO</a> (Ativo)	AUTOR	18/11/2010	<a href="#">VETAR</a>
<a href="#">ETERNO REPARO DE INICIALIZAÇÃO.</a> (Ativo)	AUTOR	18/11/2010	<a href="#">VETAR</a>
<a href="#">BACKUP E RESTAURAÇÃO DO SISTEMAS</a> (Inativo)	AUTOR	18/11/2010	<a href="#">LIBERAR</a>
<a href="#">WINDOWS XP MODE Vs. DRIVERS</a> (Ativo)	AUTOR	18/11/2010	<a href="#">VETAR</a>
<a href="#">PROBLEMAS TELA PC</a> (Ativo)	AUTOR	18/11/2010	<a href="#">VETAR</a>
<a href="#">GERENCIADOR DE TAREFAS NÃO FUNCIONA</a> (Inativo)	AUTOR	18/11/2010	<a href="#">LIBERAR</a>
<a href="#">MUDANDO AS BIBLIOTECAS DE PARTIÇÃO</a> (Ativo)	AUTOR	18/11/2010	<a href="#">VETAR</a>
<a href="#">RESTAURAÇÃO DE SISTEMA</a> (Ativo)	AUTOR	18/11/2010	<a href="#">VETAR</a>
<a href="#">PROLEMA AO COMPARTILHAR ARQUIVOS COM O WINDOWS XP</a> (Ativo)	AUTOR	18/11/2010	<a href="#">VETAR</a>
<a href="#">CASOS DE TESTE</a> (Ativo)	ADMINISTRADOR	20/11/2010	<a href="#">VETAR</a>
ANTERIOR1PRÓXIMA			
<a href="#">NOVO TÓPICO</a>			

FIGURA 46 - TELA DE VETO DE TÓPICOS

## 7.3.14. Vetar Posts

**Ator principal:** Moderador**Resumo:** Esse caso de uso descreve como vetar posts no fórum.**Pré-Condições:** Usuário ter perfil de moderador.**Pós-Condições:** O post não poderá ser visível após o veto.**Passos:**

- Usuário acessa a página.
- Sistema apresenta tela, no contêiner que aparecem os tópicos.
- Usuário seleciona o post de interesse.
- Usuário clica em "Vetar" no post.(F01)
- Sistema desabilita o post.
- Sistema reapresenta a tela com os posts atualizados.
- O caso de uso é finalizado.

**Restrições/ Avaliação:**

- Usuário deve estar logado no sistema.



4. Sistema apresenta a tela com uma caixa de seleção;
5. Usuário define como “Fórum”;
6. Sistema apresenta as configurações do módulo;
7. Usuário define as configurações do fórum; (A04,E01)
8. Usuário clica em “Criar Fórum”;
9. Sistema avisa que o fórum foi criado;
10. Sistema retorna a tela de listagem de módulos cadastrados.

**Restrições/ Avaliação:**

- O usuário deve ter permissão de administrador.

**Fluxo Alternativo:****Fluxo 01: Usuário clica em “Editar”****Passos:**

1. Sistema apresenta a tela de edição das configurações do fórum;
2. Usuário altera os dados desejados; (A04,E01)
3. Usuário clica em “Salvar”;
4. Sistema retorna a tela de listagem de módulos cadastrados;
5. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 02: Usuário clica em “Excluir”****Passos:**

1. Sistema pede confirmação;
2. Usuário confirma; (A04)
3. Sistema retorna a tela de listagem de módulos cadastrados;
4. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 03: Usuário clica em “Mostrar”****Passos:**

1. Sistema apresenta a configuração do fórum;
2. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 04: Usuário cancela****Passos:**

1. Usuário clica em cancelar
2. O caso de uso é finalizado;

**Fluxo de exceção****Exceção 01: Dados inseridos inválidos**

1. O sistema avisa o erro;
2. Usuário insere as informações novamente; (A04,E01)
3. O caso de uso retorna ao fluxo anterior.

### Regras de Negócio:

1. **Regra 01:** O campo “numero de tópicos por página” deve determinar quantos tópicos o sistema vai apresentar na listagem da tópicos na paginação.

### Telas:

Tela 01

FIGURA 48 - TELA DE CRIAÇÃO DE FÓRUM

Tela 02

FIGURA 49 - TELA DE EDIÇÃO DE FÓRUM

### 7.3.16. Visualizar Enquetes

**Ator principal:** Visitante

**Resumo:** Esse caso de uso descreve como será vista a enquete pelo visitante.

**Pré-Condições:** Usuário ter permissão de visualizar as enquetes.

**Passos:**

1. Usuário acessa o site.
2. Sistema apresenta tela, no contêiner que aparece a enquete, perguntas e respostas. (E01)

**Fluxo de exceção**

**Exceção 01:** Nenhuma enquete cadastrada

1. Sistema informa que não há enquetes cadastradas.

**Regras de Negócio:**

**Regra 01:** O sistema não deve permitir o acesso aos usuários que não tiverem permissão.

**Telas:**

Tela01:

**O que é mais  
impostante?**

- [Fazer dinheiro, Claro!](#)
- [Fazer o que se gosta!](#)
- [Editar Lista de Enquetes](#)

FIGURA 50 - VISUALIZAÇÃO DA ENQUETE

### 7.3.17. Votar

**Ator principal:** Visitante

**Resumo:** Esse caso de uso descreve como se votar em uma enquete.

**Pré-Condições:** UC – Visualizar Enquetes.

Usuário ter permissão de comentar as enquetes.

**Pós-Condições:** Sistema deve salvar as opções

**Passos:**

1. Usuário clica na opção desejada da enquete.
2. Sistema salva informações.
3. Apresenta gráfico das respostas.
4. Caso de uso é finalizado.

**Regras de Negócio:**

**Regra 01:** O sistema não deve permitir o acesso aos usuários que não tiverem permissão.

**Telas:**

Tela01

**O que é mais importante?**

Fazer dinheiro, Claro!: 1

Votos

100%



Fazer o que se gosta!: 0

Votos

0%



[Editar Lista de Enquetes](#)

FIGURA 51 - TELA DE VISUALIZAÇÃO DE VOTOS

### 7.3.18. Manter enquetes

**Ator principal:** Autor

**Resumo:** Esse caso de uso descreve como adicionar, alterar, excluir e visualizar as enquetes.

**Pré-Condições:** Usuário estar logado no sistema.

**Pós-Condições:**

**Passos:**

1. Usuário acessa o site.



2. Sistema apresenta tela, no contêiner em que aparecem as enquetes. (E01)
3. Usuário clica em “Novo” (F01)(F02)(F03)(F04).
4. Sistema apresenta tela de cadastro de enquetes.
5. Usuário preenche os campos.
6. Usuário clica em “Salvar”.
7. Sistema salva enquete.
8. Sistema apresenta tela de visualização da enquete.
9. Caso de uso é finalizado.

**Restrições/ Avaliação:**

- Usuário estar logado no sistema.
- O usuário só pode alterar o que for de sua autoria.

**Fluxo Alternativo:****Fluxo 01:** Menu de Visualização**Passos:**

1. Usuário clica em “Meu Conteúdo” no cabeçalho.
2. Sistema apresenta tela com o conteúdo criado pelo usuário.
3. Usuário clica em “Minhas Enquetes”.
4. Sistema apresenta tela com as enquetes cadastradas pelo autor. (E01)
5. O caso de uso é finalizado. (F02)(F03)(F04)

**Fluxo 02:** Visualizar Enquete

1. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 03:** Editar Enquete**Passos:**

1. Usuário clica em “Editar”.
2. Sistema apresenta tela de cadastro de enquetes com os dados atuais para alteração.
3. Usuário preenche os campos.
4. Usuário clica em “Salvar”.
5. Sistema altera a enquete.
6. Apresenta tela de visualização da enquete.
7. Caso de uso é finalizado.

**Fluxo 04:** Excluir Enquete**Passos:**

1. Usuário clica em “Excluir”.
2. Sistema apresenta mensagem de confirmação.
3. Usuário confirma. (F5)
4. Sistema exclui a enquete.
5. Sistema apresenta tela, no contêiner em que aparecem as enquetes. (E01)
6. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 05:** Cancelar modificação.

**Passos:**

1. Usuário clica em “Cancelar”.
2. Sistema apresenta tela atual.
3. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo de exceção**

**Exceção 01:** Nenhuma enquete cadastrada

8. Sistema apresenta campo em branco.

**Regras de Negócio:**

**Regra 01:** O sistema não deve permitir o acesso aos visitantes, se não tiverem permissão.

**Regra 02:** O Administrador tem permissão de acesso a todas as notícias cadastradas.

**Telas:**

## Editar Enquete

Título

Carreira

Enquete

O que é mais importante?

Opções: [Nova Opção](#)

Fazer dinheiro, Claro!

[Remover](#)

Fazer o que se gosta!

[Remover](#)

Salvar

FIGURA 52 - TELA DE CRIAÇÃO DE ENQUETE

### 7.3.19. Vetar Enquetes

**Ator principal:** Moderador

**Resumo:** Esse caso de uso descreve como vetar enquetes.

**Pré-Condições:** UC – Manter Enquetes, Fluxo Alternativo 2.

Usuário estar logado no sistema.

**Passos:**

1. Usuário acessa o site.
2. Sistema apresenta tela, no contêiner em que aparecem as enquetes. (E01)
3. Usuário seleciona opção “Vetar” em uma determinada enquete. (F01)
4. Sistema altera enquete.
5. Sistema apresenta tela, no contêiner em que aparecem as enquetes. (E01)
6. Caso de uso é finalizado.

**Restrições/ Avaliação:**

- Usuário deve possuir permissão de administrador ou moderador.

**Fluxo Alternativo:**

**Fluxo 01:** Modificar de vetada para publicada.

**Passos:**

1. Usuário seleciona opção “Publicar” em uma determinada enquete. (F01)
2. Sistema altera enquete.
3. Sistema apresenta tela, no contêiner em que aparecem as enquetes. (E01)
4. Caso de uso é finalizado.

**Fluxo 02:** Cancelar modificação.

**Passos:**

1. Usuário clica em “Cancelar”.
2. Sistema apresenta tela atual.
3. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo de exceção**

**Exceção 01:** Nenhuma enquete cadastrada.

2. Sistema informa que não há enquetes cadastradas.

**Regras de Negócio:**

**Regra 01:** O sistema não deve permitir o acesso aos usuários, que se não tiverem permissão.

**Regra 02:** O Administrador tem permissão de vetar/publicar todas as notícias cadastradas.

**Telas:**

Tela 01

## Polls

**Enquete**

[Carreira](#) (Ativo) [Vetar](#)[Editar](#) [Excluir](#)

[Nova Enquete](#)

FIGURA 53 - TELA DE VETO DE ENQUETE

### 7.3.20. Manter Gerenciador de Enquetes

**Ator principal:** Administrador

**Resumo:** Esse caso de uso descreve como alterar as configurações gerais do gerenciador de enquetes.

**Pré-Condições:** Usuário estar logado no sistema.

**Passos:**

1. Usuário acessa o site.
2. Sistema apresenta tela inicial.
3. Usuário clica em “Configurações”.
4. Sistema apresenta tela com menu e páginas cadastradas.
5. Usuário clica em “Módulos” no menu.
6. Sistema apresenta tela, listando os módulos cadastrados.
7. Usuário clica em “Novo Módulo”. (F01)(F02)(F03)
8. Sistema apresenta a tela com uma caixa de seleção.
9. Usuário define como “Gerenciador de Enquetes”.
10. Sistema apresenta as configurações do módulo.
11. Usuário define as configurações do gerenciador de enquetes.
12. Usuário clica em “Salvar”. (E01)
13. Sistema avisa que o gerenciador de enquetes foi criado.
14. Usuário confirma.
15. Sistema apresenta tela, listando os módulos cadastrados.

**Restrições/ Avaliação:**

- O usuário deve ter permissão de Administrador.

**Fluxo Alternativo:****Fluxo 01:** Visualizar Gerenciador de Enquetes**Passos:**

1. Usuário clica em “Mostrar” em um determinado gerenciador de enquetes.
2. Sistema apresenta a configuração do módulo de enquetes.
3. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 02:** Editar Gerenciador de Enquetes**Passos:**

1. Usuário clica em “Editar” em um determinado gerenciador de enquetes.
2. Sistema apresenta a tela de edição das configurações do gerenciador de enquetes.
3. Usuário altera os dados.
4. Usuário clica em “Salvar”. (E01)
5. Sistema avisa que o gerenciador de enquetes foi alterado.
6. Usuário confirma.
7. Sistema apresenta tela, listando os módulos cadastrados.
8. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 03:** Excluir Gerenciador de Enquetes**Passos:**

1. Usuário clica em “Excluir” em um determinado gerenciador de enquetes.
2. Sistema apresenta mensagem de confirmação.
3. Usuário confirma. (F04)
4. Sistema apresenta tela, listando os módulos cadastrados.
5. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 04:** Cancelar modificação.**Passos:**

1. Usuário clica em “Cancelar”.
2. Sistema apresenta a tela atual.
3. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo de exceção****Exceção 01: Dados inválidos**

1. O sistema avisa o erro.
2. Usuário insere as informações novamente.
3. O caso de uso retorna ao fluxo anterior.

**Telas:**

Tela01

FIGURA 54 - TELA DE CRIAÇÃO DE GERENCIADOR DE ENQUETES

## 7.3.21. Visualizar Imagens

**Ator principal:** Visitante**Resumo:** Esse caso de uso descreve como visualizar imagens da galeria.**Pré-Condições:** UC – Visualizar Álbuns.**Passos:**

1. Usuário clica na imagem.
2. Sistema exibe a imagem (F01).
3. O caso de uso é finalizado.

**Restrições/ Avaliação:**

- Usuário deve ter permissão

**Fluxo alternativo****Fluxo 01:** Comentar na imagem**Passo:**

1. Extend para caso de uso Fazer comentário

**Fluxo de exceção:****Exceção 01:** Nenhuma imagem cadastrada

1. Sistema informa que não há imagens cadastradas.

**Regras de Negócio:**

**Regra 01:** O sistema não deve permitir o acesso aos usuários que não tiverem permissão.

**Telas:**

Tela 01



FIGURA 55 - VISUALIZAÇÃO DE IMAGENS

### 7.3.22. Visualizar Álbuns

**Ator principal:** Visitante

**Resumo:** Esse caso de uso descreve como visualizar os álbuns.

**Pré-Condições:** Usuário ter permissão de visualizar os álbuns.

**Passos:**

- Usuário acessa página.
- 1. Sistema apresenta tela, no contêiner que aparecem os álbuns, com dados dos álbuns. (E01)
- 2. Usuário clica no álbum.
- 3. Sistema exibe álbum com as imagens, seus dados e comentários. (E01)

4. O caso de uso é finalizado.

**Restrições/ Avaliação:**

- Usuário deve ter permissão

**Fluxo de exceção**

**Exceção 01:** Nenhum álbum cadastrado

1. Sistema informa que não há álbuns cadastrados.

**Regras de Negócio:**

**Regra 01:** O sistema não deve permitir o acesso aos usuários que não tiverem permissão.

**Telas:**

## Galeria 001



Album 1 Administrador  
Album 001

FIGURA 56 - VISUALIZAR ÁLBUNS

7.3.23. Vetar Imagens

**Ator principal:** Moderador

**Resumo:** Esse caso de uso descreve como vetar álbuns da galeria de imagens.

**Pré-Condições:** Usuário deve estar logado no sistema.

UC – Manter Álbuns, Fluxo Alternativo 2.

**Passos:**

15. Usuário clica em “Vetar” em uma determinada imagem.
16. Sistema desabilita imagem.
17. Sistema exibe álbum com as imagens, seus dados e comentários. (E01)
18. O caso de uso é finalizado.



**Restrições/ Avaliação:**

- Usuário deve possuir permissão de administrador ou moderador.

**Fluxo Alternativo:**

**Fluxo 01:** Modificar de vetada para publicada.

**Passos:**

6. Usuário clica em “Publicar” em uma determinada imagem.
7. Sistema altera habilita imagem.
8. Sistema apresenta tela, no contêiner que aparecem os álbuns, com dados dos álbuns. (E01)
9. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo de exceção**

**Exceção 01:** Nenhuma imagem cadastrada

3. Sistema informa que não há imagens cadastradas.

**Telas:**

Tela01

## 7.3.24. Vetar Álbuns

**Ator principal:** Moderador

**Resumo:** Esse caso de uso descreve como vetar álbuns da galeria de imagens.

**Pré-Condições:** Usuário deve estar logado no sistema.

**Passos:**

1. Usuário acessa página.
2. Sistema apresenta tela, no contêiner que aparece a imagem e seus comentários.
3. Usuário clica em “Vetar” em um determinado álbum.
4. Sistema altera o álbum.
5. Sistema apresenta tela, no contêiner que aparecem os álbuns, com dados dos álbuns. (E01)
6. O caso de uso é finalizado.

**Restrições/ Avaliação:**

- Usuário deve possuir permissão de administrador ou moderador.

**Fluxo Alternativo:**

**Fluxo 01:** Modificar de vetada para publicada.

**Passos:**

1. Usuário clica em “Publicar” em um determinado álbum.
2. Sistema altera o álbum.
3. Sistema apresenta tela, no contêiner que aparecem os álbuns, com dados dos álbuns. (E01)
4. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo de exceção****Exceção 01:** Nenhum álbum cadastrado

1. Sistema informa que não há álbuns cadastrados.

**Telas:**

Tela 01

## Galeria 001



**Album 1 (Ativo)** Administrador | [Editar](#) | [Excluir](#) | [Vetar](#)  
Album 001

[Novo álbum](#)

FIGURA 57 - VETAR ÁLBUM

### 7.3.25. Manter Álbuns

**Ator principal:** Autor**Resumo:** Esse caso de uso descreve como adicionar, alterar, excluir e visualizar os álbuns.**Pré-Condições:** Usuário estar logado no sistema.**Passos:**

1. Usuário acessa o site.
2. Sistema apresenta tela, no contêiner que aparecem os álbuns, com dados dos álbuns. (E01).
3. Usuário clica em “Novo álbum”. (F01)(F02)(F03)
4. Sistema apresenta tela de cadastro de álbuns.
5. Usuário preenche os campos.
6. Usuário clica em “Salvar”.
7. Sistema salva álbum.

8. Apresenta tela de visualização do álbum.
9. Caso de uso é finalizado.

**Restrições/ Avaliação:**

- Usuário deve estar logado.
- O usuário só pode alterar o álbum que for de sua autoria.

**Fluxo Alternativo:****Fluxo 01:** Visualizar Álbum

1. Usuário clica no álbum.
2. Sistema exibe álbum com as imagens, seus dados e comentários. (E01)
3. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 02:** Alterar Álbum**Passos:**

12. Usuário clica em “Editar”.
13. Sistema apresenta tela de cadastro de álbuns com os dados atuais para alteração.
14. Usuário preenche os campos.
15. Usuário clica em “Salvar”.
16. Sistema exibe álbum com as imagens, seus dados e comentários. (E01)
17. Caso de uso é finalizado.

**Fluxo 03:** Excluir Álbum**Passos:**

5. Usuário clica em “Excluir”.
6. Sistema apresenta mensagem de confirmação.
7. Usuário confirma. (F04)
8. Sistema exclui o álbum.
9. Sistema apresenta tela, no contêiner que aparecem os álbuns, com dados dos álbuns. (E01).
10. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 04:** Cancelar Modificação**Passos:**

1. Usuário clica em “Cancelar”.
2. Sistema apresenta tela atual.
3. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo de exceção****Exceção 01:** Nenhum álbum cadastrado

1. Sistema informa que não há álbuns cadastrados.

**Regras de Negócio:**

**Regra 01:** O sistema não deve permitir o acesso aos usuários que não tiverem permissão.

**Regra 02:** O Administrador tem permissão de acesso a todos os álbuns cadastrados.

**Telas:**

Tela01

---

## Novo Álbum

Título

Descrição

[Voltar](#)

FIGURA 58 - TELA DE CRIAÇÃO DE ÁLBUM

### 7.3.26. Manter Imagens

**Ator principal:** Autor

**Resumo:** Esse caso de uso descreve como adicionar, alterar, excluir e visualizar as imagens própria.

**Pré-Condições:** UC – Manter Notícias, Fluxo Alternativo 2.

Usuário estar logado no sistema.

**Passos:**

4. Usuário clica em “Nova Imagem” (F01)(F02)(F03).
5. Sistema apresenta tela de cadastro de imagens.
6. Usuário preenche os campos, e escolhe imagem.
7. Usuário clica em “Salvar”.
8. Sistema salva a imagem.
9. Apresenta tela de visualização do álbum.
10. Caso de uso é finalizado.

**Restrições/ Avaliação:**

- Usuário deve estar logado.
- O usuário só pode alterar a imagem que for de sua autoria.

**Fluxo Alternativo:**

**Fluxo 01:** Visualizar Imagem

1. Usuário clica na imagem.
2. Sistema exibe a imagem.
3. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 02:** Editar Imagem

**Passos:**

1. Usuário clica em “Editar”.
2. Sistema apresenta tela de cadastro de imagens com os dados atuais para alteração.
3. Usuário preenche os campos.
4. Usuário clica em “Salvar”.
5. Caso de Uso é finalizado.

**Fluxo 03:** Excluir Imagem

**Passos:**

- Usuário clica em “Excluir”.
- Sistema apresenta mensagem de confirmação.
- Usuário confirma. (F04)
- Sistema exclui a imagem.
- Apresenta tela de visualização do álbum.
- O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 04:** Cancelar modificação.

**Passos:**

10. Usuário clica em “Cancelar”.
11. Sistema apresenta tela atual.
12. O caso de uso é finalizado.

**Regras de Negócio:**

**Regra 01:** O sistema não deve permitir o acesso aos usuários que não tiverem permissão.

**Regra 02:** O Administrador tem permissão de acesso a todas as imagens cadastradas.

**Telas:**

Tela01

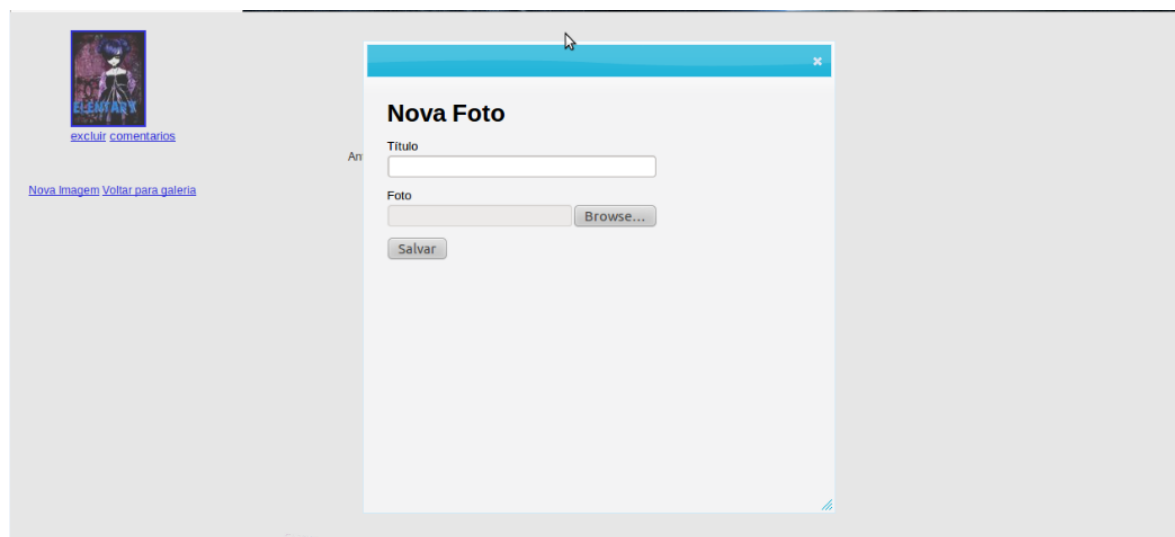


FIGURA 59 - TELA DE CRIAÇÃO DE IMAGENS

### 7.3.27. Manter Galerias

**Ator principal:** Administrador

**Resumo:** Esse caso de uso descreve como adicionar, alterar, excluir e visualizar as Galerias de imagens.

**Pré-Condições:** Usuário estar logado no sistema.

**Passos:**

17. Usuário acessa o site.
18. Sistema apresenta tela inicial.
19. Usuário clica em “Configurações”.
20. Sistema apresenta tela com menu e páginas cadastradas.
21. Usuário clica em “Módulos” no menu.
22. Sistema apresenta tela, listando os módulos cadastrados.
23. Usuário clica em “Novo Módulo”. (F01)(F02)(F03)
24. Sistema apresenta a tela com uma caixa de seleção.
25. Usuário define como “Galeria de Imagens”.
26. Sistema apresenta as configurações do módulo.
27. Usuário define as configurações da galeria de imagens.
28. Usuário clica em “Salvar”. (E01)
29. Sistema salva galeria de imagens.
30. Sistema avisa que a galeria de imagens foi criada.
31. Usuário confirma.
32. Sistema apresenta tela, listando os módulos cadastrados.

