

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
Pós-graduação *Lato Sensu* em Desenvolvimento de Aplicações Web

William Alex Braz

SISTEMA DE GESTÃO DE MATÉRIAS PARA
AGÊNCIA DE NOTÍCIAS

Belo Horizonte

2015

William Alex Braz

**SISTEMA DE GESTÃO DE MATÉRIAS PARA
AGÊNCIA DE NOTÍCIAS**

Trabalho de Conclusão de Curso de Especiali-
zação em Desenvolvimento de Aplicações Web
como requisito parcial à obtenção do título de
especialista.

Orientador: João Caram Adriano

Belo Horizonte

2015

SUMÁRIO

1. Apresentação.....	4
1.1. Contexto	4
1.2. Público alvo	4
1.3. Requisitos.....	5
2. Modelagem.....	7
2.1 Diagrama de casos de uso	7
2.2. Atores	7
2.3. Detalhamento dos casos de uso	8
2.3. Diagrama de classes	16
3. Projeto	18
3.1. Arquitetura da aplicação	18
3.2. Arquitetura da informação	18
3.3. Interfaces.....	20
4. URL.....	28
ANEXOS	28

1. Apresentação

1.1. Contexto

Atualmente, com o avanço da internet, as pessoas deixaram de ser dependentes em demasia dos meios de comunicação tradicionais. Grandes jornais e revistas disputam a atenção do leitor com inúmeros sites de notícias especializados, voltados para nichos específicos de público.

Para que possam produzir o seu conteúdo, estes sites especializados necessitam de uma ferramenta onde possam ser escritas, editadas, filtradas, organizadas e gerenciadas matérias, além de exibidas para o público alvo, tudo de uma forma automatizada e simples de ser administrada.

O público consumidor deste conteúdo, por sua vez, exige velocidade na atualização dos conteúdos, uma interface amigável e que proporcione facilidade para acesso ao conteúdo desejado, recursos multimídia e responsividade nos mais diversos devices.

Visando suprir esta necessidade foi desenvolvido um GEMA, sistema de Gestão de Matérias.

1.2. Público alvo

O aplicativo destina-se a 2 grupos principais de perfis de usuário: visitantes e criadores de conteúdo.

Visitante: Terão acesso as notícias dos mais variados tipos. Como consumidores de conteúdo, poderão e deverão acessar por todos os tipos de devices, em especial celulares, que deverão ser a referência na criação da página principal.

Criadores de conteúdos: Serão responsáveis pela criação e gestão do conteúdo, tendo acesso a parte administrativa da aplicação. A parte administrativa,

por trazer grande quantidade de informações, deverá ser pensada para o formato desktop, mas ser acessível o suficiente em mobile para consultas, alterações e ajustes. Dentro deste grupo, podemos encontrar diferentes perfis de público alvo. Seriam eles:

- Escritor / jornalista: jornalistas por formação, formados em letras e outras áreas de humanas ou escritores amadores.
- Revisor: jornalistas por formação, formados em letras e outras áreas de humanas ou escritores amadores.
- Gerente/ editor: jornalistas especializados, administradores e áreas relacionadas.
- Publicador: formados em editoração, artes, multimídia e publicidade e áreas relacionadas.

1.3. Requisitos

Os requisitos funcionais da aplicação são:

- Cadastramento de pessoas feito pelo administrador do sistema, informando o papel delas (jornalista, revisor, gerente e publicador);
- Visualização do conteúdo de matérias publicadas e não publicadas, em todos os papéis, por meio de um grid de matérias na página inicial da ferramenta de administração;
- Filtragem das matérias nas quais estou participando ativamente e por tipo de conteúdo, no grid de matérias, para jornalistas, revisores e publicadores;
- Escolha de matérias disponíveis, nos papéis de revisor e publicador, no grid de matérias;

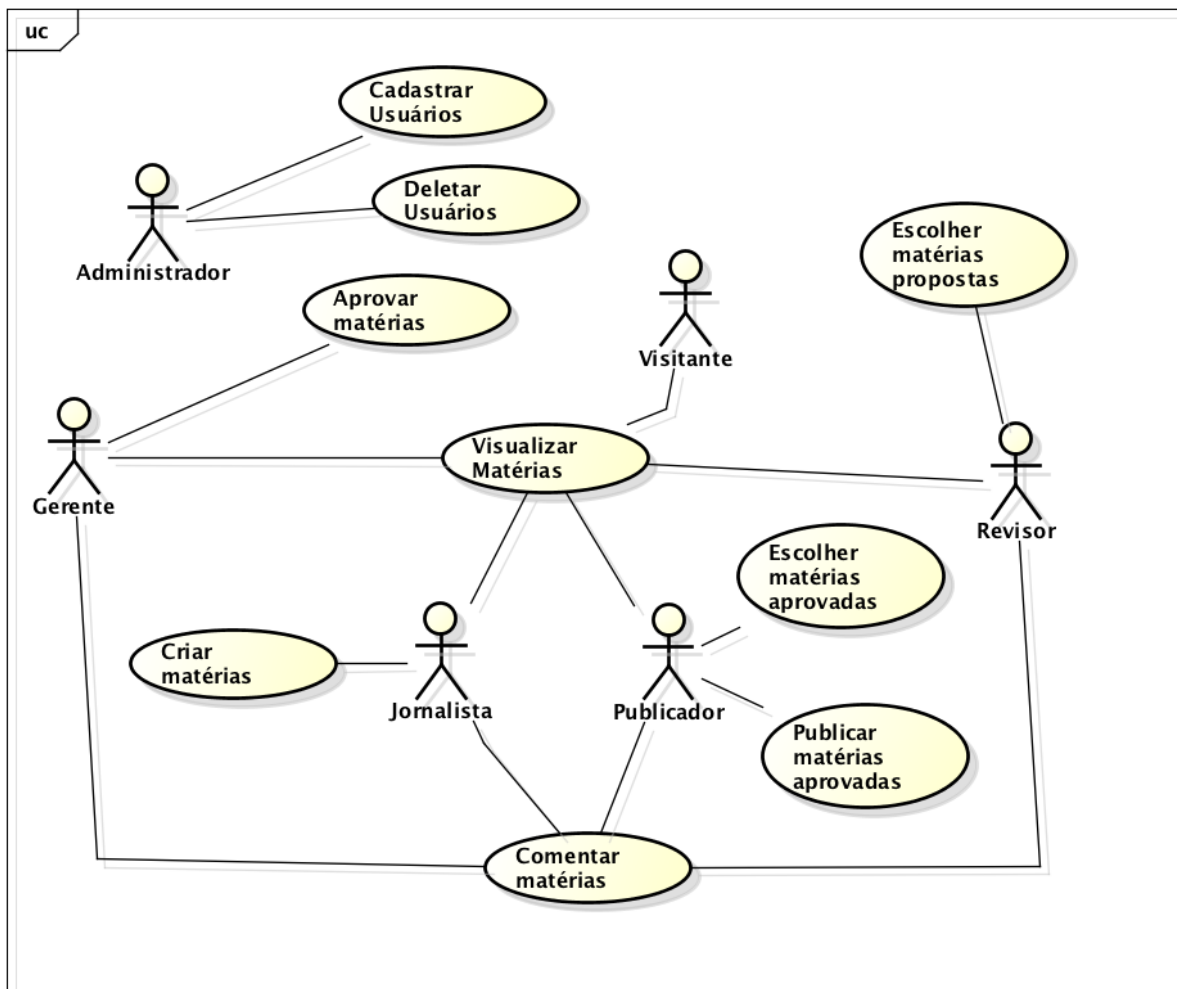
- Opção de edição de matéria no grid de matérias para o jornalista que escreveu a matéria e para o revisor e publicador selecionados para esta matéria;
- Visualização apenas das matérias da área que gerencia por padrão, no perfil de gerente;
- Aprovação de matérias, no perfil do gerente, na tela de visualização da matéria escolhida;
- Publicação de matérias, no perfil do publicador, na tela de visualização da matéria escolhida;
- Inclusão de comentários e registro de eventos, com nomes e datas, para os papéis de jornalista, revisor, gerente e publicador. Os comentários podem ser inseridos na tela de visualização de matérias, e os eventos de uma matéria podem ser acessados no grid de matérias.

Os requisitos não funcionais se dividem em:

- Implementação: O sistema deve funcionar exclusivamente como uma aplicação web.
- Portabilidade: O sistema deve ser responsivo, isto é, ser operado por meio de computadores, *tablets* ou *smartphones*. Deve suportar as versões mais recentes dos navegadores Chrome, Internet Explorer e Firefox.
- Usabilidade: O sistema deverá ser de fácil utilização, com uma interface amigável, permitindo que visitantes e jornalistas acessem todo o conteúdo sem a necessidade de tutoriais ou treinamentos.
- Desempenho: O sistema deverá ser capaz de responder a qualquer solicitação no prazo de 5 segundos.

2. Modelagem

2.1 Diagrama de casos de uso



powered by Astah

2.2. Atores

- Visitante: leitura e filtragem de matérias na área pública do site.
- Jornalista: responsável pela escrita do conteúdo.
- Revisor: responsável pela edição e revisão do conteúdo.
- Gerente: responsável pela aprovação do conteúdo e adequação à linha editorial do site.

- **Publicador:** responsável pela integração do conteúdo ao manual de estilo do site e publicação do conteúdo.
- **Administrador:** responsável pelo cadastro e administração dos perfis dos usuários.

2.3. Detalhamento dos casos de uso

Nome do caso de uso	Cadastrar usuários
Sumário	O administrador deverá ser capaz de cadastrar usuários com informações como nome, senha e papel na organização.
Ator primário	Administrador
Atores secundários	Sistema
Precondições	O administrador estar logado no sistema.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O administrador acessa a aba usuários no menu superior e escolhe a opção “adicionar”. 2. O administrador preenche o cadastro com as informações do usuário. 3. O sistema valida as informações de cadastro. O admin pode retornar ao passo 2 para ajustar qualquer informação inválida. 4. O sistema registra o usuário e o

	caso de uso termina.
Fluxo Alternativo	
Pós-condições	Foi criado um novo usuário no sistema.

Nome do caso de uso	Deletar usuários
Sumário	O administrador deverá ser capaz de deletar usuários.
Ator primário	Administrador
Atores secundários	Sistema
Precondições	O administrador estar logado no sistema
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O administrador acessa a aba usuários no menu superior e escolhe a opção “listar”. 2. O administrador procura no grid o usuário que deseja excluir e clica no botão “deletar”. 3. O sistema exclui o perfil do usuário e o caso de uso termina.
Fluxo Alternativo	
Pós-condições	Foi excluído um usuário do sistema.