**Restrições/ Avaliação:**

- O usuário deve ter permissão de Administrador.

**Fluxo Alternativo:**

**Fluxo 01:** Visualizar Galeria de Imagens

**Passos:**

4. Usuário clica em “Mostrar” em uma determinada galeria de imagens.
5. Sistema apresenta a configuração da galeria de imagens.
6. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 02:** Editar Gerenciador de Notícias

**Passos:**

10. Usuário clica em “Editar” em uma determinada galeria de imagens.
11. Sistema apresenta a tela de edição das configurações da galeria de imagens.
12. Usuário altera os dados.
13. Usuário clica em “Salvar”. (E01)
14. Sistema altera galeria de imagens.
15. Sistema avisa que a galeria de imagens foi alterada.
16. Usuário confirma.
17. Sistema apresenta tela, listando os módulos cadastrados.
18. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 03:** Excluir Galeria de Imagens

**Passos:**

7. Usuário clica em “Excluir” em uma determinada galeria de imagens.

8. Sistema apresenta mensagem de confirmação.
9. Usuário confirma. (F04)
10. Sistema exclui galeria de imagens.
11. Sistema apresenta tela, listando os módulos cadastrados.
12. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 04:** Cancelar modificação.

**Passos:**

4. Usuário clica em “Cancelar”.
5. Sistema apresenta a tela atual.
6. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo de exceção**

**Exceção 01: Dados inválidos**

4. O sistema avisa o erro.
5. Usuário insere as informações novamente.
6. O caso de uso retorna ao fluxo anterior.

**Telas:**

Configurações | Usuários | Meu Conteúdo

Novo Módulo

Galeria de Imagens ▼

Título

Fotos por página

Comentários por página

Acessível para visitantes.

Salvar

Menu

Configurações

Estilos

Páginas

FIGURA 60 - TELA DE CRIAÇÃO DE GALERIA DE IMAGENS

Tela01:



### 7.3.28. Cadastrar-se

**Ator principal:** Visitante

**Resumo:** Esse caso de uso descreve os passos para o cadastro de usuários.

**Pré-Condições:**

**Passos:**

1. Usuário acessa site.
2. Sistema apresenta tela de login.
3. Usuário clica em “Registrar-se”.
4. Sistema apresenta tela de cadastro.
5. Usuário preenche os campos.
6. Usuário clica em “Registrar-se”. (F01)
7. Sistema loga o novo usuário;
8. Sistema apresenta tela principal;
9. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo Alternativo:**

**Fluxo 01:** Cancelar cadastro

**Passos:**

1. Usuário clica em “Login”.
2. Sistema apresenta tela de login.
3. O caso de uso é finalizado.

**Telas:**

## Registrar-se

E-mail

Senha

Confirmação

Registrar-se

[Login](#)

FIGURA 61 - TELA DE CADASTRO DE DE USUÁRIO

### 7.3.29. Manter Usuários

**Ator principal:** Administrador

**Resumo:** Esse caso de uso descreve como adicionar, alterar, excluir, e visualizar usuários.

**Pré-Condições:** Usuário estar logado no sistema.

Usuário ser administrador.

**Passos:**

1. Usuário acessa site.
2. Sistema apresenta tela de administração do sistema.
3. Usuário clica em “Usuários” no cabeçalho.
4. Sistema apresenta tela de administração de usuários.
5. Usuário clica em “Novo Usuário”. (F01)(F02)(F03)
6. Sistema apresenta tela de cadastro de usuário.
7. Usuário preenche os campos.
8. Usuário clicar em “Salvar”. (F04)
9. Sistema salva usuário.
10. Sistema apresenta tela de administração de usuários.
11. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo Alternativo**

**Fluxo 01:** Visualizar Usuário

**Passos:**

1. Usuário clica em um determinado usuário.
2. Sistema exibe dados do usuário.
3. O caso de uso é finalizado. (F02)(F03)(F04)

**Fluxo 02:** Alterar Usuário

**Passos:**

1. Usuário clica em “Editar”.
2. Sistema apresenta tela de cadastro de usuários com os dados atuais para alteração.
3. Usuário altera os campos.
4. Usuário clica em “Salvar”. (F04)
5. Sistema altera usuário.
6. Sistema apresenta tela de administração de usuários.
7. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 03:** Excluir Usuário

**Passos:**

1. Usuário clica em “Excluir”.
2. Sistema apresenta mensagem de confirmação.
3. Usuário confirma. (F04)
4. Sistema apresenta tela de administração de usuários.
5. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo 04:** Cancelar modificação.

**Passos:**

1. Usuário clica em “Cancelar” ou “Voltar”.
2. Sistema apresenta tela atual.
3. O caso de uso é finalizado.

**Telas:**

Tela 01

Configurações   Usuários   Meu Conteúdo	
arca	
Usuários Cadastrados	
E-mail	Novo Usuário
administrador@indevs.com.br	<a href="#">Mostrar</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Excluir</a>
segundo_moderador@indevs.com.br	<a href="#">Mostrar</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Excluir</a>
usuario@indevs.com.br	<a href="#">Mostrar</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Excluir</a>
segundo_autor@indevs.com.br	<a href="#">Mostrar</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Excluir</a>
second_administrator@indevs.com.br	<a href="#">Mostrar</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Excluir</a>
segundo_usuario@indevs.com.br	<a href="#">Mostrar</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Excluir</a>
autor@indevs.com.br	<a href="#">Mostrar</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Excluir</a>
moderador@indevs.com.br	<a href="#">Mostrar</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Excluir</a>

FIGURA 62 - TELA INICIAL DE USUÁRIOS

Tela 02



FIGURA 63 - TELA CADASTRO DE USUÁRIO

#### 7.3.30. Alterar Dados Pessoais

**Ator principal:** Usuário

**Resumo:** Esse caso de uso descreve como alterar os dados pessoais do usuário.

**Pré-Condições:** Usuário estar logado no sistema.

**Passos:**

1. Usuário acessa site.
2. Sistema apresenta tela, no contêiner que aparece o usuário.
3. Usuário clica em “Perfil”.
4. Sistema apresenta a tela de alteração de dados do usuário.
5. Usuário altera dados.
6. Usuário clica em “Salvar”.
7. Sistema retorna a tela anterior.
8. Caso de uso é finalizado.

**Fluxo Alternativo:**

**Fluxo 01:** Cancelar modificação.

**Passos:**

1. Usuário clica em “Cancelar”.
2. Sistema retorna a tela anterior.
3. O caso de uso é finalizado.

**Telas:**

## 7.3.31. Login

**Ator principal:** Visitante**Resumo:** Esse caso de uso descreve os passos para o login.**Pré-Condições:** Usuário já deve estar cadastrado no sistema.**Passos:**

1. Usuário acessa site.
2. Sistema apresenta tela de login.
3. Usuário insere seu nome de usuário e senha.
4. Usuário clica em “Entrar”.
5. Sistema realiza o login.
6. Sistema apresenta tela principal;
7. O caso de uso é finalizado.

**Telas:**

Tela01

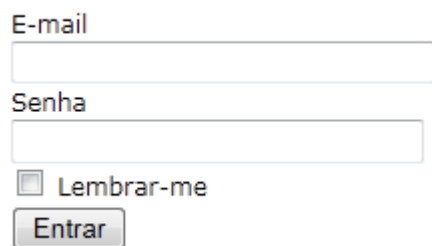


FIGURA 64 - TELA DE LOGIN

## 7.3.32. Logout

**Ator principal:** Usuário**Resumo:** Esse caso de uso descreve os passos para o logout.**Pré-Condições:** Usuário tem de estar corretamente logado no sistema.

**Passos:**

1. Usuário acessa uma página com um contêiner contendo uma área para administração de conta de usuário. (A01)
2. Sistema apresenta tela, no contêiner que aparece o usuário.
3. Usuário clica em "Sair".
4. Sistema realiza o logout.
5. Sistema apresenta tela de login.
6. O caso de uso é finalizado.

**Fluxo Alternativo:**

**Fluxo 01:** Usuário acessar uma página de administração

**Passos:**

1. Usuário acessa uma página de administração.
2. Sistema apresenta a tela de administração.
3. Usuário clica no botão de sair no cabeçalho da página.
4. Sistema realiza o logout.
5. Sistema apresenta tela de login.
6. O caso de uso é finalizado.

## 7.4 APENDICE D - DIAGRAMA DE CLASSE

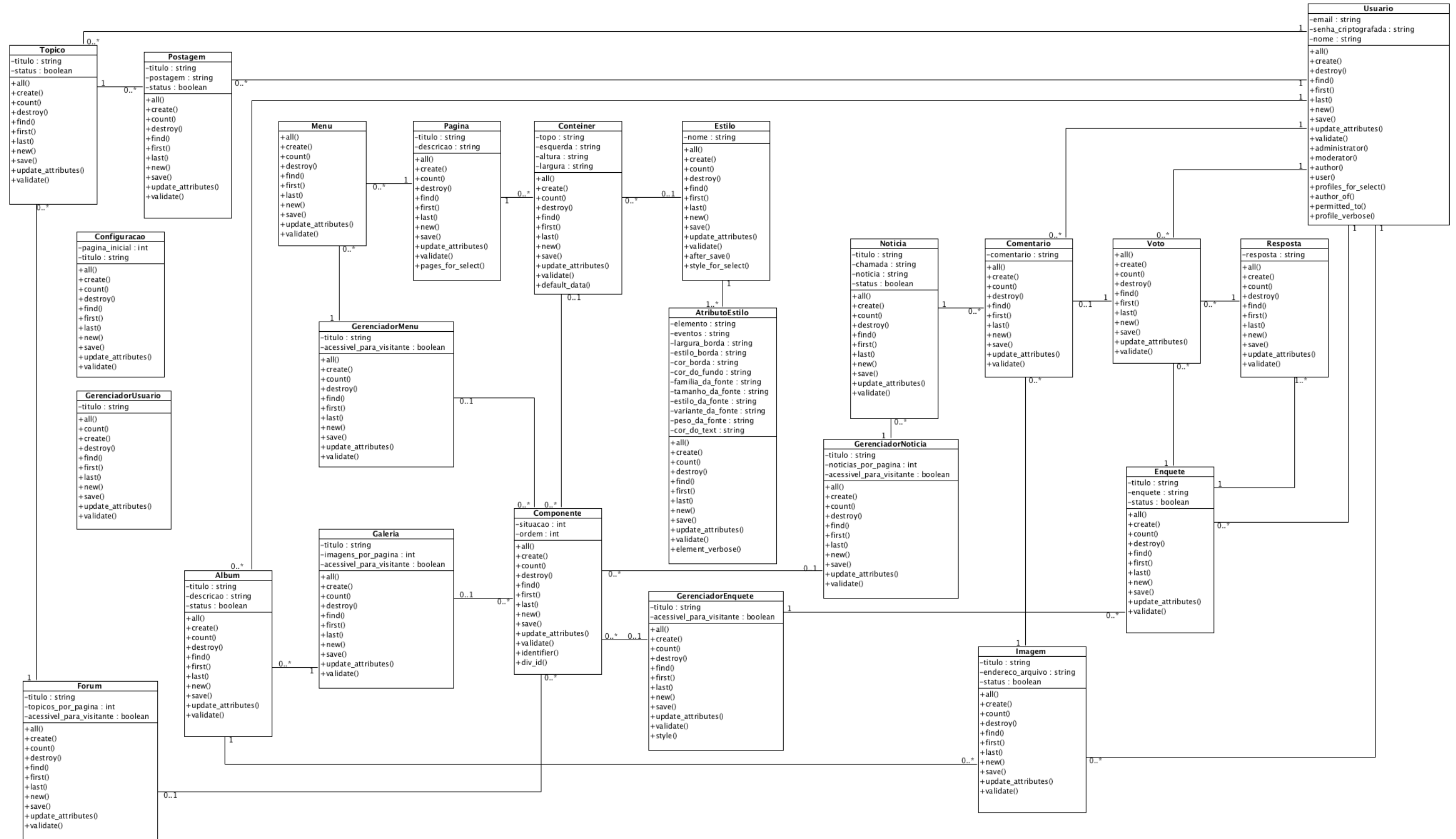


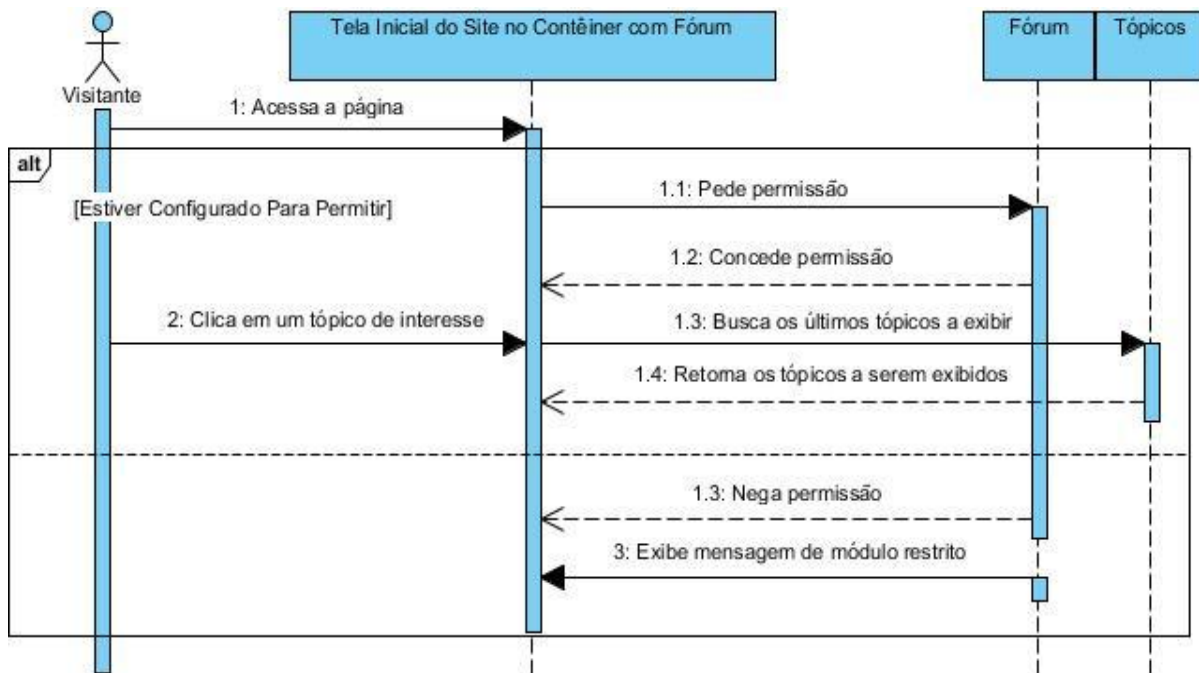
FIGURA 67 - DIAGRAMA DE CLASSE

## 7.5. APÊNDICE E - DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA

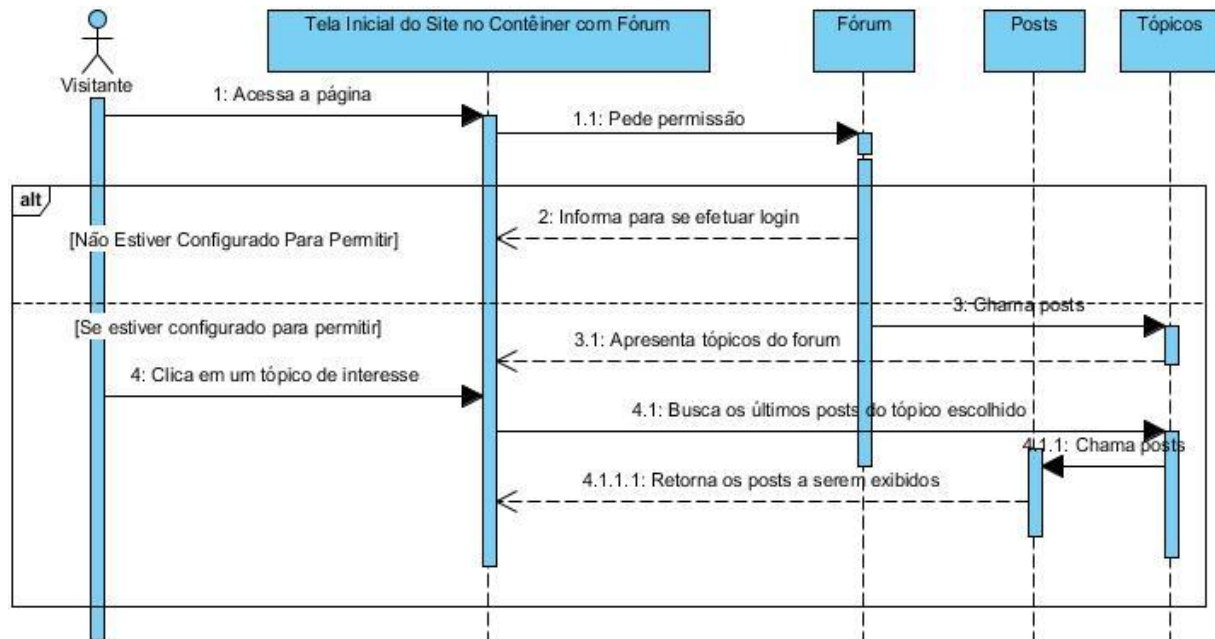
Para a melhor apresentação fez-se nos diagramas de sequência uma abstração de seus fluxos, que estão dispostos de forma mais genérica, sendo omitidos detalhes de programação, para que estes não se tornem diagramas com ênfase em detalhes computacionais, mas sim para elucidação da sequência de ações tomadas a partir de um ponto de vista do usuário.



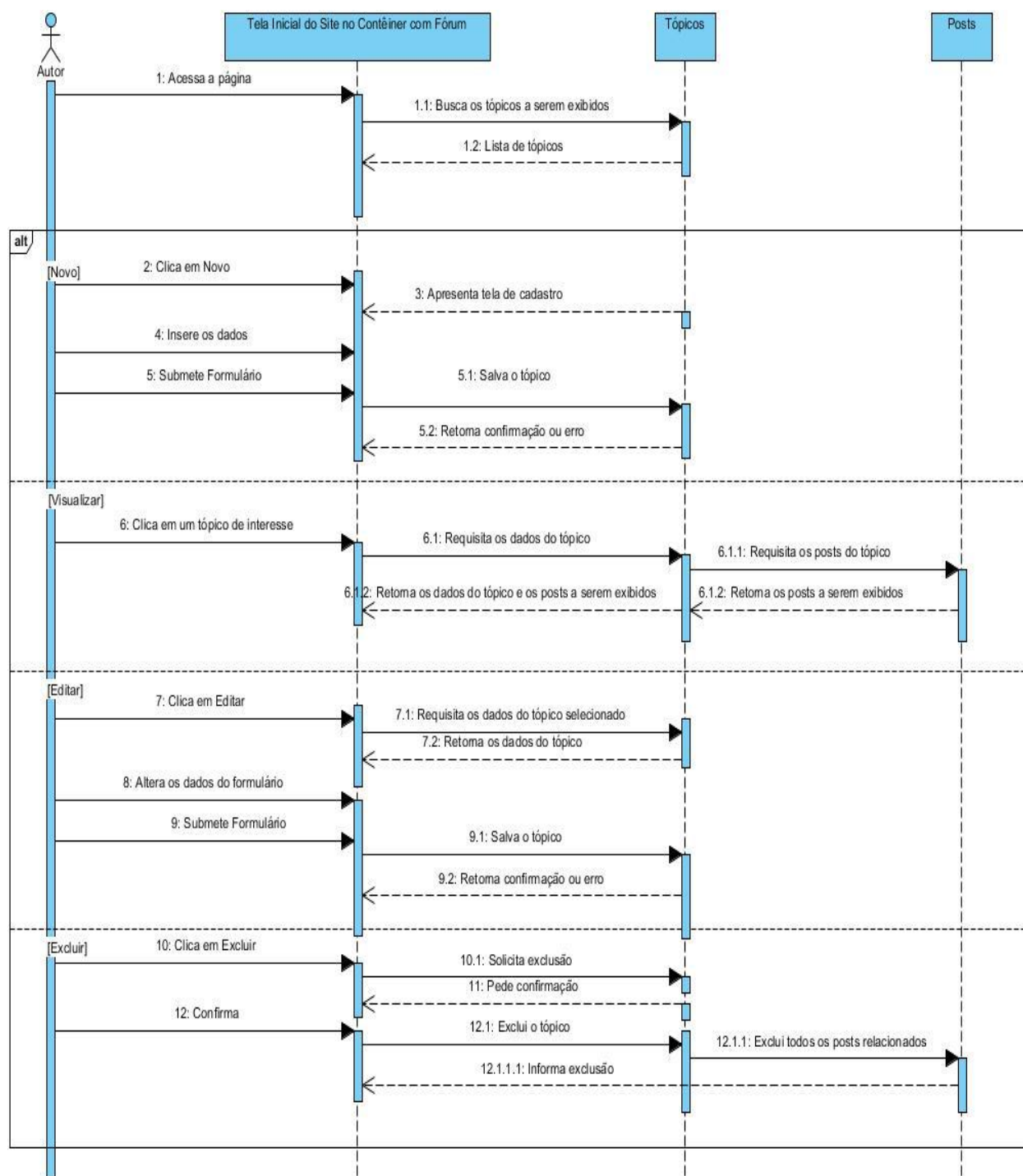
## 7.5.1. Visualizar Tópicos



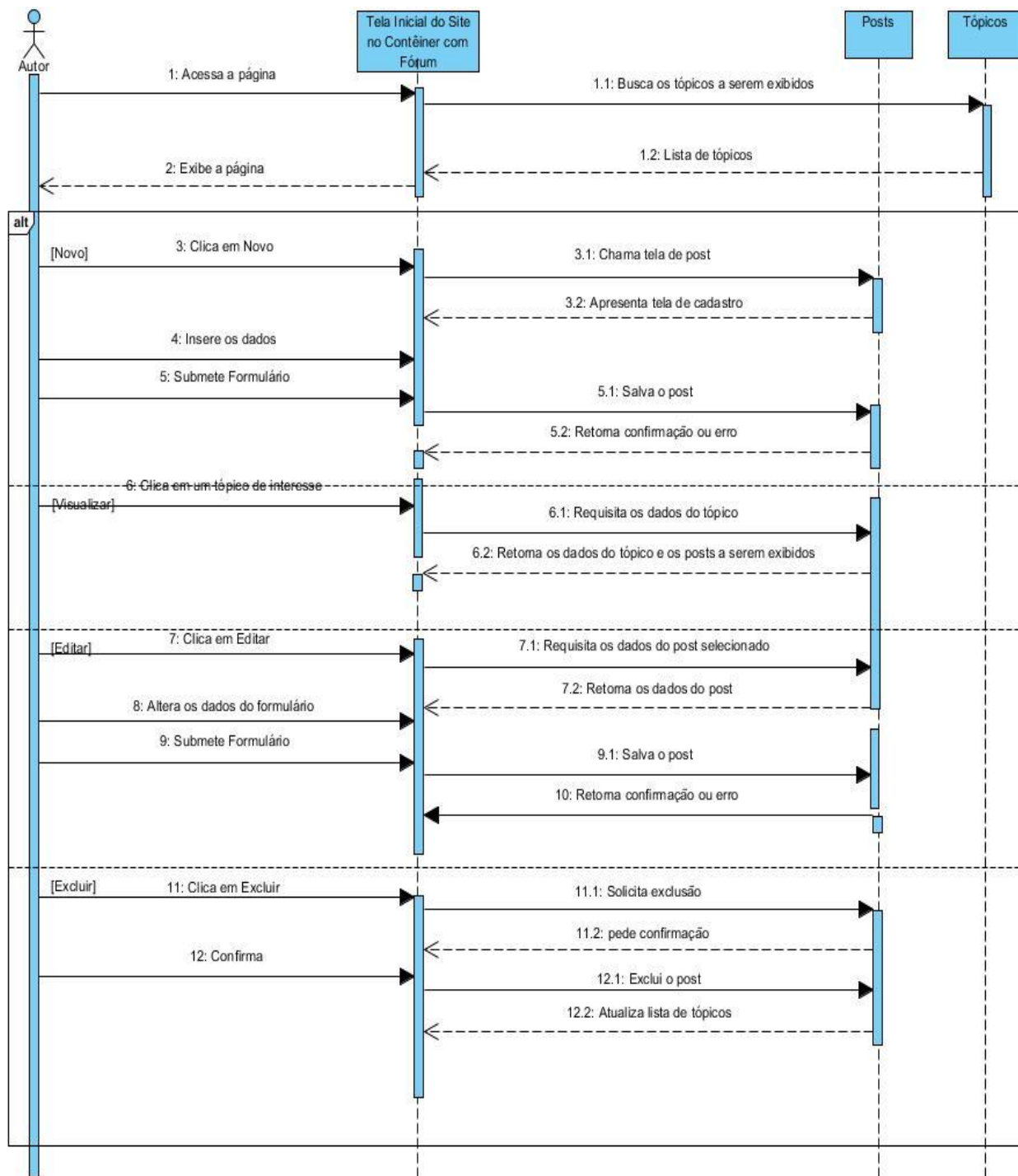
## 7.5.2. Visualizar Post



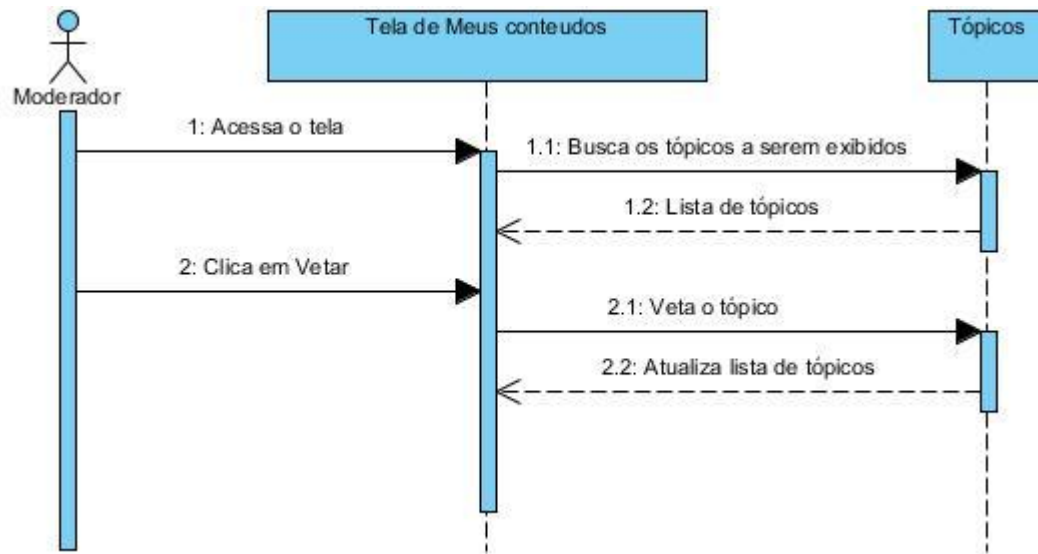
## Manter Tópicos



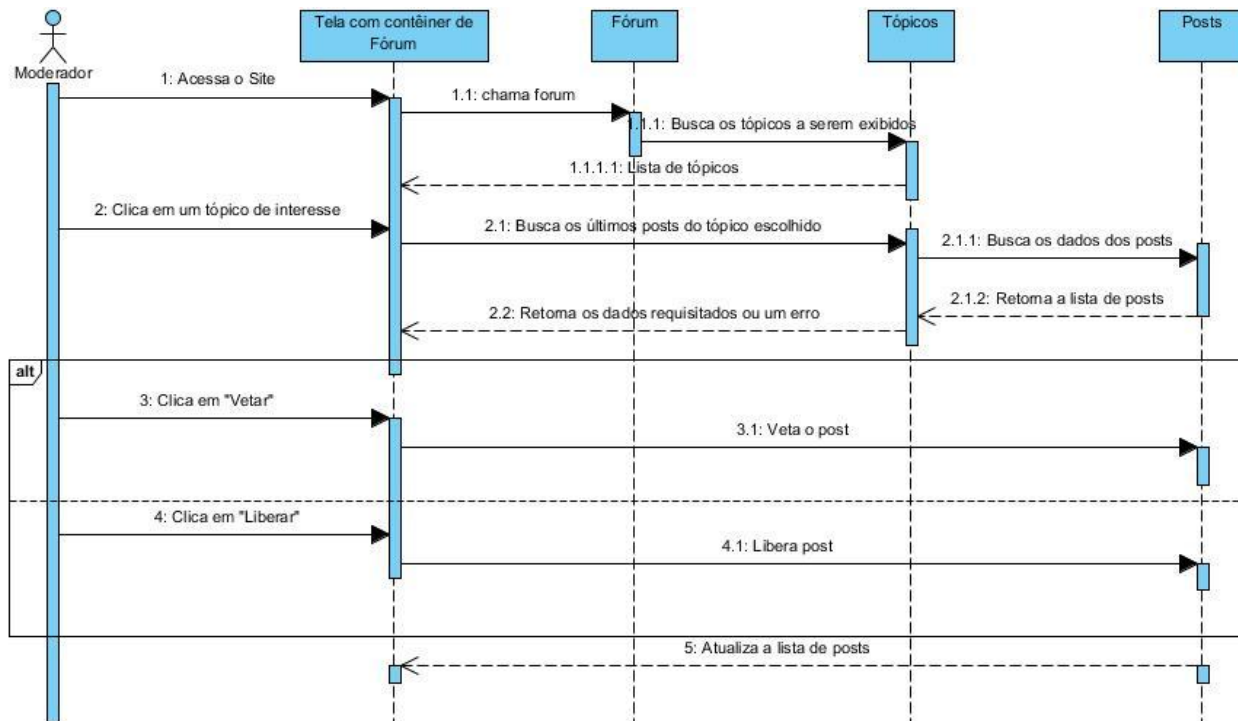
## 7.5.3.Manter Posts



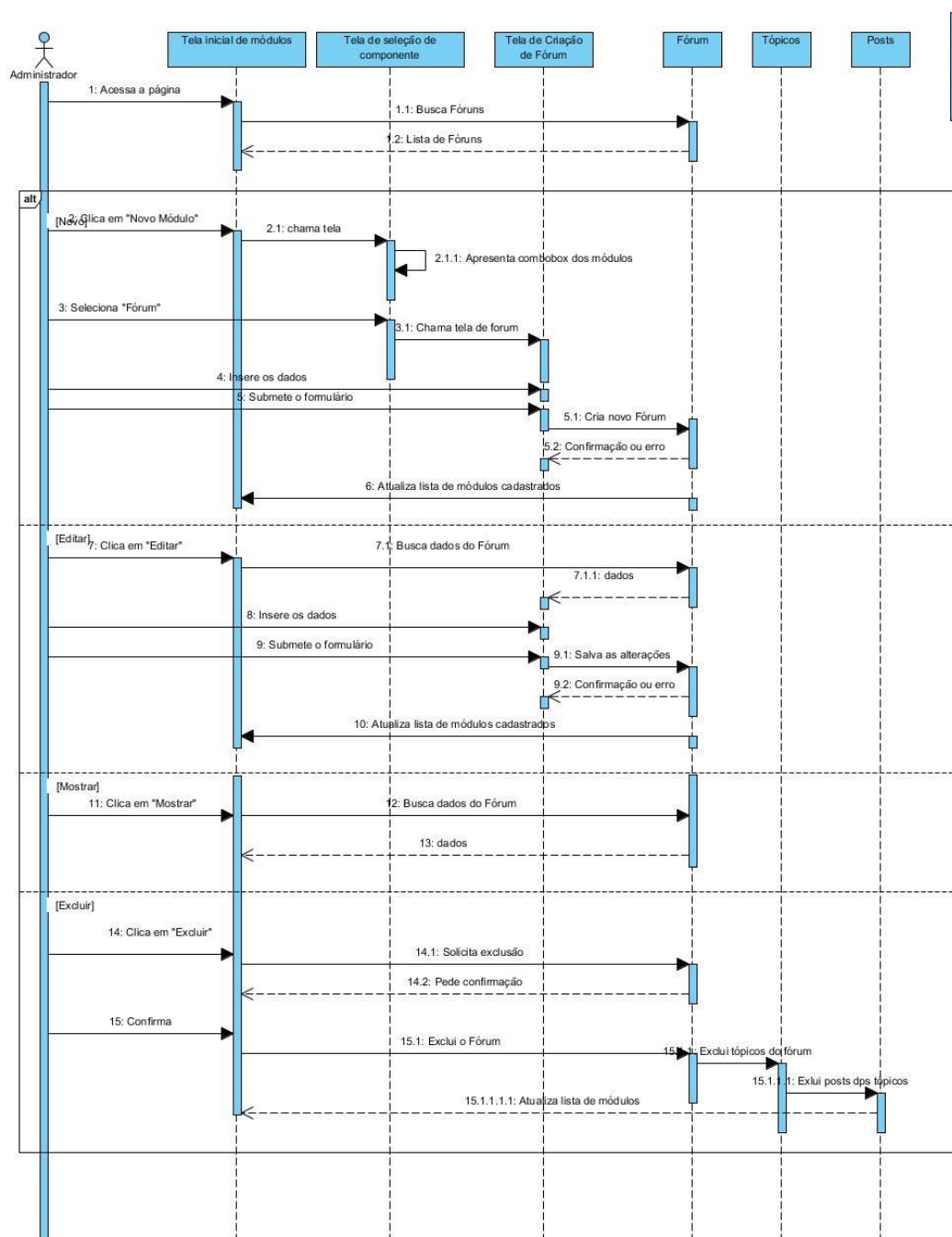
## 7.5.4.Vetar Tópicos



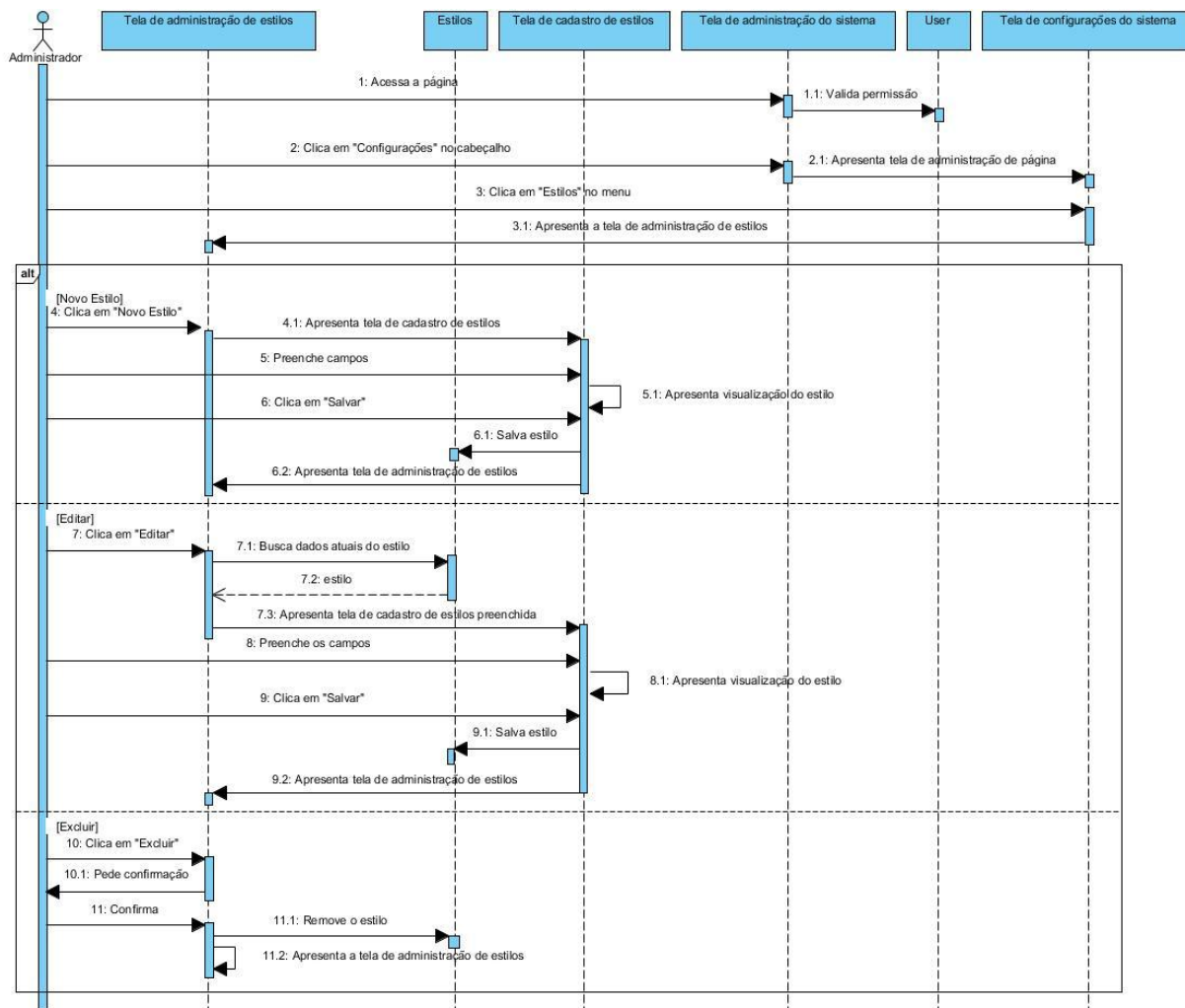
## 7.5.5.Vetar Posts



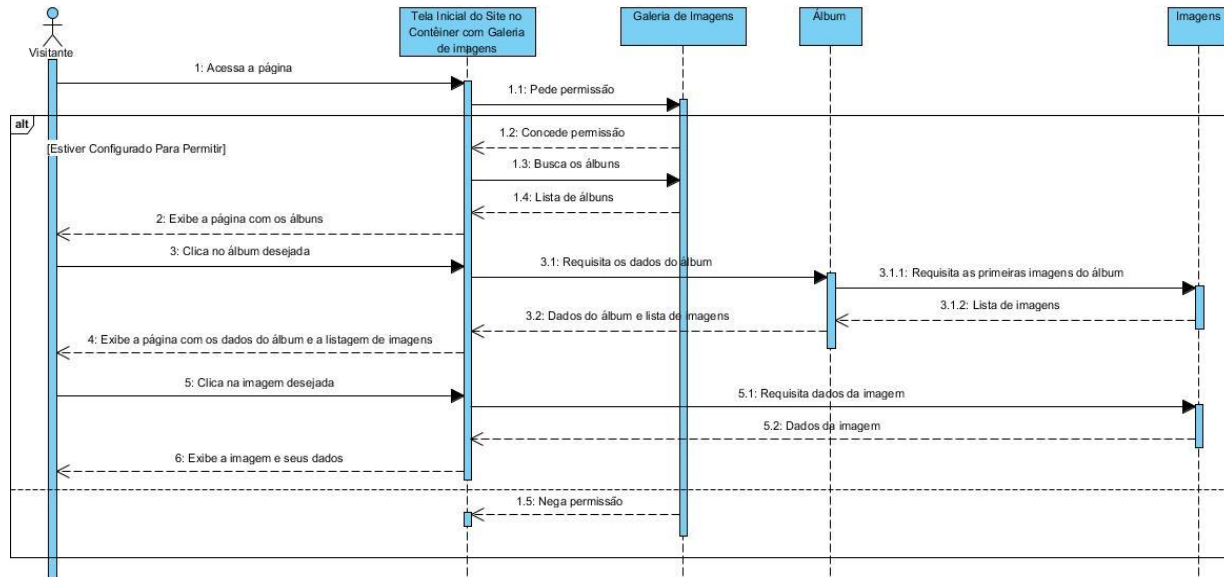
## 7.5.6.Manter Fórum



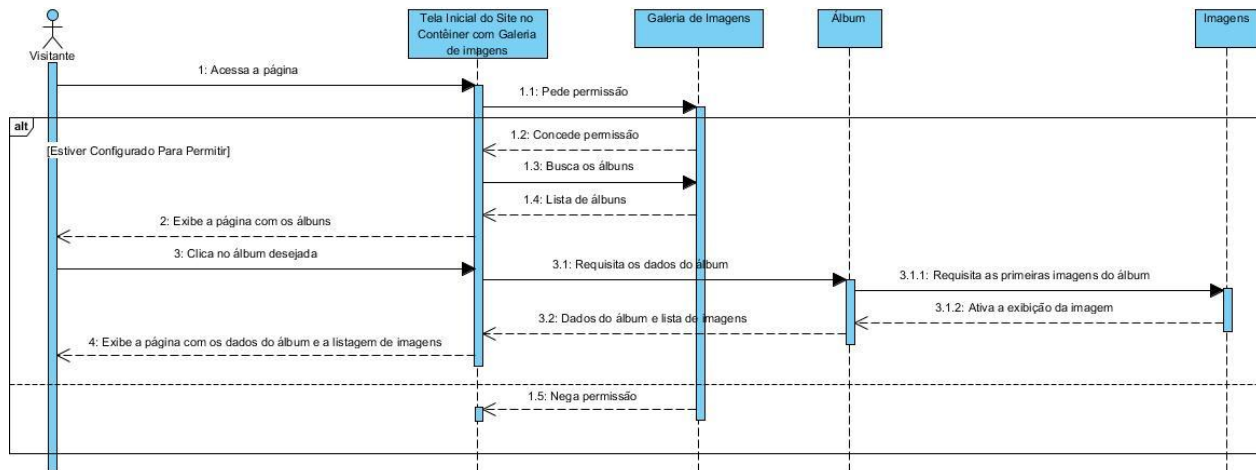
## 7.5.7.Manter Estilos



### 7.5.8. Visualizar Imagens

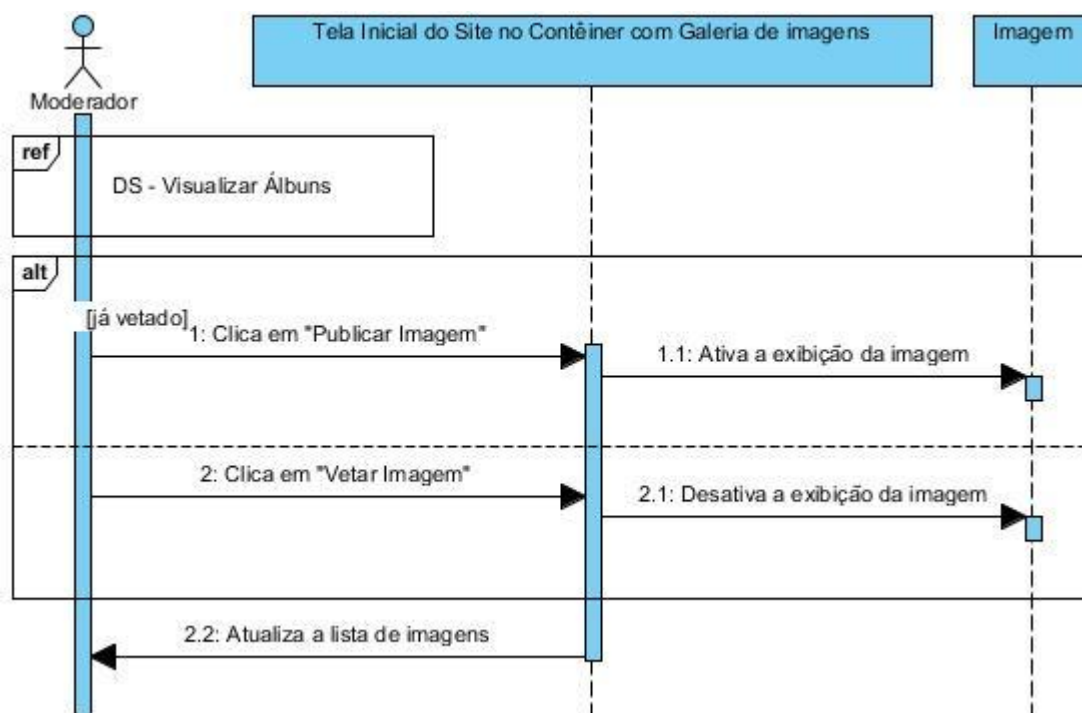