Nome do caso de uso	Visualizar matérias
Sumário	As matérias aprovadas deverão ser listadas por ordem de publicação, podendo ser filtradas por palavras-chave e seções.
Ator primário	Visitante
Atores secundários	Sistema
Precondições	Acessar a página pública da aplicação.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa o domínio da aplicação. 2. O usuário navega pela aplicação e o caso de uso termina.
Fluxo Alternativo	<p>(2.) O usuário navega pelo menu superior, escolhendo a seção desejada, tendo seu conteúdo filtrado por ela.</p> <p>(2.) O usuário faz uma busca no menu superior, tendo seu conteúdo filtrado por ela.</p>
Pós-condições	Foram visualizadas as matérias desejadas.

Nome do caso de uso	Criar matérias
Sumário	Um jornalista deverá ser capaz de criar uma nova matéria, sugerindo um título e

	preenchendo o conteúdo dela.
Ator primário	Jornalista
Atores secundários	Sistema
Precondições	Estar logado como jornalista.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário clica na aba “adicionar matéria”. 2. O usuário preenche o cadastro com as informações da matéria. 3. O sistema valida as informações da matéria. O jornalista pode retornar ao passo 2 para ajustar qualquer informação inválida. 4. O sistema registra a matéria e o caso de uso termina.
Fluxo Alternativo	
Pós-condições	Foi criada uma nova matéria.

Nome do caso de uso	Escolher matérias propostas
Sumário	Revisores serão capazes de escolher qualquer matéria com o estado de “proposta” para revisão e aprovação.
Ator primário	Revisor
Atores secundários	Sistema
Precondições	Estar logado como revisor.

Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário filtra no grid de matérias a matéria desejada. 2. O usuário clica no botão “Escolher” no campo “Revisor” do grid. 3. O sistema registra o usuário como revisor da matéria e o caso de uso termina.
Fluxo Alternativo	
Pós-condições	O revisor possui uma nova matéria.

Nome do caso de uso	Escolher matérias aprovadas
Sumário	Publicadores serão capazes de escolher qualquer matéria com o estado de “aprovada” para finalizar e publicar.
Ator primário	Publicador
Atores secundários	Sistema
Precondições	Estar logado como publicador.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário filtra no grid de matérias a matéria desejada. 2. O usuário clica no botão “Escolher” no campo “Publicador” do grid. 3. O sistema registra o usuário como publicador da matéria e o caso de uso termina.

Fluxo Alternativo	
Pós-condições	O publicador possui uma nova matéria.

Nome do caso de uso	Aprovar matérias
Sumário	Gerentes serão capazes de escolher qualquer matéria com o estado de “em revisão” para aprovar ou arquivar.
Ator primário	Gerente
Atores secundários	Sistema
Precondições	Estar logado como gerente.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário filtra no grid de matérias a matéria desejada. 2. O usuário acessa a matéria desejada clicando no título dela. 3. O usuário clica no botão “aprovar” na seção “Status da Matéria”. 4. O sistema altera o status da matéria para “aprovada” e o caso de uso termina.
Fluxo Alternativo	(4.) O sistema altera o status da matéria para “arquivada” e o caso de uso termina.
Pós-condições	A matéria tem o status alterado para aprovada ou arquivada.

Nome do caso de uso	Escolher matérias aprovadas
Sumário	Publicadores serão capazes de escolher qualquer matéria com o estado de “aprovada” para finalizar e publicar.
Ator primário	Publicador
Atores secundários	Sistema
Precondições	Estar logado como publicador.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário filtra no grid de matérias a matéria desejada. 2. O usuário clica no botão “Escolher” no campo “Publicador” do grid. 3. O sistema registra o usuário como publicador da matéria e o caso de uso termina.
Fluxo Alternativo	
Pós-condições	O publicador possui uma nova matéria.

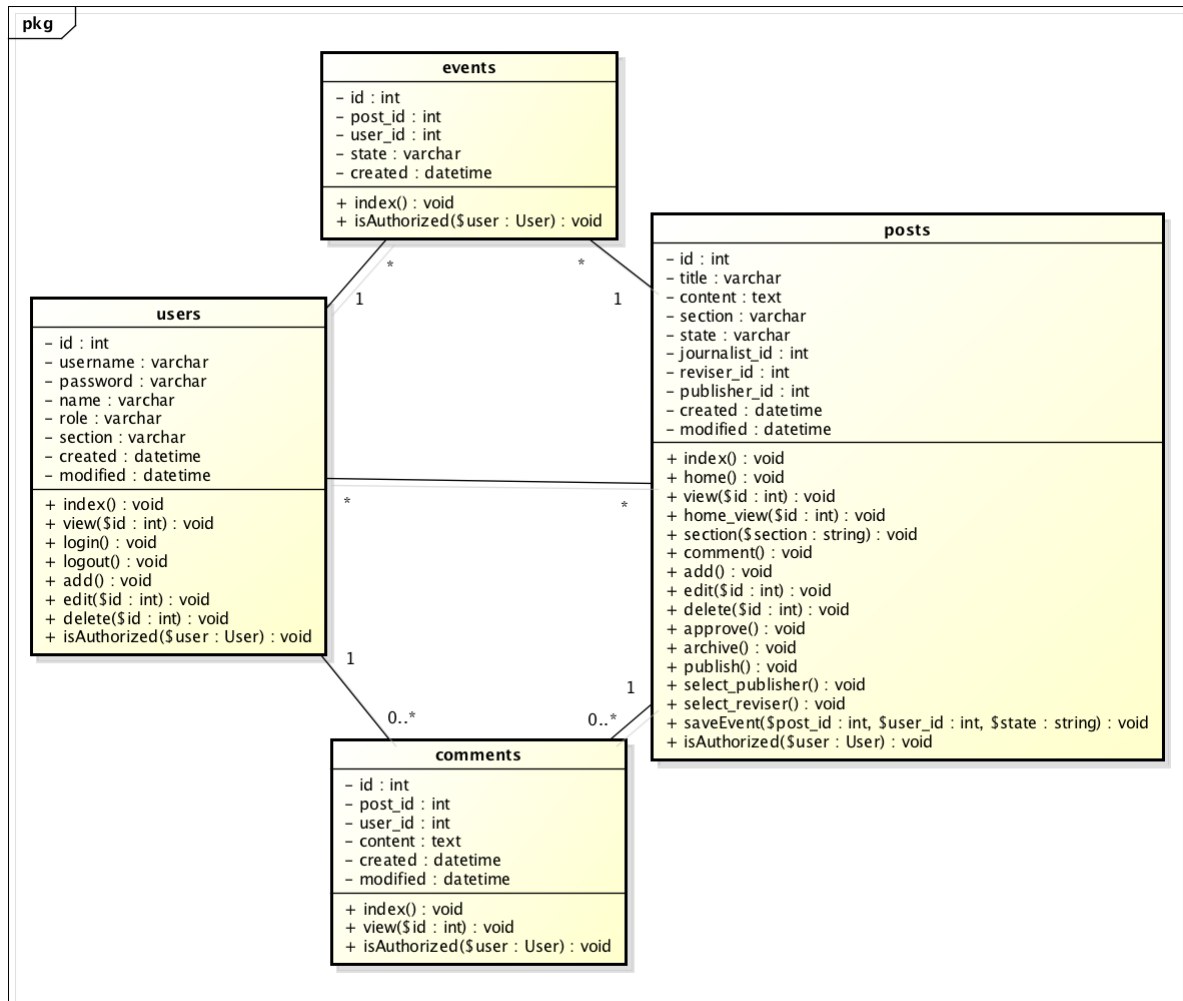
Nome do caso de uso	Publicar matérias
Sumário	Publicadores serão capazes publicar matérias.
Ator primário	Publicador
Atores secundários	Sistema
Precondições	Estar logado como publicador.

Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário filtra no grid de matérias a matéria desejada. 2. O usuário acessa a matéria desejada clicando no título dela. 3. O usuário clica no botão “publicar” na seção “Status da Matéria”. 4. O sistema altera o status da matéria para “publicada” e o caso de uso termina.
Fluxo Alternativo	
Pós-condições	A matéria é publicada.

Nome do caso de uso	Comentar matérias
Sumário	Jornalistas, revisores, publicadores e gerentes poderão inserir comentários em cada matéria criada.
Ator primário	Jornalista / Revisor / Publicador / Gerente
Atores secundários	Sistema
Precondições	Estar logado no sistema e ter criado ou estar participando da matéria em questão.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário seleciona no grid a matéria que deseja comentar clicando no nome dela.

	<ol style="list-style-type: none">2. O usuário preenche o formulário de “adicionar comentário”.3. O sistema valida o comentário. O usuário pode retornar ao passo 2 para ajustar qualquer informação inválida.4. O sistema registra o comentário e o caso de uso termina.
Fluxo Alternativo	
Pós-condições	Foi criado um novo comentário.

2.3. Diagrama de classes



O sistema é composto por 4 classes: users, posts, comments e events. A nomenclatura em língua inglesa foi adotada por questões de compatibilidade com o framework escolhido (CakePHP). As classes principais são as de users, que detém toda a informação pertinente aos usuários do sistema, e a de posts, que detém as informações relativas às matérias do sistema. Um post tem vários users (jornalista, revisor, publicador), e um user tem vários posts. Além delas, existem a classe events, para controle de eventos, e comments, para comentários. Tanto a classe de events como a de comments trabalham com o princípio de que existem várias instâncias delas para um user e um post.