### 7.5.9. Visualizar Álbuns

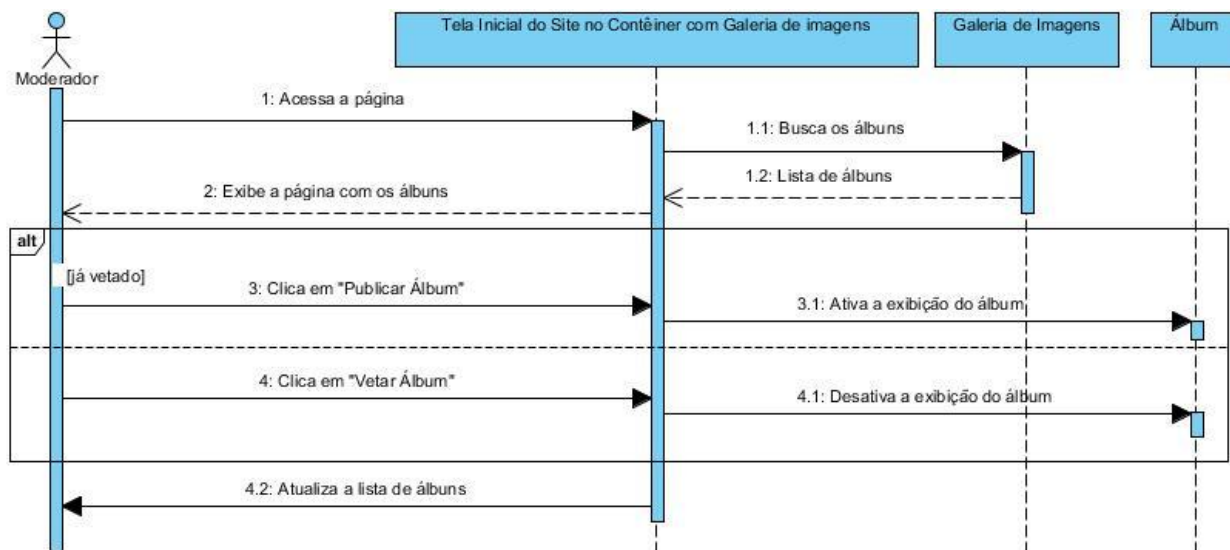


### 7.5.10. Fazer Comentários

## 7.5.11. Vetar Imagens

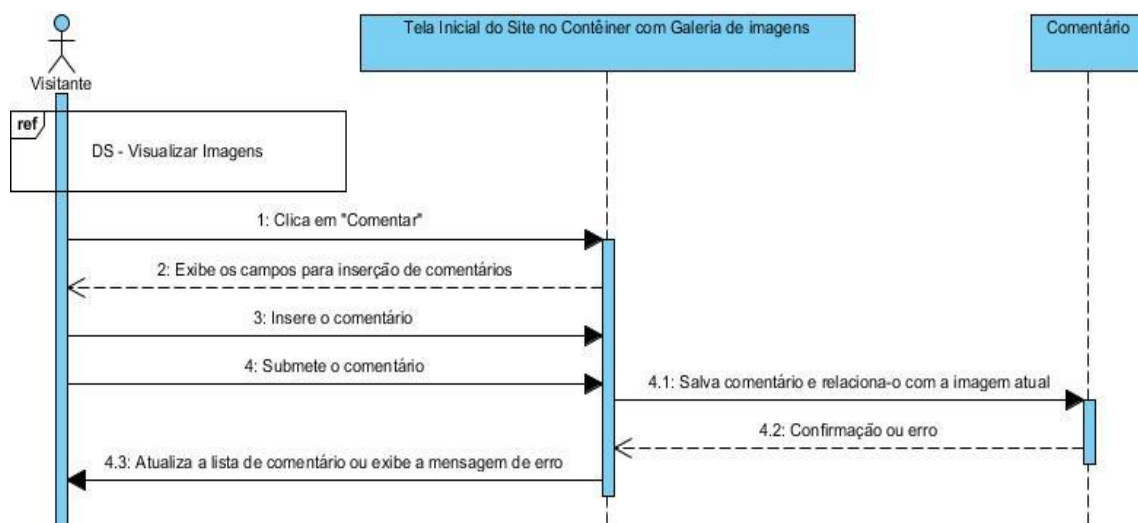


## 7.5.12. Vetar Álbuns

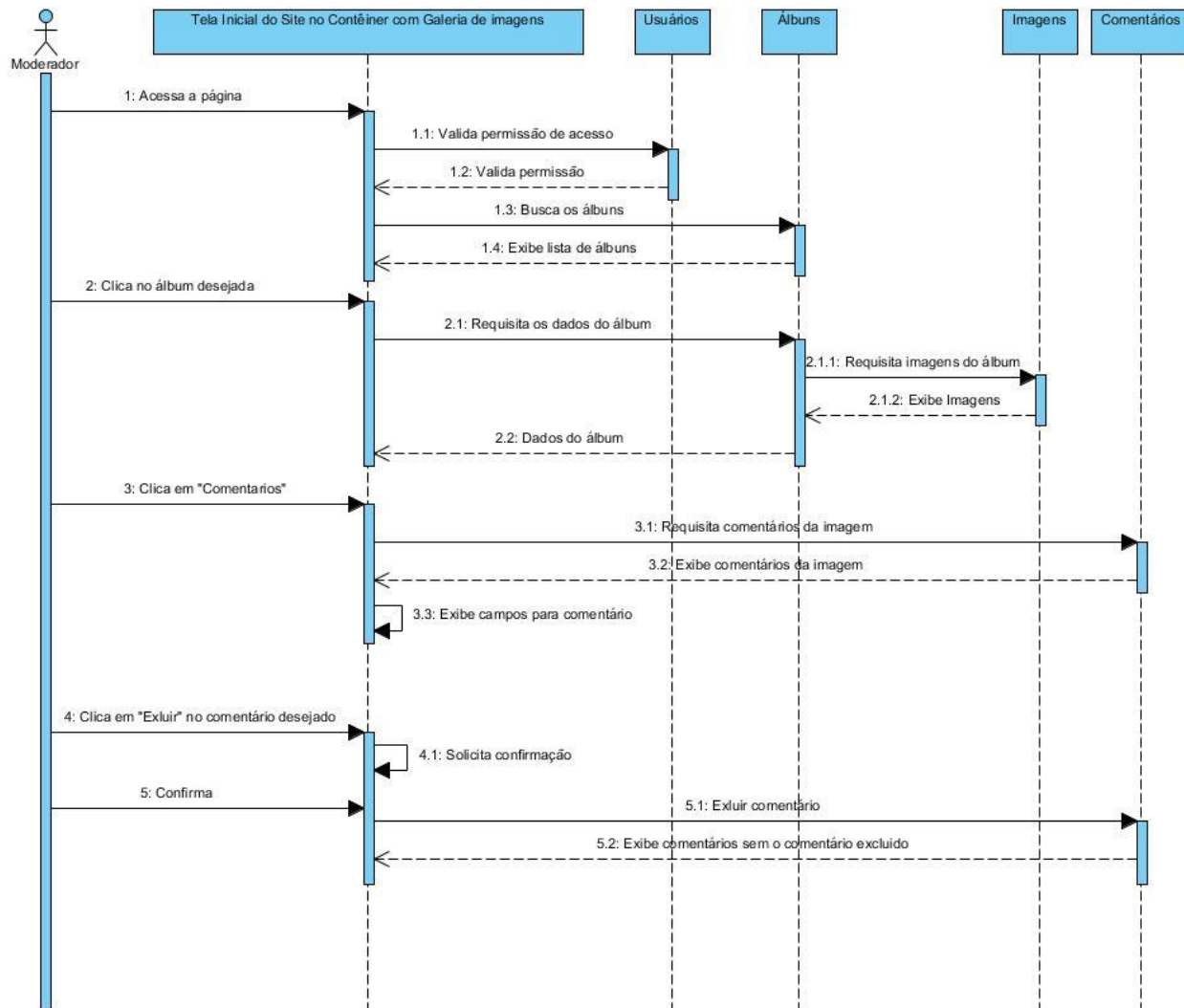




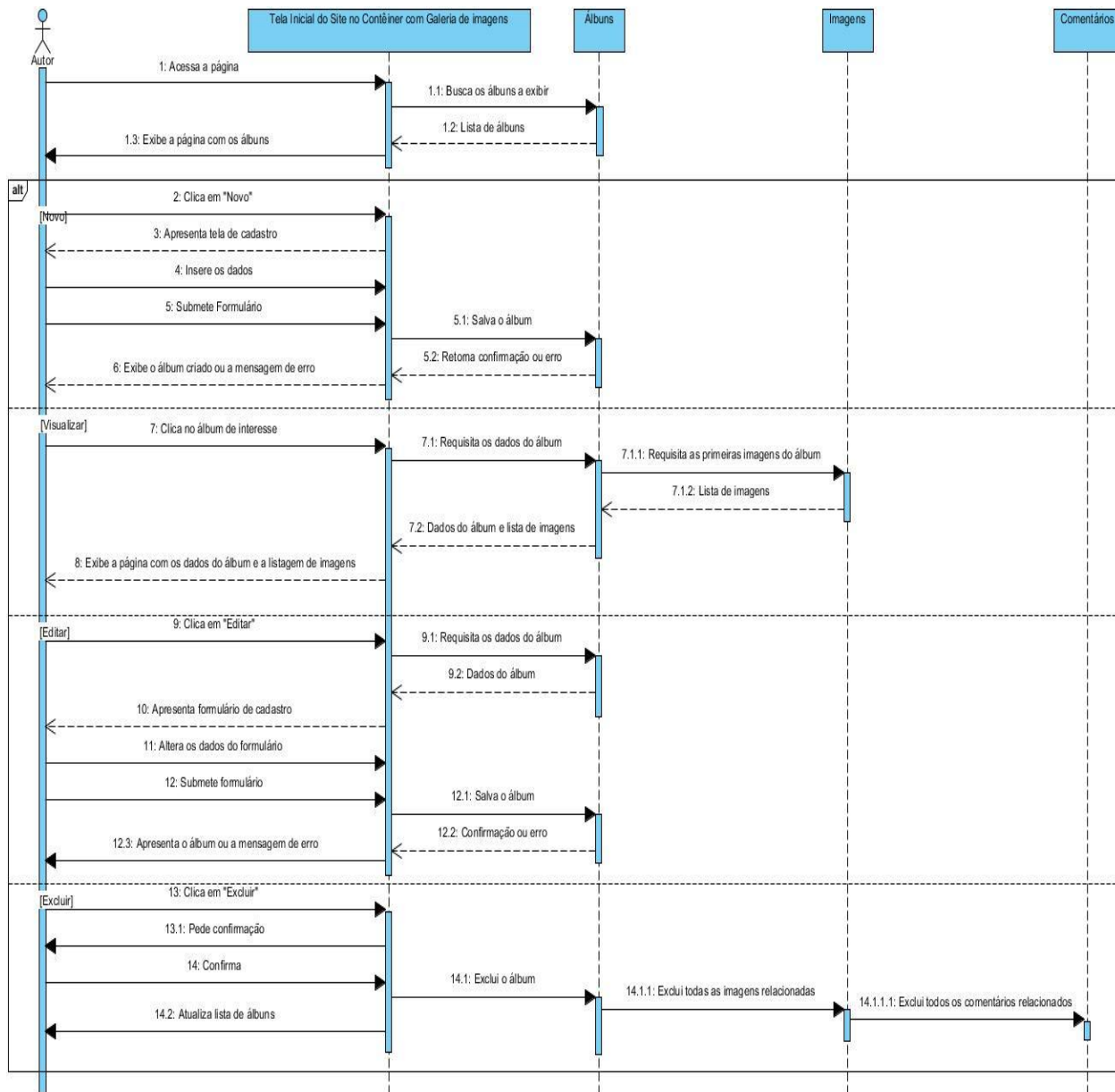
## 7.5.13. Fazer comenentário na imagem



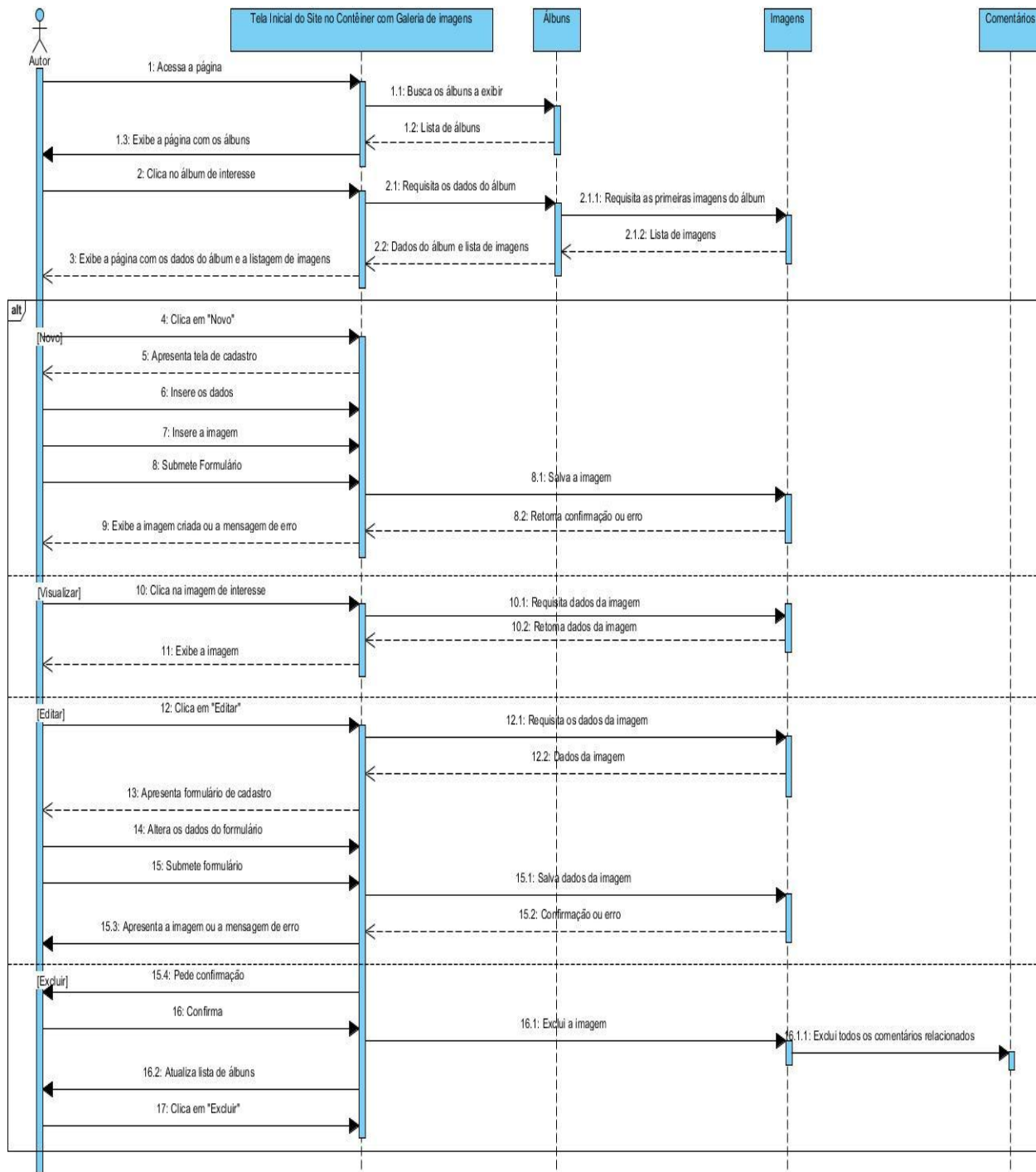
## 7.5.14. Excluir comentários Imagens



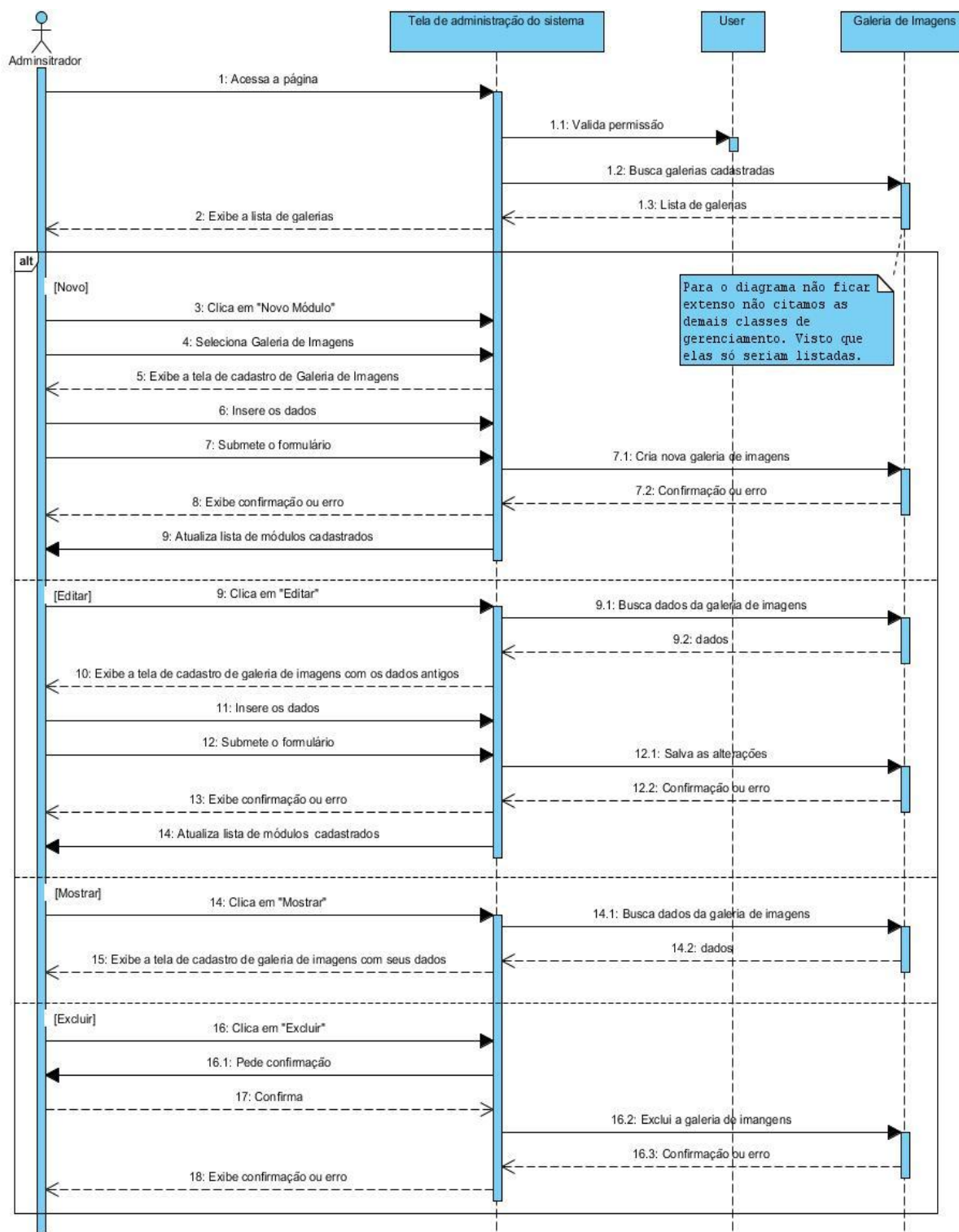
## 7.5.15. Manter Álbuns



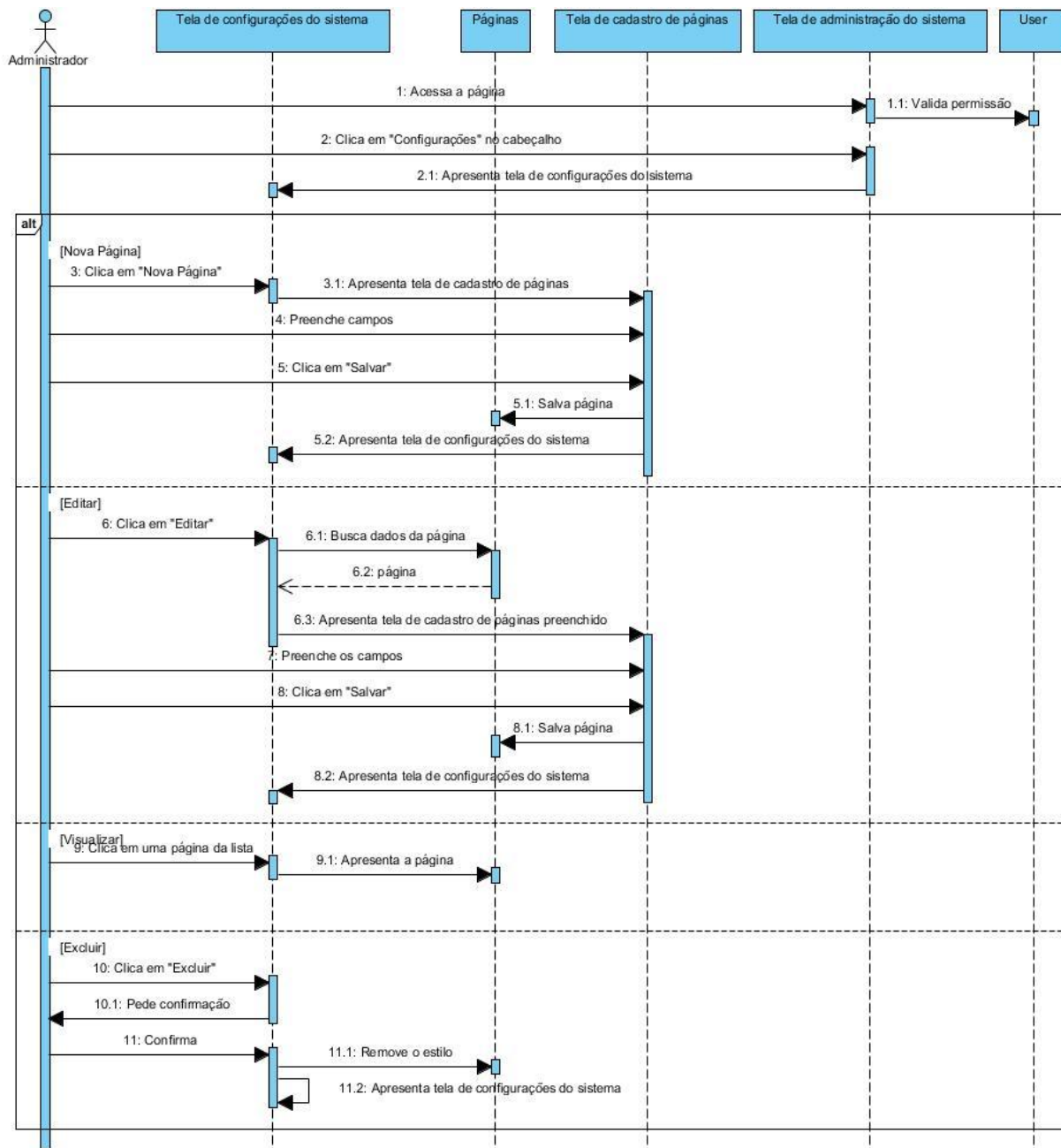
## 7.5.16.DS - Manter Imagens



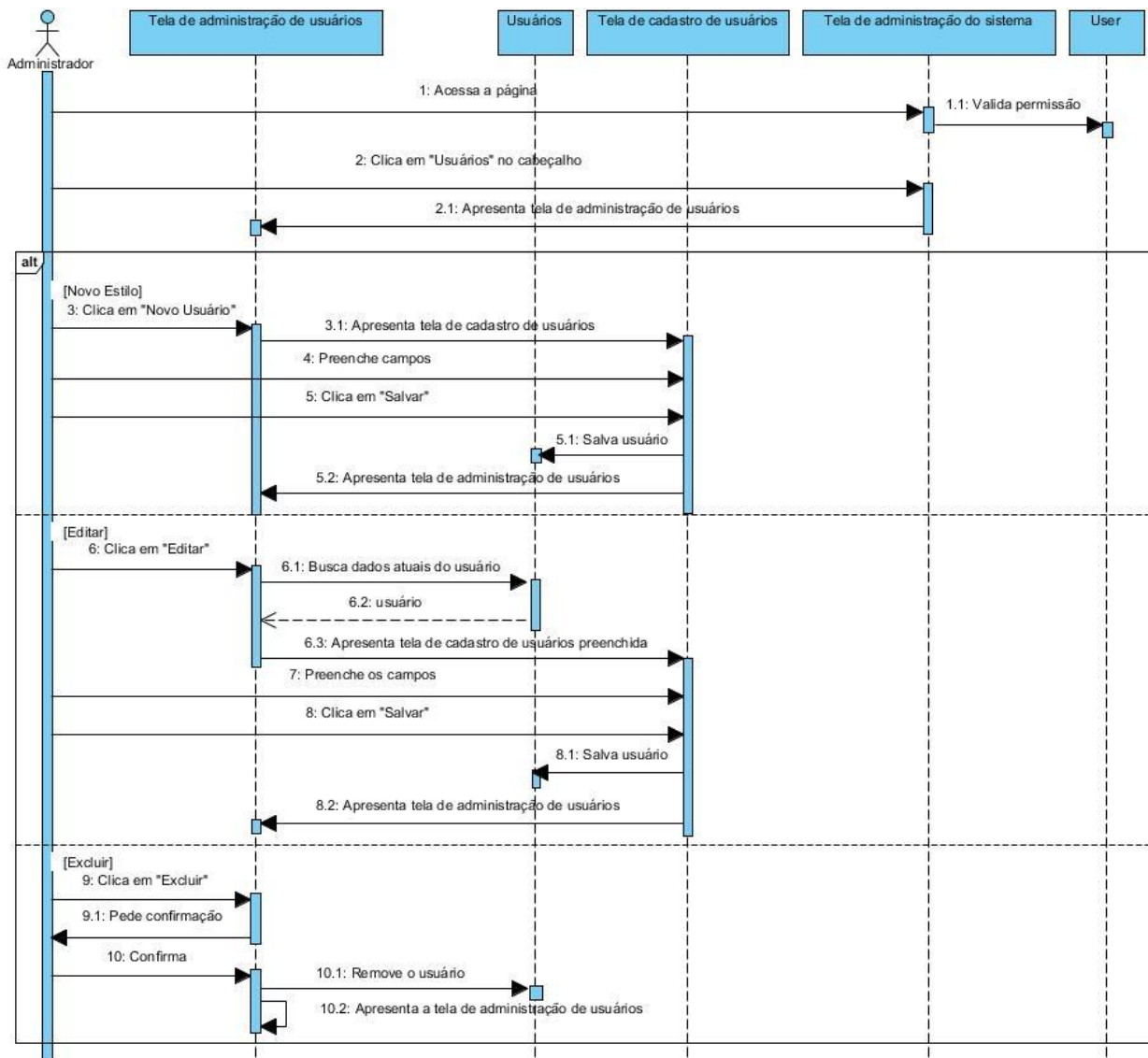
## 7.5.17.DS - Manter Galerias



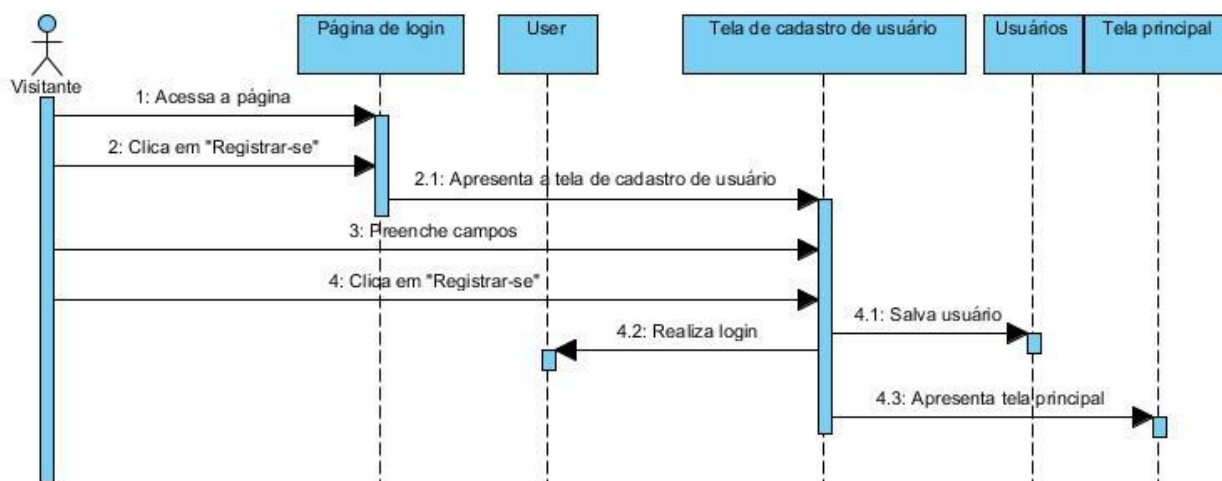
## 7.5.18. Manter Páginas



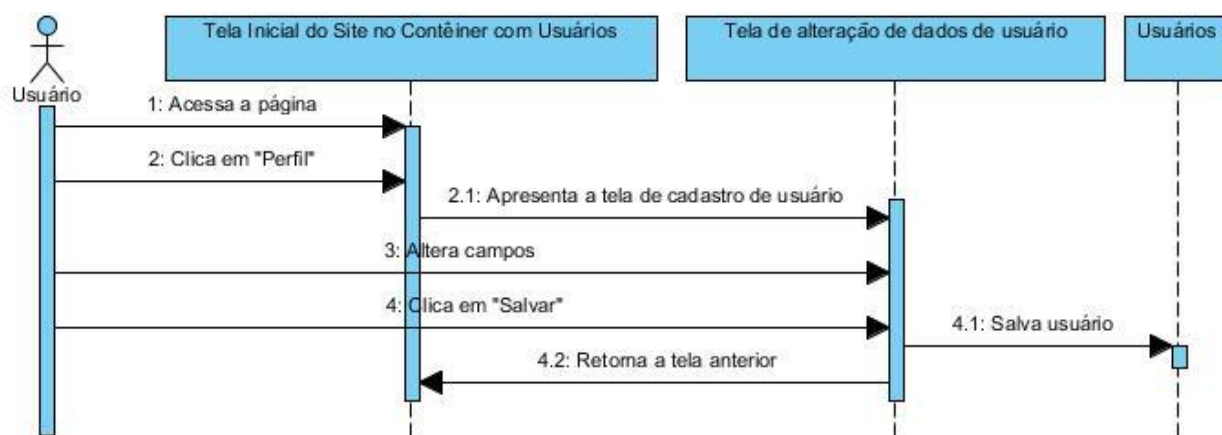
## 7.5.19. Manter Usuários



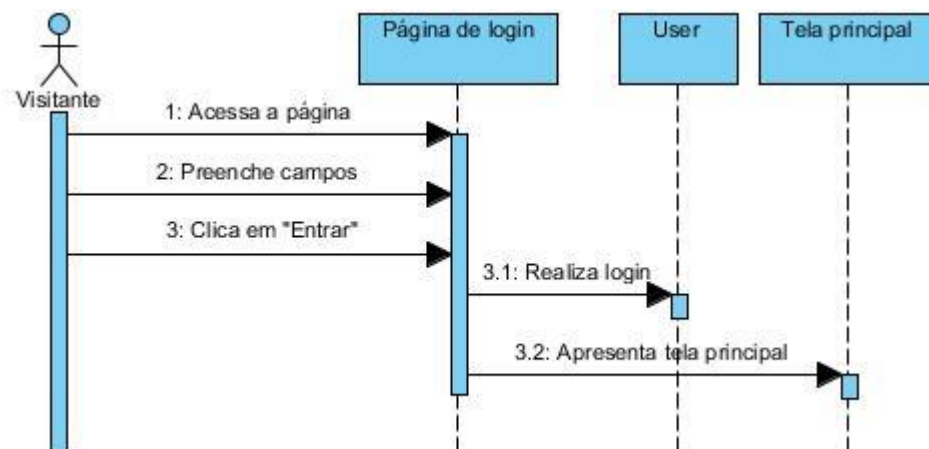
## 7.5.20. Cadastrar-se



## 7.5.21. Alterar Dados Pessoais

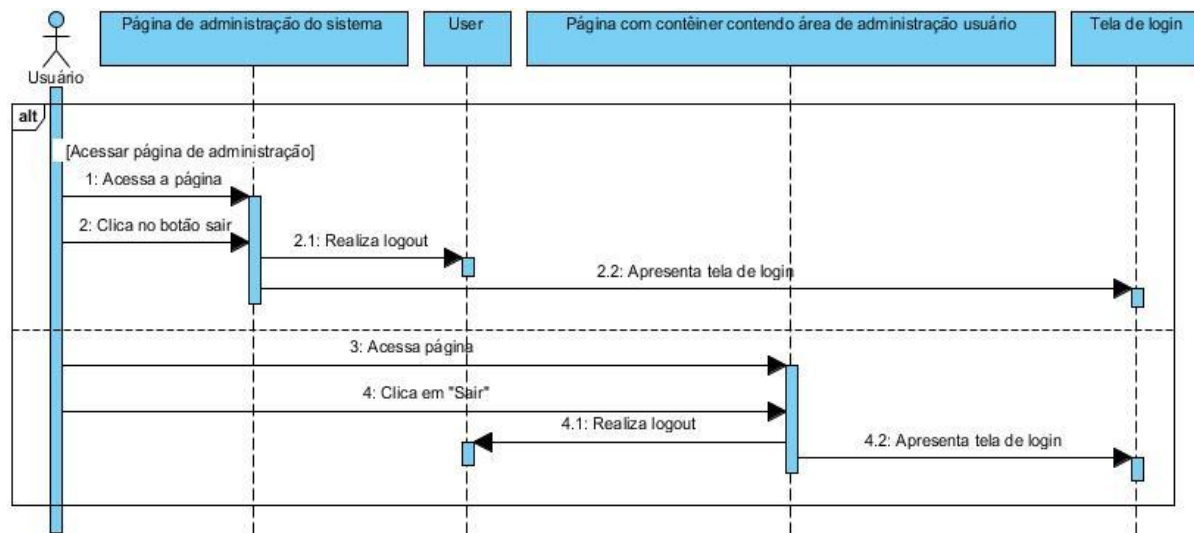


## 7.5.22. Login

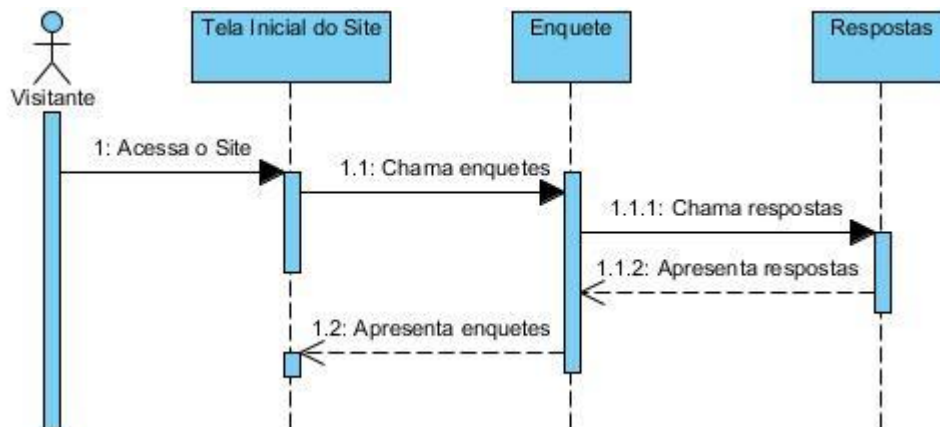




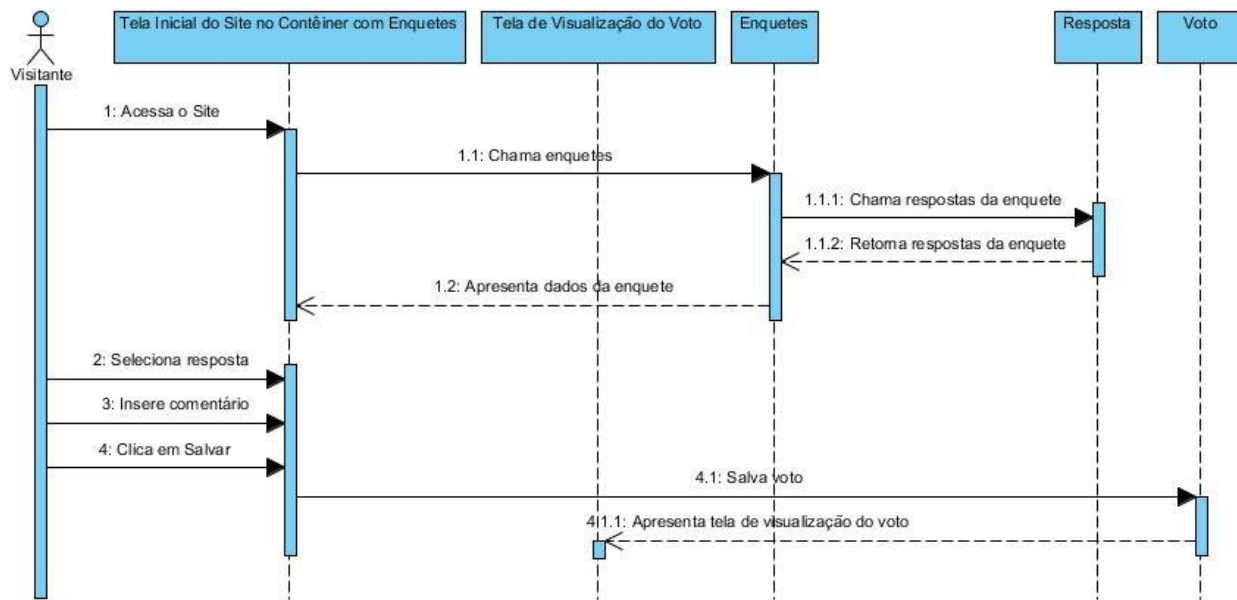
## 7.5.23. Logout



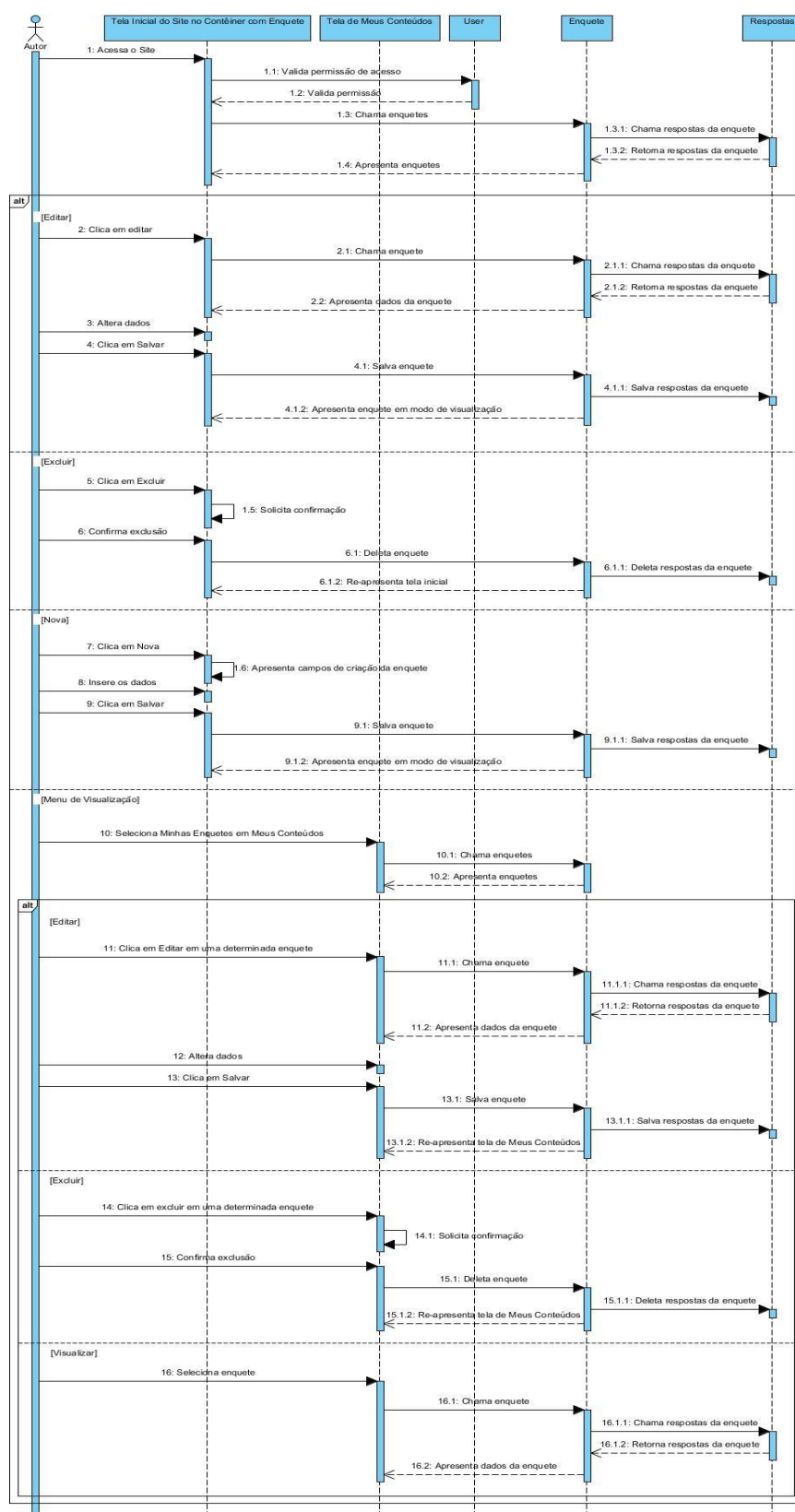
## 7.5.24. Visualizar Enquetes



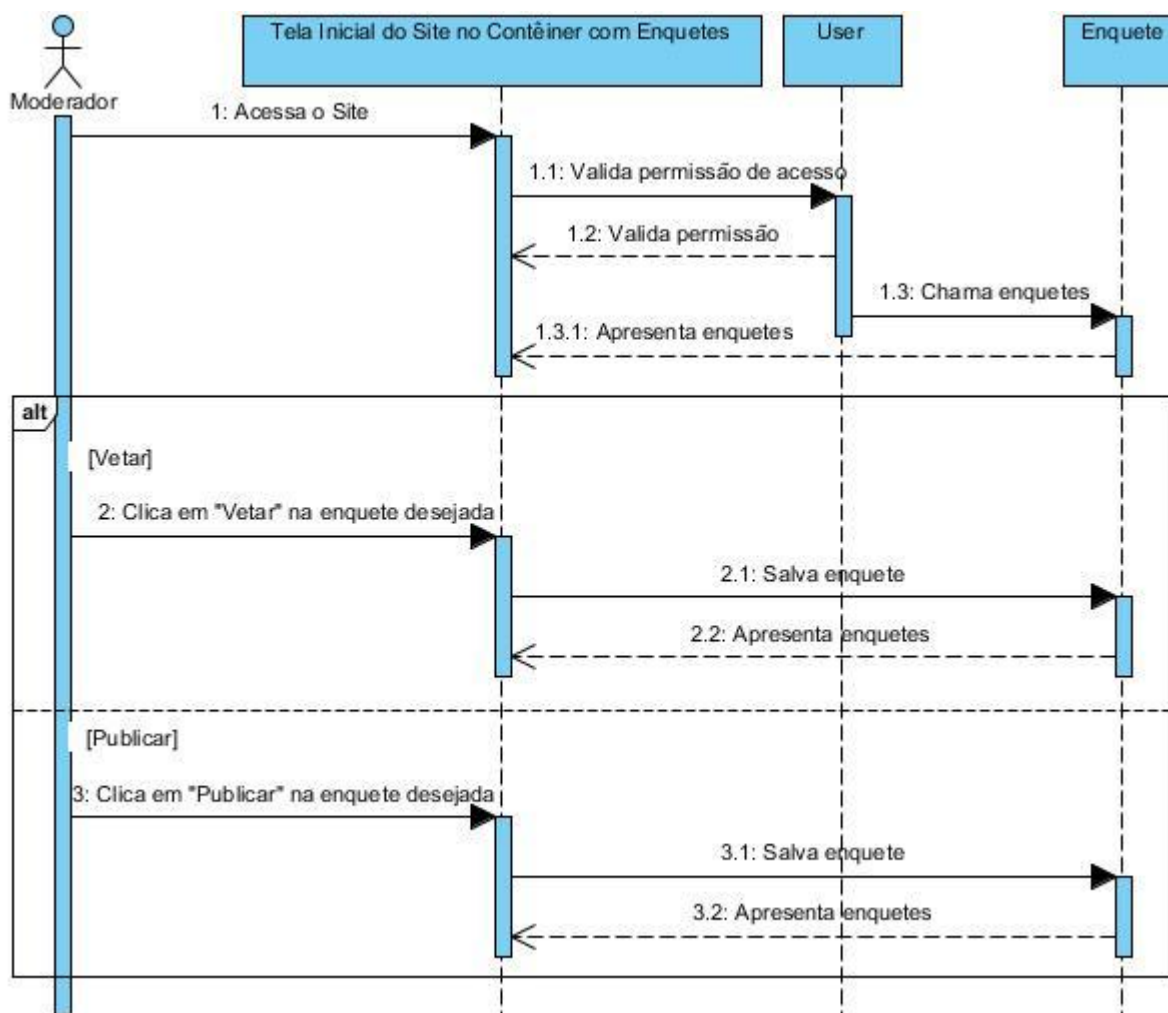
## 7.5.25. Votar nas Enquetes



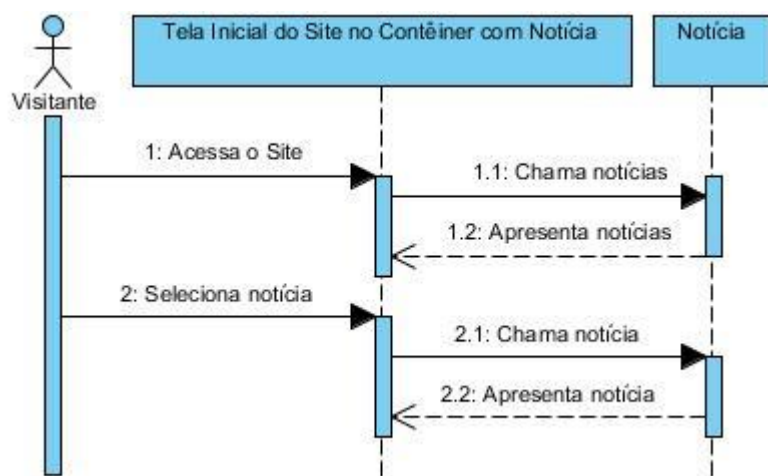
## 7.5.26. Manter Enquetes



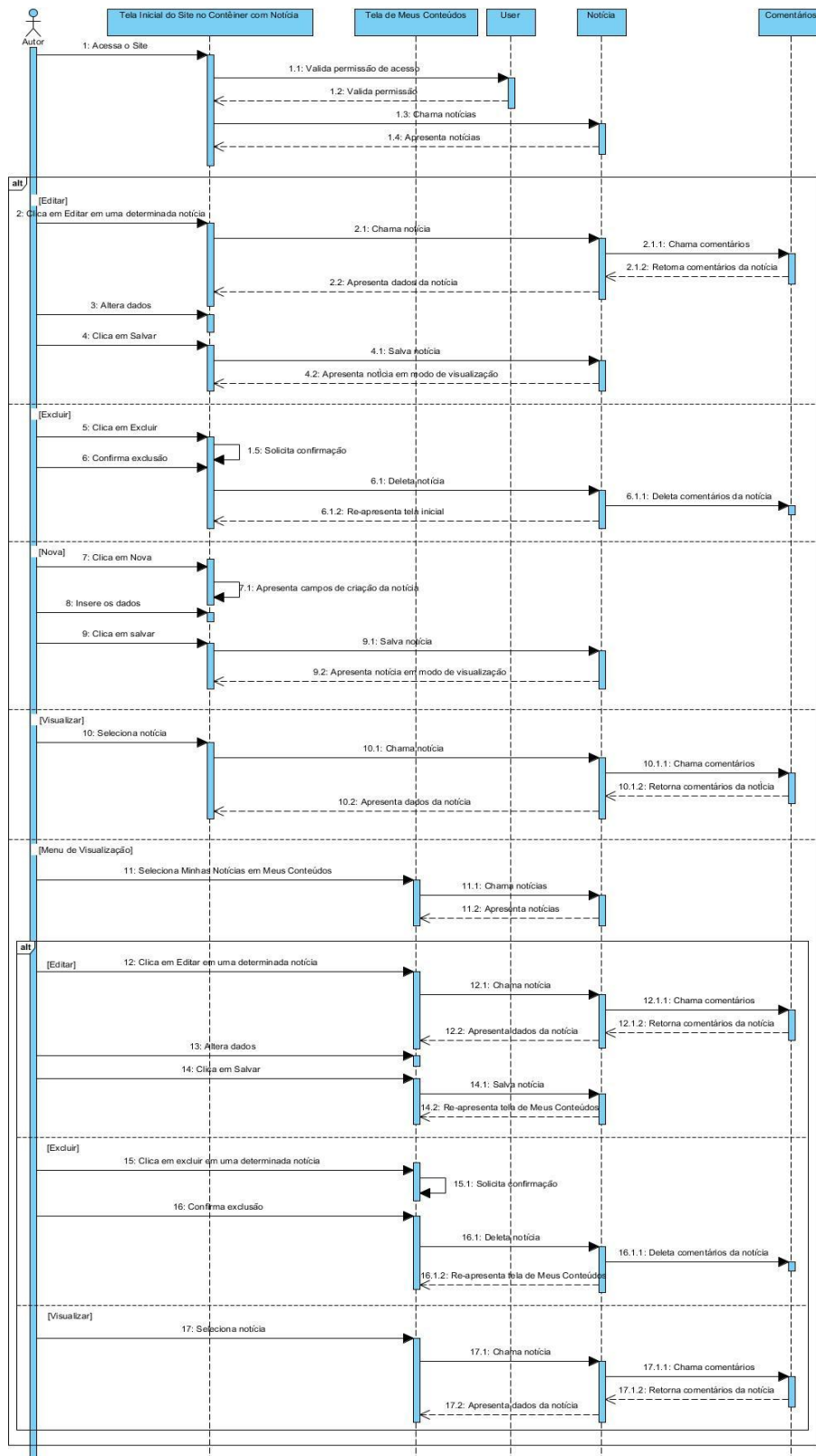