3. Projeto

3.1. Arquitetura da aplicação

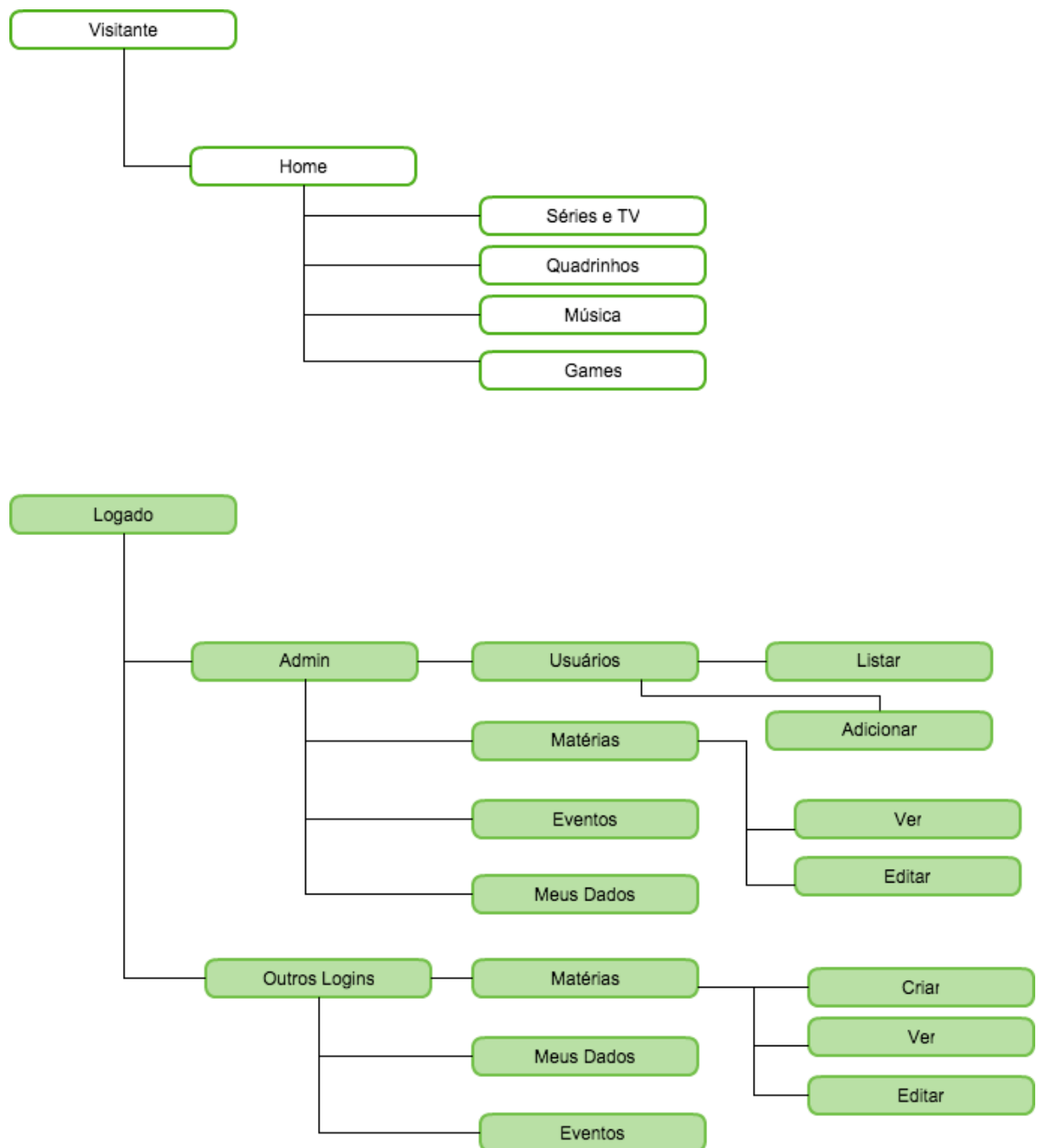
A arquitetura da aplicação escolhida foi MVC, implementada com auxílio de um framework web em PHP, o CakePHP (<http://cakephp.org/>). A arquitetura MVC foi escolhida pela clareza do código proporcionada por ela e consequente facilidade de manutenção. O CakePHP, por sua vez, foi escolhido por ser de rápido desenvolvimento, com uma série de recursos previamente implementados, e de simples configuração.

O servidor selecionado é constituído por uma plataforma Linux, com servidor web Apache e banco de dados MySQL.

Do lado cliente, foram utilizados a biblioteca Javascript JQuery, acompanhada pelos plugins Select2 (customização do campo select dos formulários - <https://select2.github.io/>), Datatable (customização de tabelas, adicionando responsividade, filtros e outros recursos - <https://www.datatables.net/>) e Froala (editor html responsivo - <https://www.froala.com/wysiwyg-editor>), e o framework front-end Bootstrap (sistema de grids e responsividade do layout).

3.2. Arquitetura da informação

A estrutura e navegação do site ficou definida da seguinte maneira:



O acesso de visitante dá direito a visualização das notícias com status de publicadas na ferramenta administrativa. Na página inicial do site, a home, todas as notícias são exibidas, ordenadas da mais recente para a mais antiga, e paginadas a cada 5 notícias. Na lateral esquerda da página, blocos com links para as 5 últimas notícias permanecem fixos.

No menu superior, o usuário consegue filtrar por tipo de notícia (Séries e TV, Música, Quadrinhos e Games) clicando na opção desejada. A exibição dentro de cada seção segue o formato da home, listagem de notícias com paginação. A diferença fica para os blocos de links na lateral esquerda, que exibem as últimas notícias apenas da própria seção.

Ainda no menu superior para visitantes o campo de busca é exibido, fazendo consulta da palavra-chave solicitada nos títulos e conteúdo das notícias com status de publicada.

O acesso administrativo, por sua vez, é organizado de forma que todas as informações principais para o usuário estejam disponíveis em um grid. Este grid, exibido assim que o usuário se loga, é ordenado inicialmente pelas matérias mais recentes, exibindo opções para visualização e edição de matérias e exibição dos eventos relacionados às matérias. As matérias podem ser ordenadas por qualquer campo exibido nelas, e podem ser filtradas pelo conteúdo delas e pela seção na qual estão inseridas. Existe ainda uma opção para filtrar apenas as matérias nas quais o próprio usuário participou, opção esta exibida no formato de aba logo acima do grid. Este grid também possui paginação, configurado para exibir 10 matérias por página.

Quando logado como administrador do sistema, o usuário tem uma opção adicional. Ele tem acesso aos perfis de todos os usuários, exibidos em um grid similar ao grid de matérias. Neste grid, aparecem opções de visualização, edição e exclusão de usuários, além da opção de criar novos usuários.