## 7.5.27. Vetar enquetes



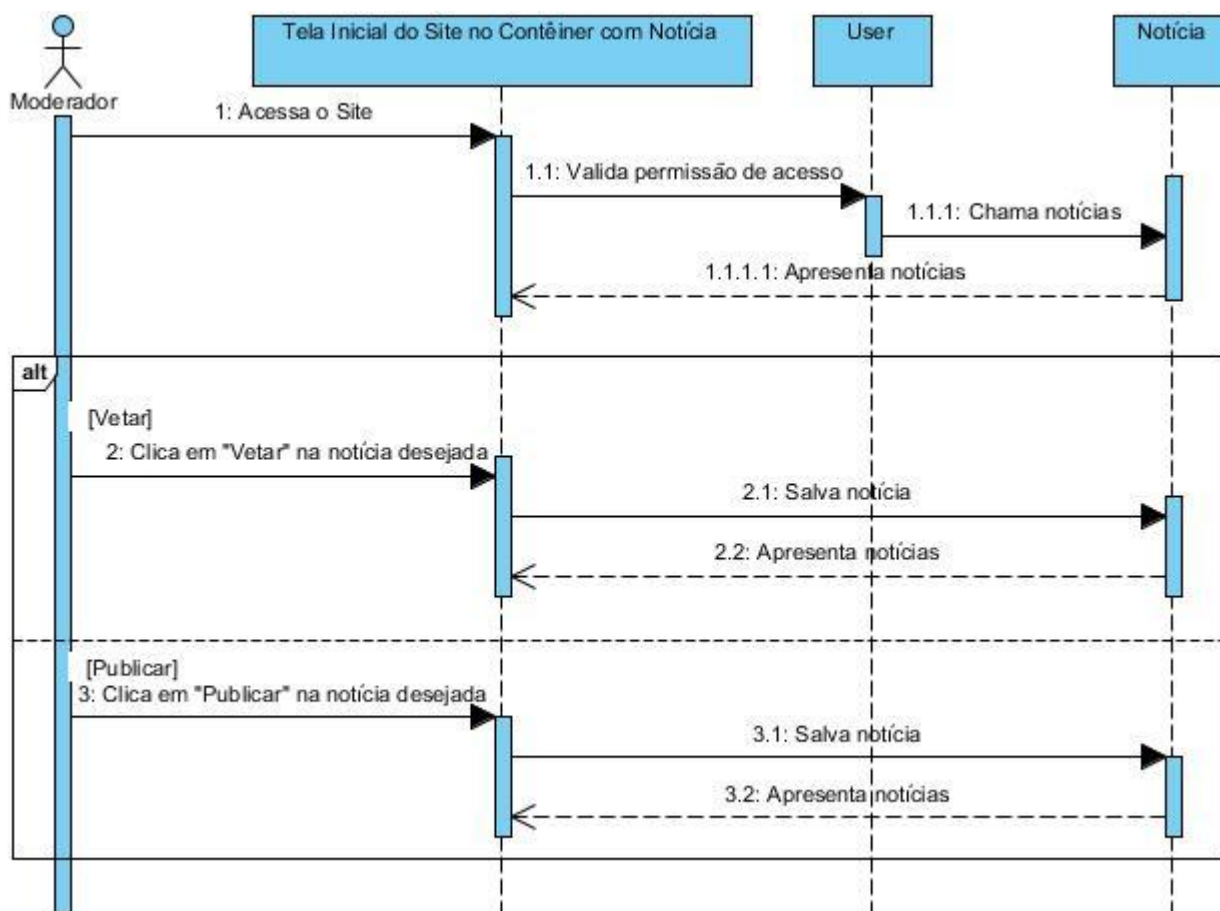
## 7.5.28. Visualizar Notícias



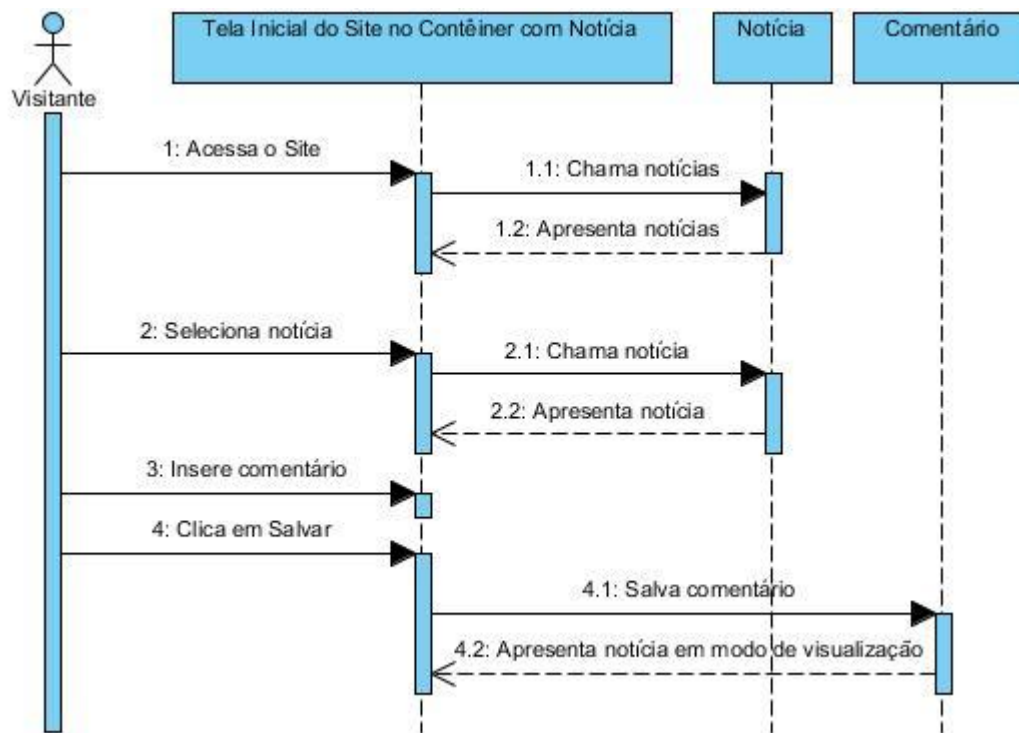
## 7.5.29. Manter notícias



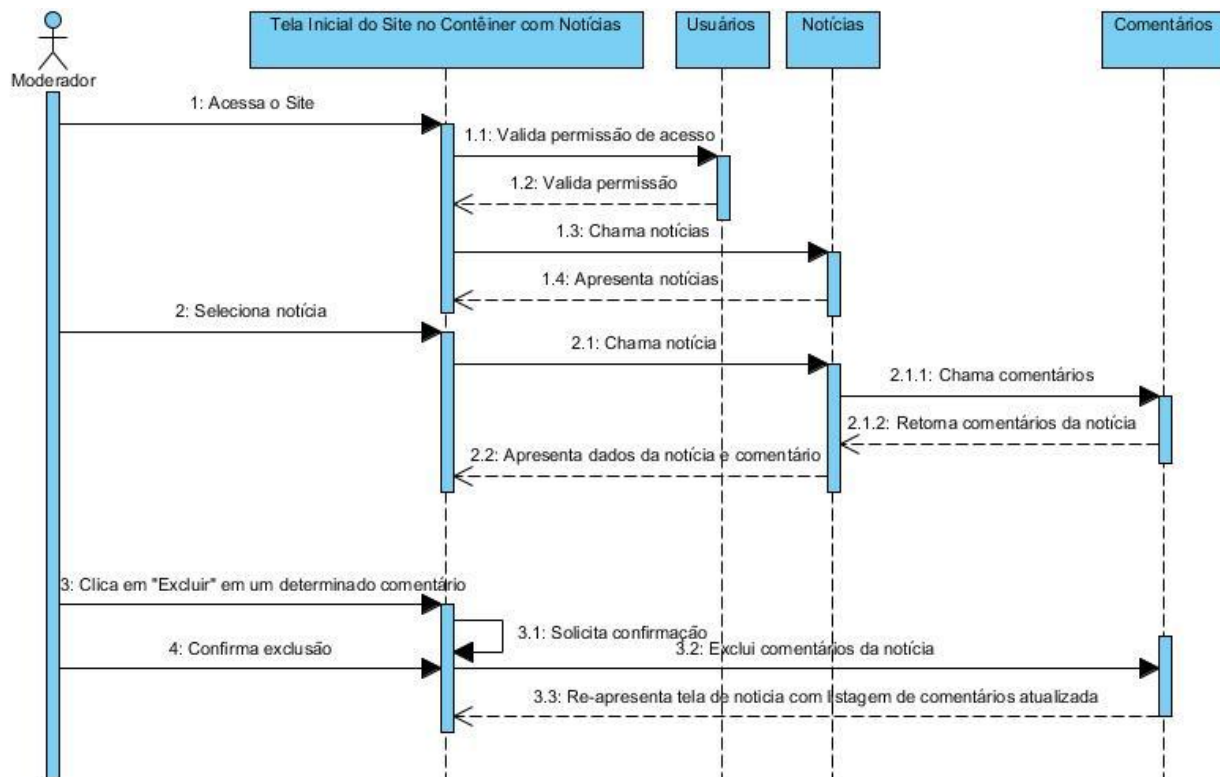
## 7.5.30. Vetar Notícias



## 7.5.31. Fazer Comentários na notícia

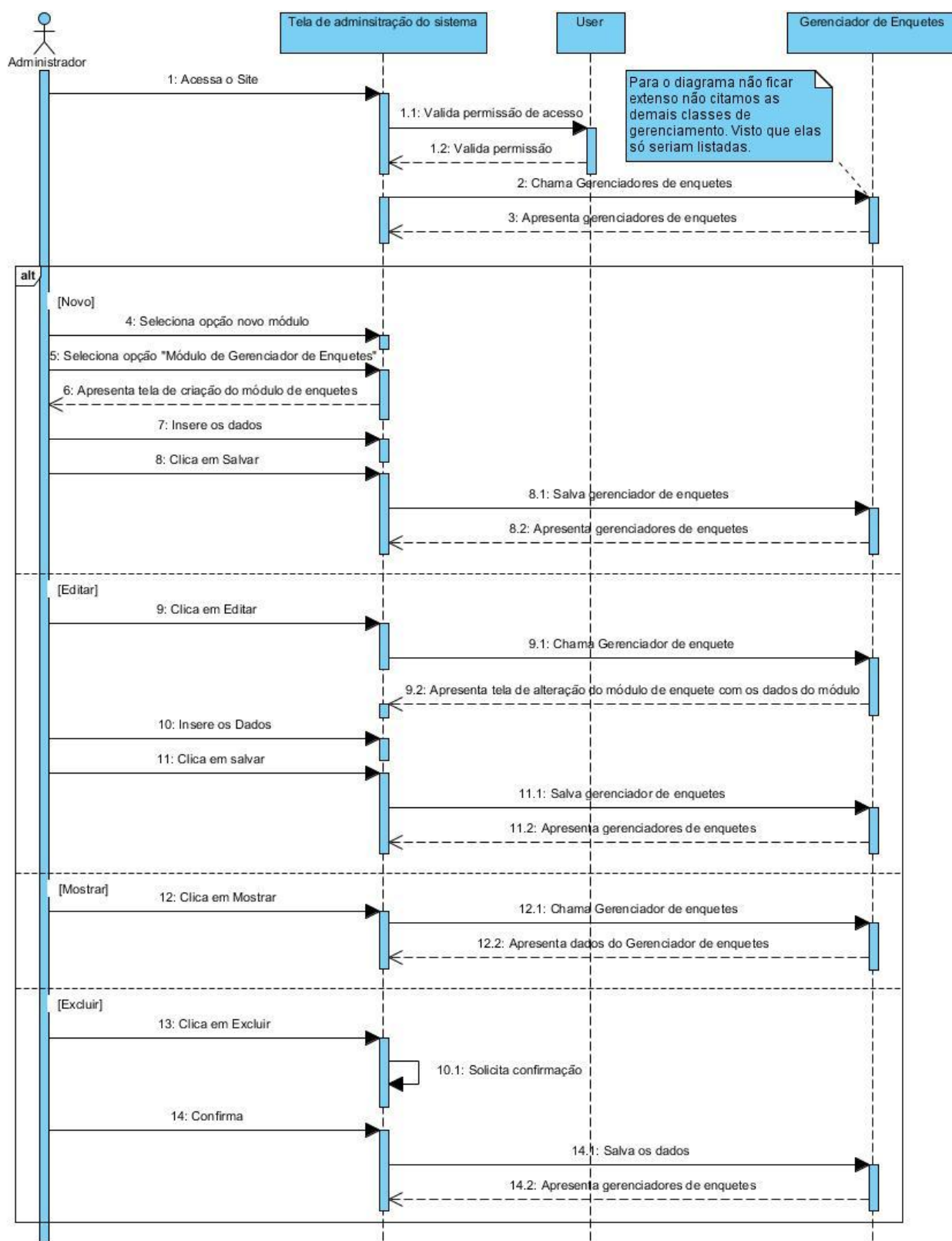


## 7.5.32. Excluir comentário da notícia

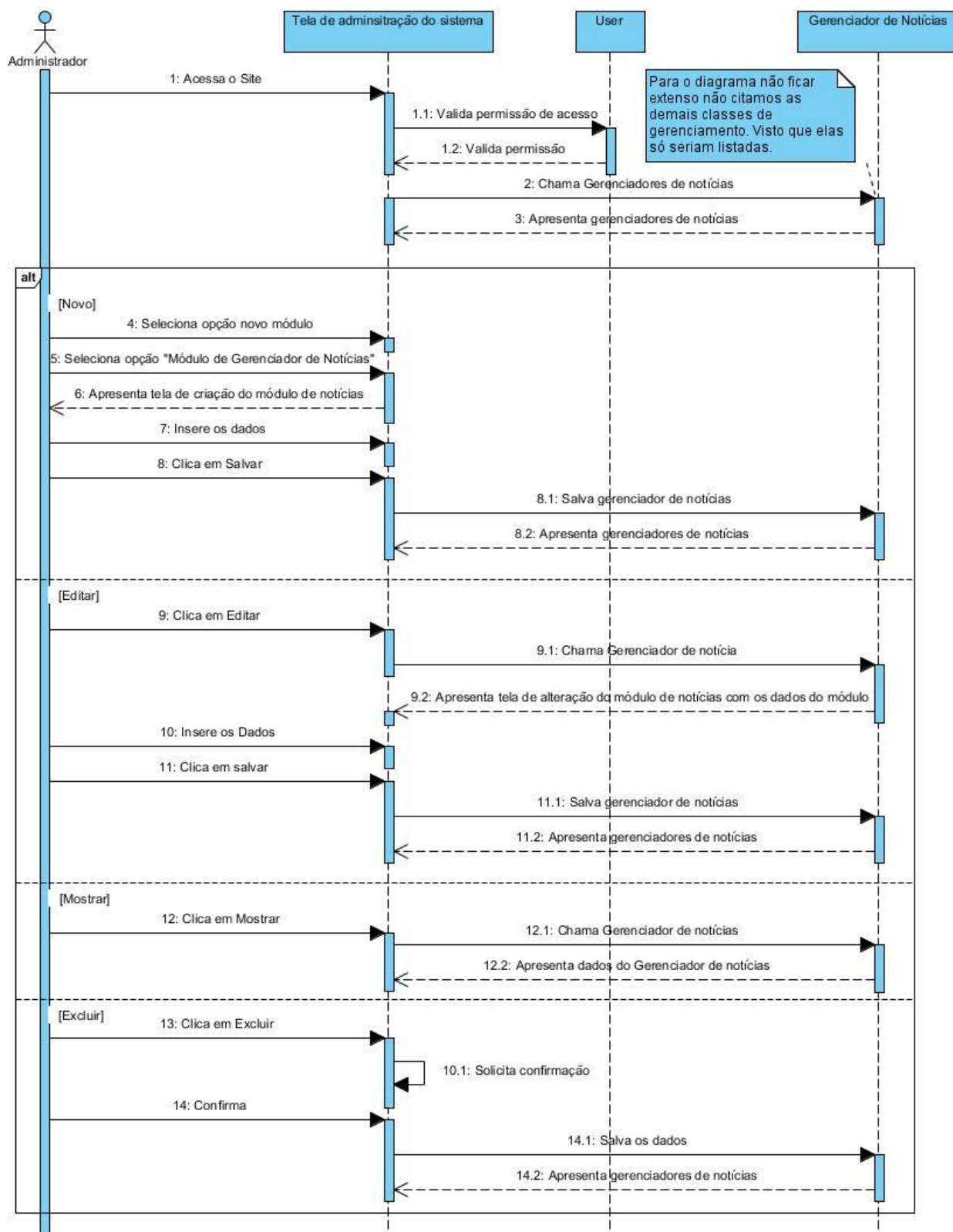




## 7.5.33. Manter Gerenciador de Enquetes



## 7.5.34. Manter Gerenciador de Notícias



7.6 A PÊNDICE F – DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO

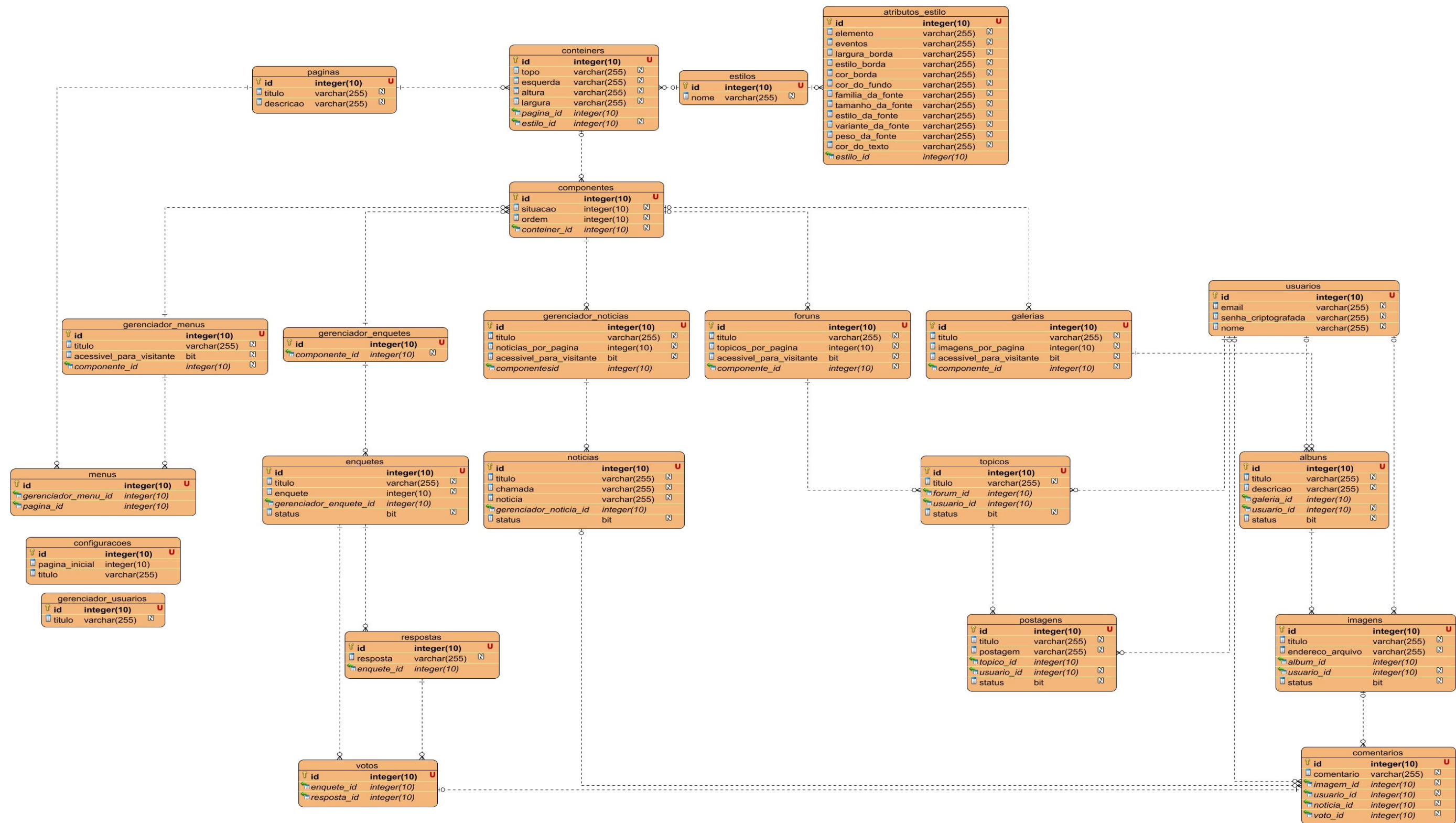
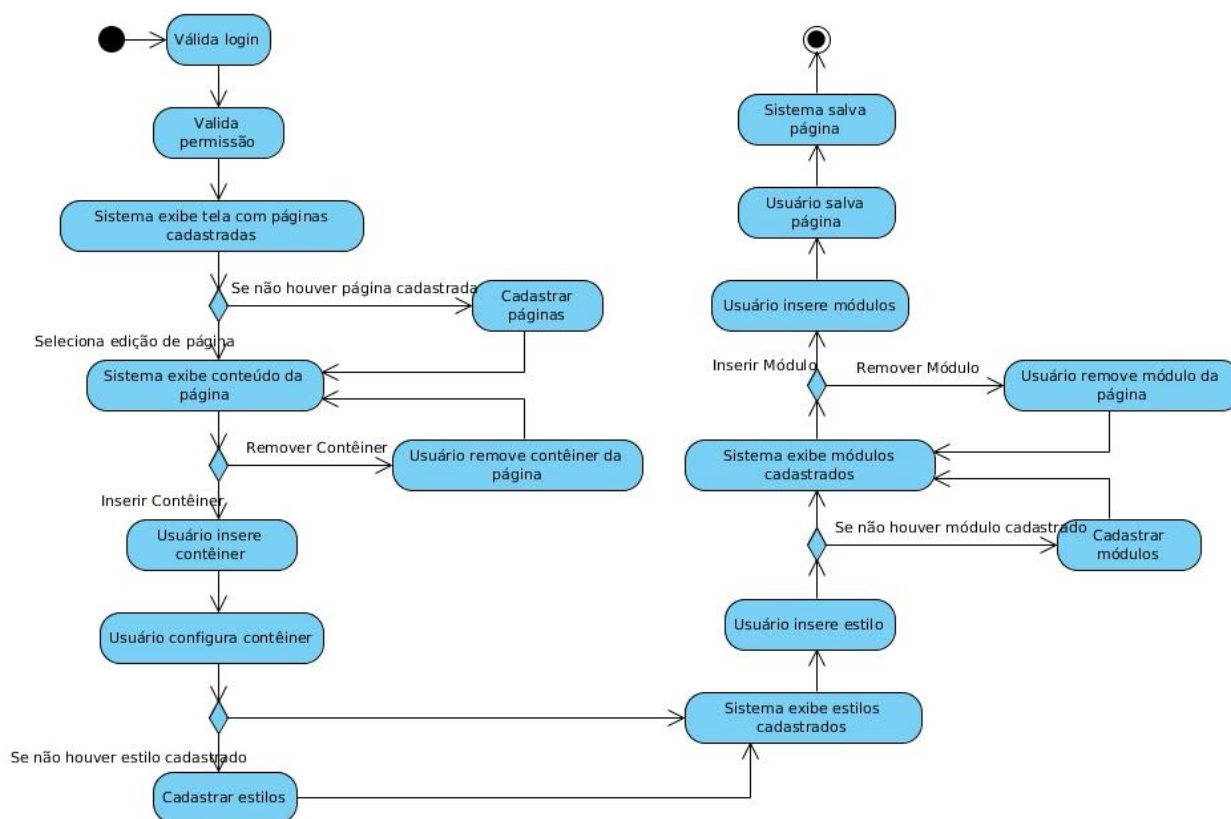


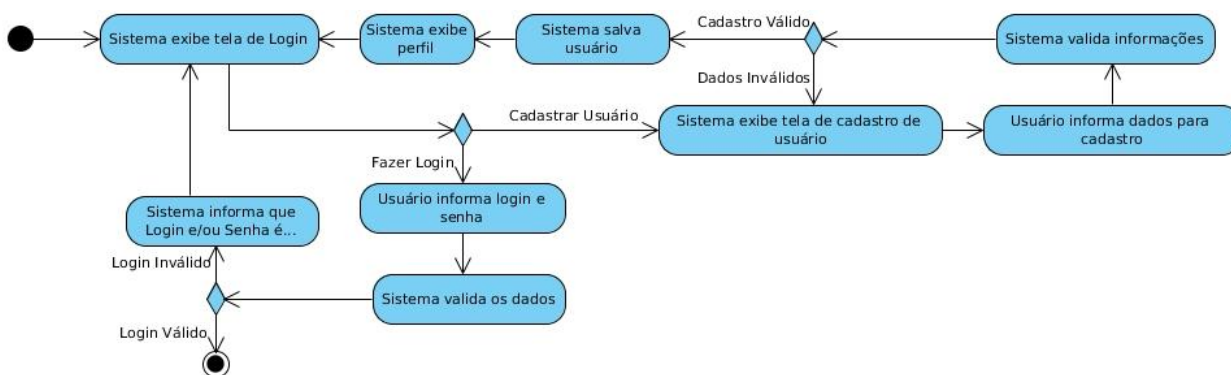
FIGURA 68 - DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO

## 7.7. APÊNDICE G – DIAGRAMA DE ATIVIDADES

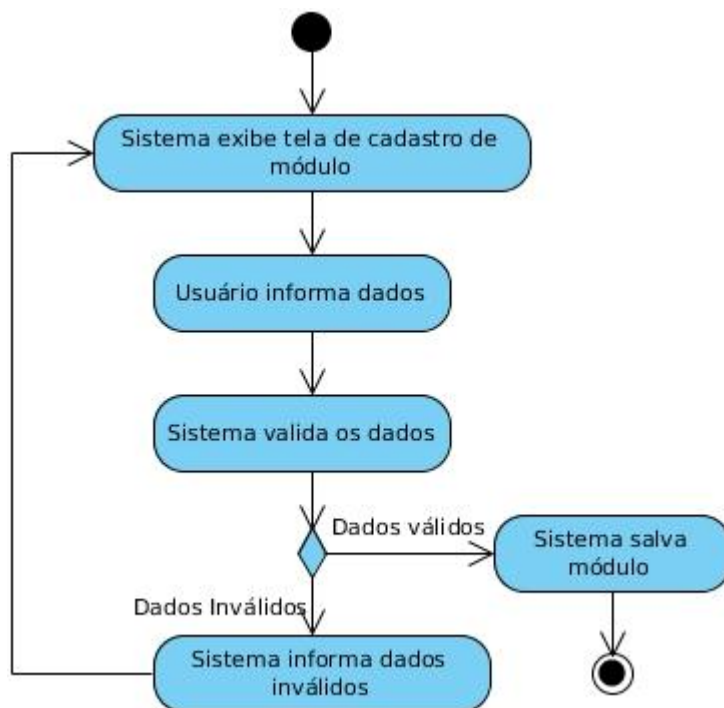
## 7.7.1.Global



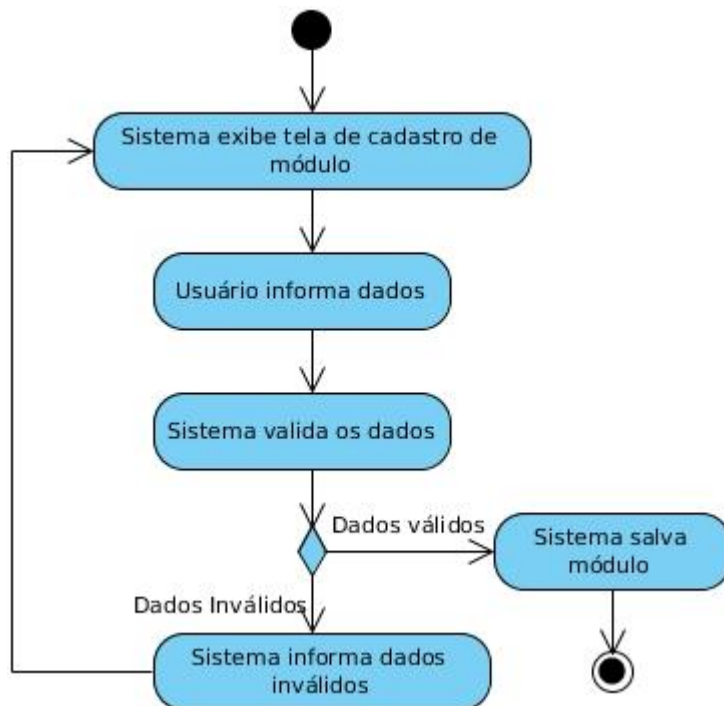
## 7.7.2.Login



## 7.7.3.Cadastrar módulos

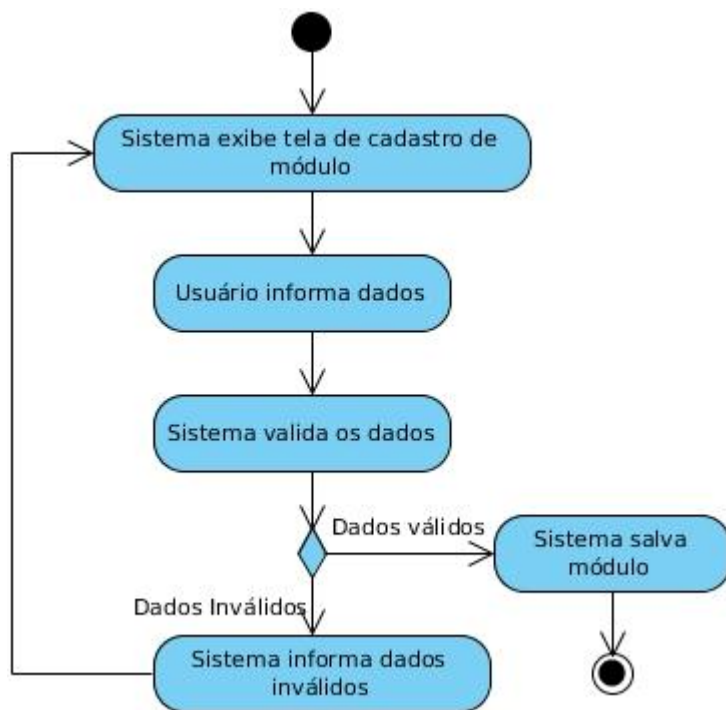


## 7.7.4.Cadastrar estilos





## 7.7.5.Cadastrar páginas



## 7.8. APÊNDICE H – CASOS DE TESTE

## 7.8.1. Visualiza Notícias

<b>Caso de Uso</b>	Visualizar Notícias			
<b>Pré-condições</b>	Deve haver notícias previamente cadastradas; Acessar página com um contêiner contendo módulo de gerenciador de notícias.			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot		<b>Data de Elaboração</b>	13/10/10
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade		<b>Data de Execução</b>	17/10/10
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Deve acessar como visitante (não logado); Gerenciador de notícias deve permitir acesso a visitantes.			Deve exibir as notícias publicadas.
<b>02</b>	Deve acessar como visitante (não logado); Gerenciador de notícias deve não permitir acesso a visitantes.			Deve exibir mensagem de “Acesso restrito. Logue-se para acessar”.
<b>03</b>	Deve realizar o login corretamente.			Deve exibir as notícias publicadas e notícias próprias.

## 7.8.2.Fazer Comentários

<b>Caso de Uso</b>	Fazer Comentários			
<b>Pré-condições</b>	Visualizar Notícia			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot		<b>Data de Elaboração</b>	13/10/10
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade		<b>Data de Execução</b>	17/10/10
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Deve acessar como visitante (não logado).	Texto de comentário	Clicar no botão “Salvar”.	Comentário realizado com sucesso.
<b>02</b>	Deve realizar o login corretamente.	Texto de comentário	Clicar no botão “Salvar”.	Comentário realizado com sucesso.



## 7.8.3.Manter Notícias

<b>Caso de Uso</b>	Manter Notícias			
<b>Pré-condições</b>	Usuário deve estar logado no sistema; Acessar página com um contêiner contendo módulo de gerenciador de notícias.			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot	<b>Data de Elaboração</b>	13/10/10	
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade	<b>Data de Execução</b>	17/10/10	
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Acessar página de visualização da notícia de própria autoria; Usuário ser autor da notícia.			Deve exibir a notícia.
<b>02</b>	Acessar página de criação da notícia.	Dados da notícia nos campos de cadastro.	Clicar no botão "Salvar".	Notícia cadastrada com sucesso no banco de dado; Exibe a lista de notícias atualizada.
<b>03</b>	Acessar página de edição da notícia; Usuário ser autor da notícia ou ser administrador do sistema.	Dados da notícia nos campos de edição.	Clicar no botão "Salvar".	Notícia alterada com sucesso no banco de dados; Exibe a lista de notícias atualizada.
<b>04</b>	Acessar página contendo lista de notícia(s); Usuário ser autor da notícia ou ser administrador do sistema.		Clicar no botão "Excluir"; Confirma exclusão.	Notícia desativada com sucesso; Exibe a lista de notícias atualizada.

## 7.8.4.Manter Comentários

<b>Caso de Uso</b>	Manter Comentários			
<b>Pré-condições</b>	Visualizar Notícia			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot		<b>Data de Elaboração</b>	13/10/10
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade		<b>Data de Execução</b>	17/10/10
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Deve haver comentário(s) na notícia.			Deve exibir o(s) comentário(s).
<b>02</b>		Dados do comentário nos campos de cadastro.	Clicar no botão “Salvar”.	Comentário cadastrado com sucesso no banco de dado; Exibe notícia atualizada.
<b>03</b>	Deve haver comentário na notícia; Usuário ser autor do comentário ou ser administrador do sistema.	Dados do comentário nos campos de edição.	Clicar no botão “Salvar”.	Comentário alterado com sucesso no banco de dados; Exibe notícia atualizada.
<b>04</b>	Deve haver comentário na notícia; Usuário ser autor do comentário ou ser administrador do sistema.		Clicar no botão “Excluir”; Confirma exclusão.	Comentário desativado com sucesso; Exibe notícia atualizada.

## 7.8.5.Vetar Notícias

<b>Caso de Uso</b>	Vetar Notícias			
<b>Pré-condições</b>	Usuário deve estar logado no sistema; Acessar página com um contêiner contendo módulo de gerenciador de notícias. Usuário deve ser moderador ou administrador do sistema. Deve visualizar notícias; Deve haver notícia(s) cadastrada(s).			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot		<b>Data de Elaboração</b>	14/10/10
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade		<b>Data de Execução</b>	18/10/10
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Notícia deve estar vetada.		Clicar no botão "Vetar"	Notícia vetada com sucesso no banco de dados. Exibe a lista de notícias atualizada.
<b>02</b>	Notícia deve estar publicada.		Clicar no botão "Publicar"	Notícia publicada com sucesso no banco de dados. Exibe a lista de notícias atualizada.

## 7.8.6.Vetar Comentário

<b>Caso de Uso</b>	Vetar Comentário			
<b>Pré-condições</b>	Usuário deve estar logado no sistema; Usuário deve ser moderador ou administrador do sistema. Deve visualizar notícia; Deve haver comentário(s) cadastrado(s).			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot		<b>Data de Elaboração</b>	14/10/10
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade		<b>Data de Execução</b>	18/10/10
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Comentário deve estar vetado.		Clicar no botão “Vetar”	Comentário vetado com sucesso no banco de dados. Exibe notícia atualizada.
<b>02</b>	Comentário deve estar publicado.		Clicar no botão “Publicar”	Comentário publicado com sucesso. Exibe notícia atualizada.

## 7.8.7.Manter Gerenciador de Notícia.

<b>Caso de Uso</b>	Manter Gerenciador de Notícia.			
<b>Pré-condições</b>	Usuário deve estar logado no sistema; Usuário deve ser administrador do sistema.			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot		<b>Data de Elaboração</b>	15/10/10
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade		<b>Data de Execução</b>	19/10/10
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Acessar página de administração de módulos.			Deve exibir todos os módulos cadastrados.
<b>02</b>	Acessar página de visualização de detalhes de configuração do módulo.			Deve exibir as configurações do módulo.
<b>03</b>	Acessar página de criação de módulos.	Dados de configuração do módulo.	Seleciona “Gerenciador de Notícia”; Clica em “Salvar”.	Módulo criado com sucesso no banco de dados; Exibe mensagem de sucesso; Exibe a lista de módulos atualizada.
<b>04</b>	Acessar página de edição de módulos.	Dados de configuração do módulo.	Clica em “Salvar”.	Módulo alterado com sucesso no banco de dados; Exibe mensagem de sucesso; Exibe a lista de módulos atualizada.
<b>05</b>	Acessar página de administração de módulos.		Clica em “Excluir”; Confirma exclusão.	Módulo excluído com sucesso; Exibe a lista de módulos atualizada.

## 7.8.8.Manter Estilos

<b>Caso de Uso</b>	Manter Estilos			
<b>Pré-condições</b>	Usuário deve estar logado no sistema; Usuário deve ser administrador do sistema.			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot	<b>Data de Elaboração</b>	15/10/10	
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade	<b>Data de Execução</b>	20/10/10	
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Acessar página de administração de estilos.			Deve exibir todos os estilos cadastrados.
<b>02</b>	Acessar página de criação de estilos.			Deve exibir os campos para criação do estilo; Deve-se visualizar o estilo.
<b>03</b>	Acessar página de criação de estilos.	Dados de configuração do estilo.	Alterar dados do estilo.	A visualização do estilo deve ser alterada de acordo com a configuração do estilo.
<b>04</b>	Acessar página de criação de estilos.	Dados de configuração do estilo.	Clicar em "Salvar".	Estilo criado com sucesso no banco de dados; Exibe mensagem de sucesso; Exibe a lista de estilos atualizada.
<b>05</b>	Acessar página de edição de estilos.			Deve exibir os campos para alteração do estilo; Os campos devem exibir os dados do estilo para alteração; Deve-se visualizar o estilo.
<b>06</b>	Acessar página de edição de estilos.	Dados de configuração do estilo.	Alterar dados do estilo.	A visualização do estilo deve ser alterada de acordo com a configuração do estilo.
<b>07</b>	Acessar página de edição de estilos.	Dados de configuração do estilo.	Clicar em "Salvar".	Estilo alterado com sucesso no banco de dados; Exibe mensagem de sucesso; Exibe a lista de estilos atualizada.
<b>08</b>	Acessar página de administração de estilos.		Clicar em "Excluir"; Confirma exclusão.	Estilo excluído com sucesso; Exibe a lista de estilos atualizada.

## 7.8.9.Manter Páginas

<b>Caso de Uso</b>	Manter Páginas			
<b>Pré-condições</b>	Usuário deve estar logado no sistema; Usuário deve ser administrador do sistema.			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot		<b>Data de Elaboração</b>	16/10/10
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade		<b>Data de Execução</b>	20/10/10
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Acessar página de administração de páginas.			Deve exibir todos as páginas.
<b>02</b>	Acessar página de visualização da pagina.			Deve exibir a página.
<b>03</b>	Acessar página de criação de páginas.	Dados de configuração de página.	Clicar em “Salvar”.	Página criada com sucesso no banco de dados; Exibe mensagem de sucesso; Exibe a lista de páginas atualizada.
<b>04</b>	Acessar página de edição de páginas.	Dados de configuração de página.	Clicar em “Salvar”.	Página alterada com sucesso no banco de dados; Exibe mensagem de sucesso; Exibe a lista de páginas atualizada.
<b>05</b>	Acessar página de administração de páginas.		Clicar em “Excluir”; Confirma exclusão.	Página excluída com sucesso; Exibe a lista de páginas atualizada.

## 7.8.10. Visualizar Tópicos

<b>Caso de Uso</b>	Visualizar Tópicos			
<b>Pré-condições</b>	Deve haver tópicos previamente cadastrados; Acessar página com um contêiner contendo um módulo de Fórum.			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot	<b>Data de Elaboração</b>	13/10/10	
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade	<b>Data de Execução</b>	17/10/10	
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Deve acessar como visitante (não logado); Fórum deve permitir acesso a visitantes.			Deve exibir os tópicos cadastrados.
<b>02</b>	Deve acessar como visitante (não logado); Fórum deve não permitir acesso a visitantes.			Deve exibir a mensagem "Acesso Restrito. Logue-se para acessar".
<b>03</b>	Deve realizar o login corretamente.			Deve exibir os tópicos cadastrados.



## 7.8.11. Visualizar Posts

<b>Caso de Uso</b>	Visualizar Posts			
<b>Pré-condições</b>	Deve haver posts e tópicos previamente cadastrados; Acessar página com um contêiner contendo um módulo de Fórum; Acessar tela de visualização de tópico.			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot	<b>Data de Elaboração</b>	13/10/10	
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade	<b>Data de Execução</b>	17/10/10	
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Deve acessar como visitante (não logado); Fórum deve permitir acesso a visitantes.			Deve exibir os posts cadastrados.
<b>02</b>	Deve acessar como visitante (não logado); Fórum deve não permitir acesso a visitantes.			Deve exibir a mensagem "Acesso Restrito. Logue-se para acessar".
<b>03</b>	Deve realizar o login corretamente.			Deve exibir os posts cadastrados.

## 7.8.12. Manter Tópicos

<b>Caso de Uso</b>	Manter Tópicos			
<b>Pré-condições</b>	Acessar página com um contêiner contendo um módulo de Fórum; Usuário deve estar logado.			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot		<b>Data de Elaboração</b>	13/10/10
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade		<b>Data de Execução</b>	17/10/10
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Acessar página de visualização do tópico de própria autoria;			Deve exibir o tópico.
<b>02</b>	Acessar página de criação do tópico.	Dados do tópico nos campos de cadastro.	Clicar no botão “Salvar”.	Tópico cadastrado com sucesso no banco de dado; Exibe a lista de tópicos atualizada.
<b>03</b>	Acessar página de edição do tópico; Usuário ser autor do tópico.	Dados do tópico nos campos de edição.	Clicar no botão “Salvar”.	Tópico alterado com sucesso no banco de dados; Exibe a lista de tópicos atualizada.
<b>04</b>	Acessar página de listagem de tópicos; Usuário ser autor do tópico.		Clicar no botão “Excluir”; Confirma exclusão.	Tópico excluído com sucesso no banco de dados. Exibe a lista de tópicos atualizada.

## 7.8.13. Manter Posts

<b>Caso de Uso</b>	Manter Posts			
<b>Pré-condições</b>	Acessar página com um contêiner contendo um módulo de Fórum; Visualizar Tópico; Usuário deve estar logado.			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot	<b>Data de Elaboração</b>	13/10/10	
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade	<b>Data de Execução</b>	17/10/10	
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Acessar página de visualização dos posts de um tópico;			Deve exibir os posts ligados ao tópico.
<b>02</b>	Acessar página de criação do post.	Dados do post nos campos de cadastro.	Clicar no botão “Salvar”.	Post cadastrado com sucesso no banco de dado; Exibe o tópico com a lista de posts atualizada.
<b>03</b>	Acessar página de edição do post; Usuário ser autor do post.	Dados do tópico nos campos de edição.	Clicar no botão “Salvar”.	Post alterado com sucesso no banco de dados; Exibe o tópico com a lista de posts atualizada.
<b>04</b>	Acessar uma pagina de visualização de posts; Usuário ser autor do post.		Clicar no botão “Excluir”; Confirma exclusão.	Post excluído com sucesso no banco de dados. Exibe o tópico com a lista de posts atualizada.

## 7.8.14. Vetar Tópicos

<b>Caso de Uso</b>	Vetar Tópicos			
<b>Pré-condições</b>	Usuário deve estar logado no sistema; Usuário deve ser moderador ou administrador do sistema. Deve visualizar tópicos; Deve haver tópicos(s) cadastrado(s).			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot		<b>Data de Elaboração</b>	13/10/10
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade		<b>Data de Execução</b>	17/10/10
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Tópico deve estar vetado.		Clicar no botão "Vetar"	Tópico vetado com sucesso no banco de dados. Exibe lista de tópicos atualizada.
<b>02</b>	Tópico deve estar publicado.		Clicar no botão "Publicar"	Tópico publicado com sucesso. Exibe lista de tópicos atualizada.

## 7.8.15. Manter Fórum

<b>Caso de Uso</b>	Manter Fórum			
<b>Pré-condições</b>	Usuário deve estar logado no sistema; Usuário deve ser administrador do sistema.			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot		<b>Data de Elaboração</b>	14/10/10
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade		<b>Data de Execução</b>	18/10/10
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Acessar página de administração de módulos.			Deve exibir todos os módulos cadastrados.
<b>02</b>	Acessar página de visualização de detalhes de configuração do módulo.			Deve exibir as configurações do módulo.
<b>03</b>	Acessar página de criação de módulos.	Dados de configuração do módulo.	Selecionar “Fórum”; Clicar em “Salvar”.	Módulo criado com sucesso no banco de dados; Exibe mensagem de sucesso; Exibe a lista de módulos atualizada.
<b>04</b>	Acessar página de edição de módulos.	Dados de configuração do módulo.	Clicar em “Salvar”.	Módulo alterado com sucesso no banco de dados; Exibe mensagem de sucesso; Exibe a lista de módulos atualizada.
<b>05</b>	Acessar página de administração de módulos.		Clicar em “Excluir”; Confirma exclusão.	Módulo excluído com sucesso; Exibe a lista de módulos atualizada.