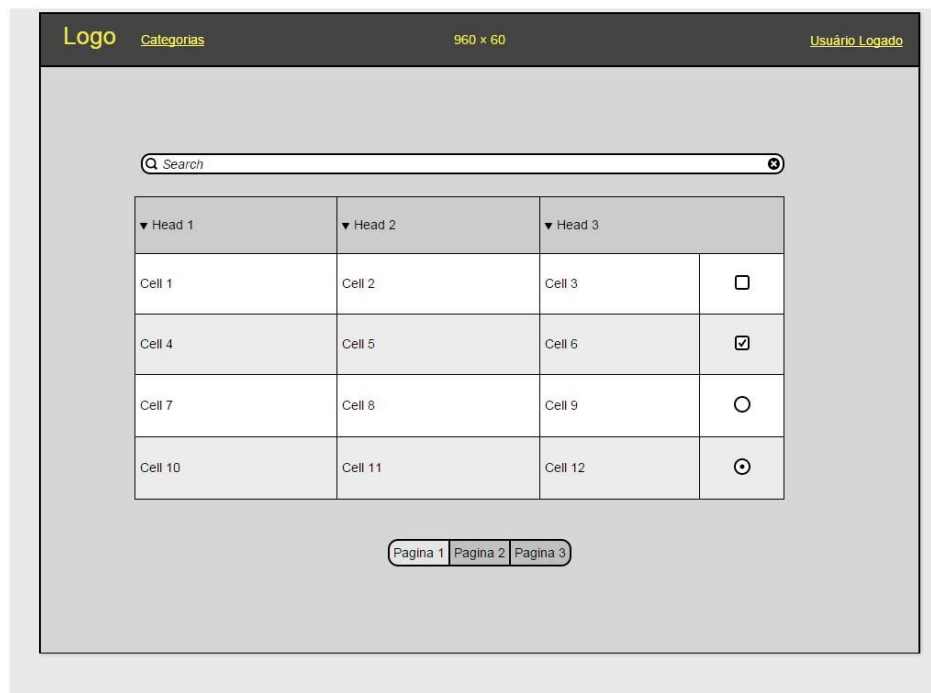
3.3. Interfaces

Foram pensados 3 modelos de interface padrão para o sistema.

O primeiro deles foi o do portal de notícias, a página aberta a todos os usuários, incluindo-se aí todos os visitantes.



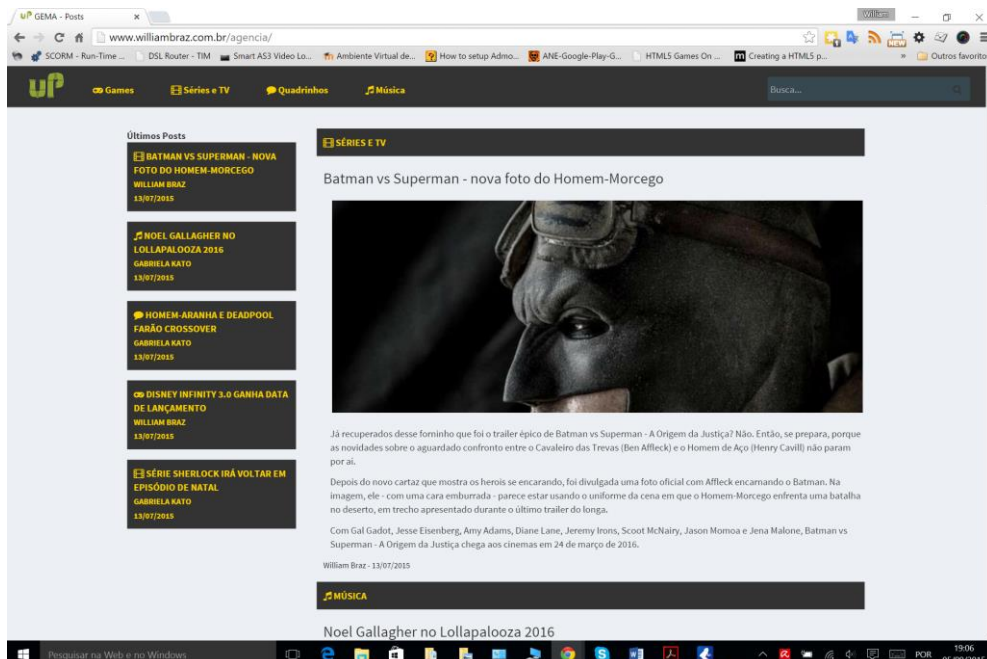
O segundo deles é a página de listagem de elementos, utilizada para listar notícias, usuários e eventos.



E por fim, um formulário padrão, utilizado em cadastro e edição de notícias, usuários e comentários.

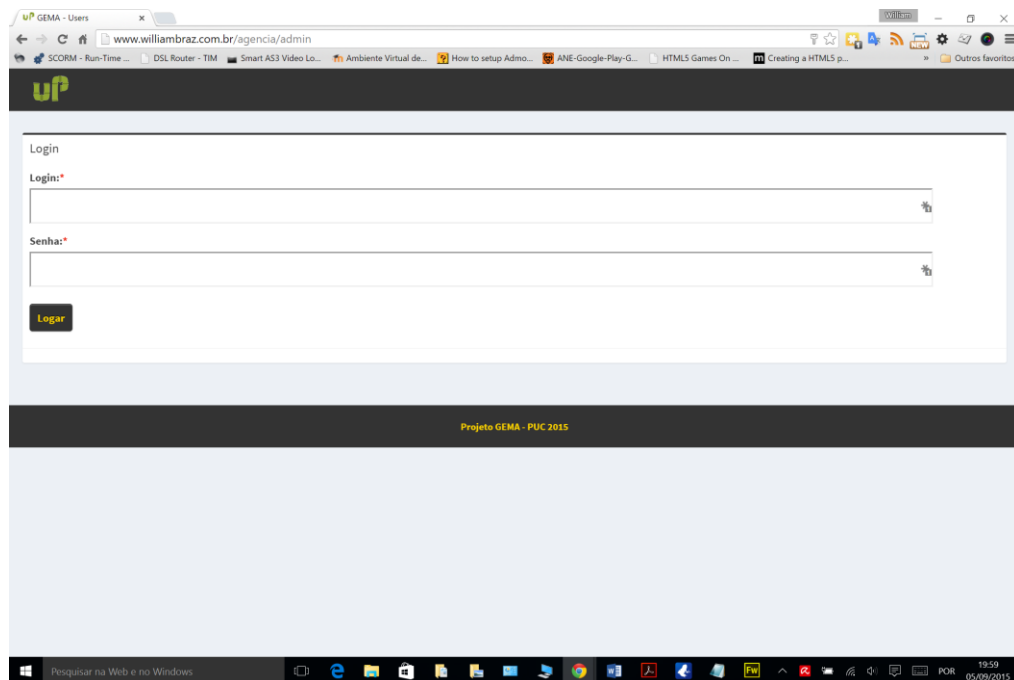


O resultado final é apresentado nas telas a seguir, começando pela página do portal.

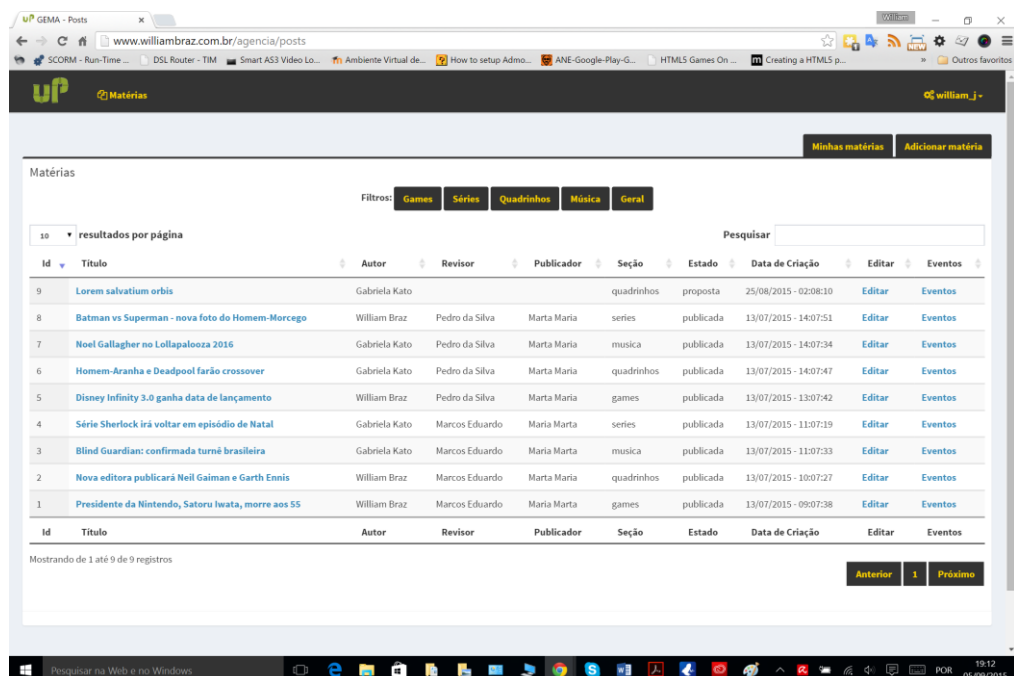




As diferentes seções do site ficaram distribuídas no header do site, assim como um campo padrão de buscas. Na lateral esquerda fica destinada a área para plugins, sendo utilizada no caso em questão para exibir uma lista com as últimas notícias publicadas. E no centro da página temos o conteúdo principal, com paginação (5 matérias por página). Na versão para mobile, o conteúdo do header fica em um menu, aberto por um botão no canto superior direito, a barra lateral esquerda é removida e o conteúdo das notícias ocupa 100% da largura da página.

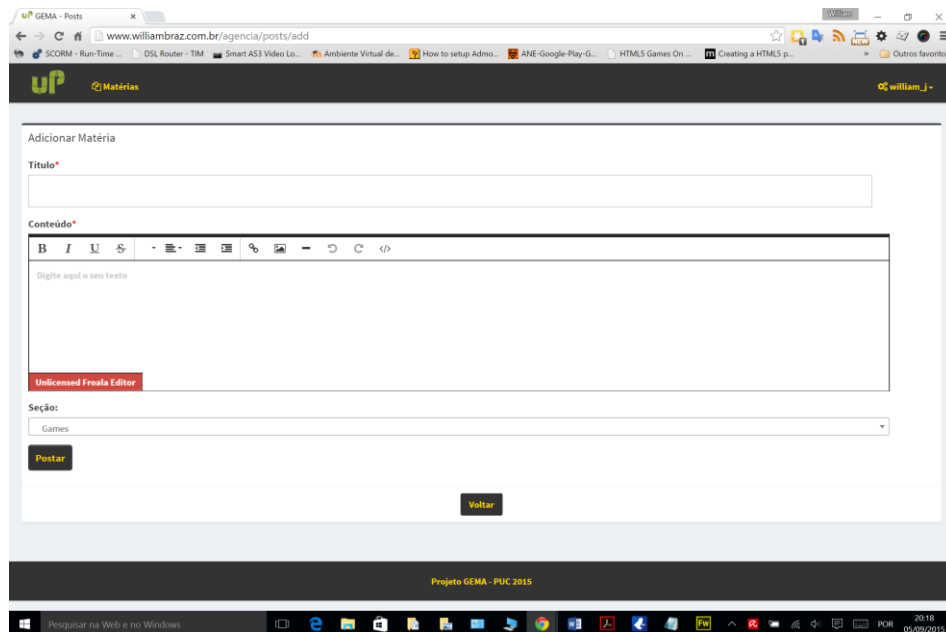


Tela padrão de login, acessada unicamente pela URL (/admin).