## 7.8.16. Visualizar enquetes

<b>Caso de Uso</b>	Visualizar Enquetes			
<b>Pré-condições</b>	Deve haver enquetes previamente cadastradas; Acessar página com um contêiner contendo um módulo Gerenciador de Enquetes.			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot	<b>Data de Elaboração</b>	16/10/10	
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade	<b>Data de Execução</b>	20/10/10	
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Deve acessar como visitante (não logado); Deve haver enquetes não votadas pelo visitante; Gerenciador de Enquetes deve permitir acesso a visitantes; Estar na tela inicial do Gerenciador de Enquetes.			Deve exibir os dados de uma enquete.
<b>02</b>	Deve acessar como visitante (não logado); Deve apenas haver enquetes votadas pelo visitante; Gerenciador de Enquetes deve permitir acesso a visitantes; Estar na tela inicial do Gerenciador de Enquetes.			Mostra todas as enquetes.
<b>03</b>	Deve acessar como visitante (não logado); Deve apenas haver enquetes votadas pelo visitante; Gerenciador de Enquetes deve permitir acesso a visitantes; Estar na tela inicial do Gerenciador de Enquetes.		Clicar em uma enquete.	Mostra os resultados da votação da enquete escolhida.

<b>04</b>	Deve acessar como visitante (não logado); Deve haver enquetes não votadas pelo visitante; Gerenciador de Enquetes deve não permitir acesso a visitantes; Estar na tela inicial do Gerenciador de Enquetes.			Deve exibir a mensagem “Acesso Restrito. Logue-se para acessar”.
<b>05</b>	Deve realizar o login corretamente; Deve haver enquetes não votadas pelo visitante; Estar na tela inicial do Gerenciador de Enquetes.			
<b>06</b>	Deve realizar o login corretamente; Deve apenas haver enquetes votadas pelo visitante; Estar na tela inicial do Gerenciador de Enquetes.			Mostra todas as enquetes.
<b>07</b>	Deve realizar o login corretamente; Deve apenas haver enquetes votadas pelo visitante; Estar na tela inicial do Gerenciador de Enquetes.		Clicar em uma enquete.	Mostra os resultados da votação da enquete escolhida.

## 7.8.17. Votar

<b>Caso de Uso</b>	Votar			
<b>Pré-condições</b>	Deve haver enquetes previamente cadastradas; Acessar página com um contêiner contendo um módulo Gerenciador de Enquetes.			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot	<b>Data de Elaboração</b>	16/10/10	
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade	<b>Data de Execução</b>	20/10/10	
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Deve acessar como visitante (não logado); Deve haver enquetes não votadas pelo visitante; Gerenciador de Enquetes deve permitir acesso a visitantes; Estar na tela inicial do Gerenciador de Enquetes.		Clicar em uma opção.	Deve realizar o voto; Mostra os resultados da votação.
<b>02</b>	Deve realizar o login corretamente; Deve haver enquetes não votadas pelo visitante; Estar na tela inicial do Gerenciador de Enquetes.		Clicar em uma enquete.	Deve realizar o voto; Mostra os resultados da votação.



## 7.8.18. Manter Enquetes

<b>Caso de Uso</b>	Manter Enquetes			
<b>Pré-condições</b>	Usuário deve estar logado; Acessar página com um contêiner contendo um módulo Gerenciador de Enquetes.			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot		<b>Data de Elaboração</b>	16/10/10
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade		<b>Data de Execução</b>	20/10/10
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Acessar página de visualização do tópico de própria autoria.			Deve exibir a enquete.
<b>02</b>	Acessar página de criação da enquete.	Dados da enquete nos campos de cadastro.	Clicar no botão "Salvar".	Enquete cadastrada com sucesso no banco de dado; Exibe a lista de enquetes atualizada.
<b>03</b>	Acessar página de edição da enquete; Usuário ser autor do tópico.	Dados da enquete nos campos de edição.	Clicar no botão "Salvar".	Enquete alterada com sucesso no banco de dados; Exibe a lista de enquetes atualizada.
<b>04</b>	Acessar página de listagem de enquetes; Usuário ser autor da enquete.		Clicar no botão "Excluir"; Confirma exclusão.	Enquete excluído com sucesso no banco de dados. Exibe a lista de enquetes atualizada.

## 7.8.19. Vetar Enquetes

<b>Caso de Uso</b>	Vetar Enquetes			
<b>Pré-condições</b>	Usuário deve estar logado no sistema; Usuário deve ser moderador ou administrador do sistema. Deve visualizar enquetes; Deve haver enquetes(s) cadastrada(s).			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot		<b>Data de Elaboração</b>	13/10/10
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade		<b>Data de Execução</b>	17/10/10
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Enquete deve estar vetada.		Clicar no botão "Vetar"	Enquete vetada com sucesso no banco de dados. Exibe lista de enquetes atualizada.
<b>02</b>	Enquete deve estar publicada.		Clicar no botão "Publicar"	Enquete publicada com sucesso. Exibe lista de enquetes atualizada.

## 7.8.20. Manter Gerenciador de Enquetes

<b>Caso de Uso</b>	Manter Gerenciador de Enquetes			
<b>Pré-condições</b>	Usuário deve estar logado no sistema; Usuário deve ser administrador do sistema.			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot		<b>Data de Elaboração</b>	14/10/10
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade		<b>Data de Execução</b>	18/10/10
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Acessar página de administração de módulos.			Deve exibir todos os módulos cadastrados.
<b>02</b>	Acessar página de visualização de detalhes de configuração do módulo.			Deve exibir as configurações do módulo.
<b>03</b>	Acessar página de criação de módulos.	Dados de configuração do módulo.	Selecionar “Gerenciador de Enquetes”; Clicar em “Salvar”.	Módulo criado com sucesso no banco de dados; Exibe mensagem de sucesso; Exibe a lista de módulos atualizada.
<b>04</b>	Acessar página de edição de módulos.	Dados de configuração do módulo.	Clicar em “Salvar”.	Módulo alterado com sucesso no banco de dados; Exibe mensagem de sucesso; Exibe a lista de módulos atualizada.
<b>05</b>	Acessar página de administração de módulos.		Clicar em “Excluir”; Confirma exclusão.	Módulo excluído com sucesso; Exibe a lista de módulos atualizada.

## 7.8.21. Visualizar Imagens

<b>Caso de Uso</b>	Visualizar Imagens			
<b>Pré-condições</b>	Deve haver imagens previamente cadastrados; Acessar página com um contêiner contendo um módulo de Galeria de Imagens; Acessar tela de visualização de álbum.			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot	<b>Data de Elaboração</b>	15/10/10	
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade	<b>Data de Execução</b>	19/10/10	
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Deve acessar como visitante (não logado); Galeria de Imagens deve permitir acesso a visitantes.			Deve exibir as imagens cadastrados.
<b>02</b>	Deve acessar como visitante (não logado); Galeria de Imagens deve permitir acesso a visitantes.		Clicar em uma das imagens.	Deve exibir a imagem com seus dados.
<b>03</b>	Deve acessar como visitante (não logado); Galeria de Imagens deve não permitir acesso a visitantes.			Deve exibir a mensagem "Acesso Restrito. Logue-se para acessar".
<b>04</b>	Deve realizar o login corretamente.			Deve exibir as imagens.
<b>05</b>	Deve realizar o login corretamente.		Clicar em uma das imagens.	Deve exibir a imagem com seus dados.

## 7.8.22. Visualizar Álbuns

<b>Caso de Uso</b>	Visualizar Álbuns			
<b>Pré-condições</b>	Deve haver imagens previamente cadastrados; Acessar página com um contêiner contendo um módulo de Galeria de Imagens. Acessar tela de visualização de álbuns.			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot	<b>Data de Elaboração</b>	15/10/10	
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade	<b>Data de Execução</b>	19/10/10	
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Deve acessar como visitante (não logado); Galeria de Imagens deve permitir acesso a visitantes.			Deve exibir os álbuns cadastrados.
<b>02</b>	Deve acessar como visitante (não logado); Galeria de Imagens deve permitir acesso a visitantes.		Clicar em um dos álbuns.	Deve exibir os dados do álbum e suas imagens.
<b>03</b>	Deve acessar como visitante (não logado); Galeria de Imagens deve não permitir acesso a visitantes.			Deve exibir a mensagem "Acesso Restrito. Logue-se para acessar".
<b>04</b>	Deve realizar o login corretamente.			Deve exibir os álbuns cadastrados.
<b>05</b>	Deve realizar o login corretamente.		Clicar em um dos álbuns	Deve exibir os dados do álbum e suas imagens.

## 7.8.23. Fazer Comentários

<b>Caso de Uso</b>	Fazer Comentários			
<b>Pré-condições</b>	Deve haver imagens previamente cadastrados; Acessar página com um contêiner contendo um módulo de Galeria de Imagens; Acessar tela de visualização de álbuns; Galeria de Imagens deve permitir acesso a visitantes.			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot		<b>Data de Elaboração</b>	15/10/10
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade		<b>Data de Execução</b>	19/10/10
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>			Clicar em “Comentar”.	O campo de comentário deve ser exibido.
<b>02</b>	Comentário clicado um vez.	Comentário.	Clicar em “Comentar”.	Deve exibir a lista de comentários atualizada.

## 7.8.24. Vetar Imagens

<b>Caso de Uso</b>	Vetar Imagens			
<b>Pré-condições</b>	Usuário deve estar logado no sistema; Usuário deve ser moderador ou administrador do sistema; Acessar página com um contêiner contendo um módulo de Galeria de Imagens; Deve estar na tela de visualização de imagens de um álbum; Deve haver imagens ligadas a esse álbum.			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot		<b>Data de Elaboração</b>	15/10/10
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade		<b>Data de Execução</b>	19/10/10
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Imagem deve estar publicada.		Clicar no botão “Vetar”	Imagem vetada com sucesso no banco de dados; Exibe o álbum atualizado.
<b>02</b>	Imagem deve estar vetada.		Clicar no botão “Publicar”	Imagem publicada com sucesso; Exibe o álbum atualizado.

## 7.8.25. Vetar Álbuns

<b>Caso de Uso</b>	Vetar Álbuns			
<b>Pré-condições</b>	Usuário deve estar logado no sistema; Usuário deve ser moderador ou administrador do sistema; Acessar página com um contêiner contendo um módulo de Galeria de Imagens; Deve estar na tela de listagem de um álbuns; Deve haver álbuns cadastrados.			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot		<b>Data de Elaboração</b>	15/10/10
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade		<b>Data de Execução</b>	19/10/10
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
01	Álbum deve estar publicada.		Clicar no botão "Vetar"	Álbum vetada com sucesso no banco de dados; Exibe a listagem atualizada.
02	Álbum deve estar vetada.		Clicar no botão "Publicar"	Álbum publicada com sucesso; Exibe a listagem atualizada.

## 7.8.26. Vetar Comentários

<b>Caso de Uso</b>	Vetar Comentários			
<b>Pré-condições</b>	Usuário deve estar logado no sistema; Usuário deve ser moderador ou administrador do sistema; Acessar página com um contêiner contendo um módulo de Galeria de Imagens; Deve estar na tela de visualização de comentários da imagem; Deve haver comentários cadastrados relacionados a imagem escolhida.			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot		<b>Data de Elaboração</b>	15/10/10
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade		<b>Data de Execução</b>	19/10/10
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
01	Comentário deve estar publicada.		Clicar no botão "Vetar"	Comentário vetado com sucesso no banco de dados; Exibe a listagem atualizada.

## 7.8.27. Manter Álbuns

<b>Caso de Uso</b>	Manter Álbuns			
<b>Pré-condições</b>	Acessar página com um contêiner contendo um módulo de Galeria de Imagens; Usuário deve estar logado.			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot		<b>Data de Elaboração</b>	15/10/10
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade		<b>Data de Execução</b>	19/10/10
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Acessar página de visualização de álbum.			Exibe tela de detalhes do álbum.
<b>02</b>	Acessar página de criação de álbum.	Dados do álbum nos campos de cadastro.	Clicar no botão "Salvar".	Álbum cadastrado com sucesso no banco de dado; Exibe tela de detalhes do álbum.
<b>03</b>	Acessar página de edição do álbum; Usuário ser autor do álbum.	Dados do álbum nos campos de edição.	Clicar no botão "Salvar".	Álbum alterado com sucesso no banco de dados; Exibe tela de detalhes do álbum.
<b>04</b>	Acessar página de listagem de álbuns; Usuário ser autor do álbum.		Clicar no botão "Excluir"; Confirmar exclusão.	Álbum excluído com sucesso no banco de dados. Exibe a lista de álbuns atualizada.



## 7.8.28. Manter Imagens

<b>Caso de Uso</b>	Manter Imagens			
<b>Pré-condições</b>	Acessar página com um contêiner contendo um módulo de Galeria de Imagens; Usuário deve estar logado.			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot		<b>Data de Elaboração</b>	15/10/10
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade		<b>Data de Execução</b>	19/10/10
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Acessar página de visualização de imagens do álbum.			Deve exibir as imagens do álbum.
<b>02</b>	Acessar página de cadastro de imagem.	Dados da imagem nos campos de cadastro.	Clicar no botão “Salvar”.	Imagem cadastrada com sucesso no banco de dado; Exibe a lista de imagens do álbuns atualizada.
<b>03</b>	Acessar página de edição da imagem; Usuário ser autor do álbum.	Dados da imagem nos campos de edição.	Clicar no botão “Salvar”.	Imagem alterada com sucesso no banco de dados; Exibe a lista de imagens do álbuns atualizada.
<b>04</b>	Acessar página de visualização de imagens do álbum; Usuário ser autor do álbum.		Clicar no botão “Excluir”; Confirmar exclusão.	Imagem excluída com sucesso no banco de dados. Exibe a lista de imagens do álbuns atualizada.

## 7.8.29. Manter Galeria de Imagens

<b>Caso de Uso</b>	Manter Galeria de Imagens			
<b>Pré-condições</b>	Usuário deve estar logado no sistema; Usuário deve ser administrador do sistema.			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot		<b>Data de Elaboração</b>	15/10/10
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade		<b>Data de Execução</b>	19/10/10
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Acessar página de administração de módulos.			Deve exibir todos os módulos cadastrados.
<b>02</b>	Acessar página de visualização de detalhes de configuração do módulo.			Deve exibir as configurações do módulo.
<b>03</b>	Acessar página de criação de módulos.	Dados de configuração do módulo.	Seleciona “Galeria de Imagens”; Clica em “Salvar”.	Módulo criado com sucesso no banco de dados; Exibe mensagem de sucesso; Exibe a lista de módulos atualizada.
<b>04</b>	Acessar página de edição de módulos.	Dados de configuração do módulo.	Clica em “Salvar”.	Módulo alterado com sucesso no banco de dados; Exibe mensagem de sucesso; Exibe a lista de módulos atualizada.
<b>05</b>	Acessar página de administração de módulos.		Clica em “Excluir”; Confirma exclusão.	Módulo excluído com sucesso; Exibe a lista de módulos atualizada.

## 7.8.30. Cadastrar-se

<b>Caso de Uso</b>	Cadastrar-se			
<b>Pré-condições</b>	Usuário deve acessar como visitante (não logado).			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot	<b>Data de Elaboração</b>	16/10/10	
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade	<b>Data de Execução</b>	20/10/10	
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Acessar página de login.			Deve exibir os campos para cadastro.
<b>02</b>	Acessar página de cadastro.	Dados do usuário.	Clicar em “Registrar-se”	Usuário criado com sucesso no banco de dados; Exibe tela principal.
<b>03</b>	Acessar página de cadastro.		Clicar em “Login”.	Exibe tela de login.

## 7.8.31. Dados Pessoais

<b>Caso de Uso</b>	Alterar Dados Pessoais			
<b>Pré-condições</b>	Usuário deve estar logado.			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot	<b>Data de Elaboração</b>	16/10/10	
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade	<b>Data de Execução</b>	20/10/10	
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Acessar página com um contêiner contendo módulo de gerenciador de usuários.		Clicar em “Perfil”	Exibe a tela de alteração de dados do usuário.
<b>02</b>	Acessar tela de alteração de dados do usuário.	Dados do usuário.	Clicar em “Salvar”	Usuário alterado com sucesso no banco de dados; Retorna a tela anterior.

## 7.8.32. Manter Usuários

<b>Caso de Uso</b>	Manter Usuários			
<b>Pré-condições</b>	Usuário deve estar logado no sistema.			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot	<b>Data de Elaboração</b>	16/10/10	
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade	<b>Data de Execução</b>	20/10/10	
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Acessar página de administração de usuários.			Deve exibir todos os usuários.
<b>02</b>	Acessar página de visualização de dados do usuário.			Deve exibir dados do usuário.
<b>03</b>	Acessar página de criação de usuários.	Dados do usuário.	Clicar em “Salvar”.	Usuário criado com sucesso no banco de dados; Exibe mensagem de sucesso; Exibe a lista de usuários atualizada.
<b>04</b>	Acessar página de edição de usuários.	Dados do usuário.	Clicar em “Salvar”.	Usuário atualizado com sucesso no banco de dados; Exibe mensagem de sucesso; Exibe a lista de usuários atualizada.
<b>05</b>	Acessar página de administração de usuários.		Clicar em “Excluir”; Confirma exclusão.	Usuário excluído com sucesso; Exibe a lista de usuários atualizada.

## 7.8.33. Login

<b>Caso de Uso</b>	Login			
<b>Pré-condições</b>	Usuário deve acessar como visitante (não logado).			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot	<b>Data de Elaboração</b>	16/10/10	
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade	<b>Data de Execução</b>	20/10/10	
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Acessar página de login.			
<b>02</b>	Acessar página de login.	Dados do usuário.	Clicar em “Entrar”	Usuário logado com sucesso; Exibe tela principal.

## 7.8.34. Logout

<b>Caso de Uso</b>	Logout			
<b>Pré-condições</b>	Usuário deve estar logado.			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot	<b>Data de Elaboração</b>	16/10/10	
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade	<b>Data de Execução</b>	20/10/10	
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Acessar página com um contêiner contendo módulo de gerenciador de usuários.		Clicar em “Sair”	Usuário deslogado com sucesso; Exibe a tela de login.

## 7.8.35. Visualizar Páginas – Teste de escalabilidade

<b>Caso de Uso</b>	Visualizar Páginas			
<b>Pré-condições</b>	<p>Acessar página que contenha todos os tipos de módulos;  O servidor usado para testes deve ser um AMD Turion X2 Dual-Core 2.10GHz 64-bit, com 4GB de memória RAM DDR2 800MHz e disco Sata 2 de 320GB 5.400 RPM com sistema operacional Ubuntu Linux 10.10 64 bits;  A máquina que executará a ferramenta de teste será um MacBook Pro 4,1 Intel Core 2 Duo Mobile T8300 2.4GHz 64-bit, com 2GB de memória RAM DDR2 667MHz e disco Sata 2 de 200GB 5.400 RPM com sistema operacional Ubuntu Linux 10.10 64 bits;  A ferramenta de teste simulará os números definidos de clientes realizando os acessos ao servidor simultaneamente;  Será usado uma rede local cabeada de 100Mb entre a máquina cliente e o servidor.</p>			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot	<b>Data de Elaboração</b>	15/10/10	
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade	<b>Data de Execução</b>	20/10/10	
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Os 5 usuários devem acessar página como visitantes (não logados).			Deve retornar todo o conteúdo para o cliente em menos de 1 segundo.
<b>02</b>	Os 50 usuários devem acessar a página como visitantes (não logados).			Deve retornar todo o conteúdo para o cliente em menos de 2 segundos.
<b>03</b>	Os 500 usuários devem acessar a página como visitantes (não logados).			Deve retornar todo o conteúdo para o cliente em menos de 5 segundos.
<b>04</b>	Os 5 usuários devem acessar página como usuários logados.			Deve retornar todo o conteúdo para o cliente em menos de 1,5 segundo.
<b>05</b>	Os 50 usuários devem acessar página como usuários logados.			Deve retornar todo o conteúdo para o cliente em menos de 3 segundos.
<b>06</b>	Os 500 usuários devem acessar página como usuários logados.			Deve retornar todo o conteúdo para o cliente em menos de 6 segundos.

## 7.8.36. Login – Teste de escalabilidade

<b>Caso de Uso</b>	Login			
<b>Pré-condições</b>	<p>Acessar página de login;  O servidor usado para testes deve ser um AMD Turion X2 Dual-Core 2.10GHz 64-bit, com 4GB de memória RAM DDR2 800MHz e disco Sata 2 de 320GB 5.400 RPM com sistema operacional Ubuntu Linux 10.10 64 bits;  A máquina que executará a ferramenta de teste será um MacBook Pro 4,1 Intel Core 2 Duo Mobile T8300 2.4GHz 64-bit, com 2GB de memória RAM DDR2 667MHz e disco Sata 2 de 200GB 5.400 RPM com sistema operacional Ubuntu Linux 10.10 64 bits;  A ferramenta de teste simulará os números definidos de clientes realizando os acessos ao servidor simultaneamente;  Será usado uma rede local cabeada de 100Mb entre a máquina cliente e o servidor.</p>			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot		<b>Data de Elaboração</b>	15/10/10
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade		<b>Data de Execução</b>	20/10/10
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Apenas um usuário deve realizar o login.	Nome de usuário e senha corretos.		Deve realizar os logins e retornar o conteúdo da tela principal tela principal em menos de 1,5 segundo.
<b>02</b>	Os 10 usuários devem realizar o login simultaneamente.	Nomes de usuário e senhas corretos.		Deve realizar os logins e retornar o conteúdo da tela principal tela principal em menos de 3 segundos.
<b>03</b>	Os 100 usuários devem realizar o login simultaneamente.	Nomes de usuário e senhas corretos.		Deve realizar os logins e retornar o conteúdo da tela principal tela principal em menos de 6 segundos.

## 7.8.37. Manter Notícias – Teste de escalabilidade

<b>Caso de Uso</b>	Manter Notícias			
<b>Pré-condições</b>	<p>Acessar página de criação da notícia;  Nenhum arquivo deve ser anexado a notícia;  O servidor usado para testes deve ser um AMD Turion X2 Dual-Core 2.10GHz 64-bit, com 4GB de memória RAM DDR2 800MHz e disco Sata 2 de 320GB 5.400 RPM com sistema operacional Ubuntu Linux 10.10 64 bits;  A máquina que executará a ferramenta de teste será um MacBook Pro 4,1 Intel Core 2 Duo Mobile T8300 2.4GHz 64-bit, com 2GB de memória RAM DDR2 667MHz e disco Sata 2 de 200GB 5.400 RPM com sistema operacional Ubuntu Linux 10.10 64 bits;  A ferramenta de teste simulará os números definidos de clientes realizando os acessos ao servidor simultaneamente;  Será usado uma rede local cabeada de 100Mb entre a máquina cliente e o servidor.</p>			
<b>Elaborador</b>	André Augusto Tissot	<b>Data de Elaboração</b>	15/10/10	
<b>Executor</b>	Gustavo Piedade	<b>Data de Execução</b>	20/10/10	
<b>Nº</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Um usuário deve realizar o cadastro.	Dados da notícia nos campos de cadastro.		Notícia cadastrada com sucesso no banco de dado e o conteúdo da lista de notícias retornada ao cliente em menos de 2 segundos.
<b>02</b>	10 usuários devem realizar os cadastros simultaneamente.	Dados da notícias nos campos de cadastro.		Notícia cadastrada com sucesso no banco de dado e o conteúdo da lista de notícias retornada aos clientes em menos de 4 segundos.
<b>03</b>	100 usuários devem realizar os cadastros simultaneamente.	Dados da notícias nos campos de cadastro.		Notícia cadastrada com sucesso no banco de dado e o conteúdo da lista de notícias retornada aos clientes em menos de 6 segundos.