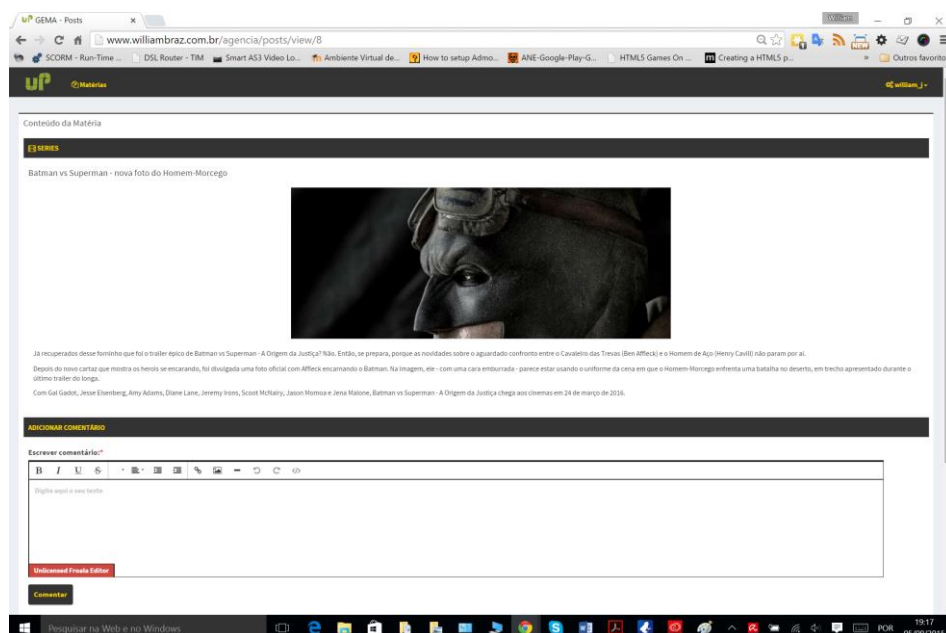


Esta é a tela principal da parte administrativa, que exhibe para todos os tipos de usuários um grid com as matérias, os status delas, os diferentes tipos de filtros,

acesso ao conteúdo das matérias, edição e exibição da lista de eventos. O grid se adapta a diferentes formatos e resoluções de devices.



Esta é a tela padrão de publicação de matérias, exclusiva para jornalistas. O formulário é todo responsivo, permitindo que o jornalista faça a publicação de um celular, caso seja necessário. Foi utilizado o Frolic como editor html, escolhido pelo layout clean que casa com o da página e pela responsividade do mesmo.



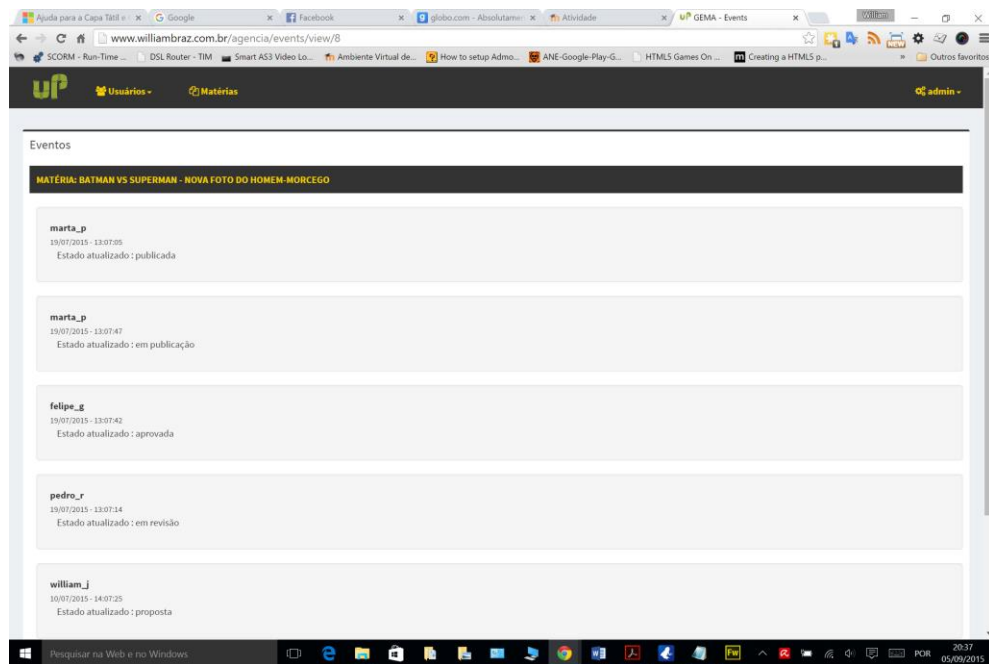
Esta é a tela de exibição de matérias. Ela é fundamental, pois além de exibir como ficará a matéria após a publicação, é onde os comentários podem ser feitos e onde aparecem os botões para aprovar, reprovar e publicar as matérias (de acordo com o perfil do usuário).

Id	Login	Nome	Papel	Seção	Editar	Deletar
9	admin	Admin da Silva	admin	games	Editar	Deletar
13	william_b	William Braz	jornalista	games	Editar	Deletar
14	gabi_j	Gabriela Kato	jornalista	series	Editar	Deletar
15	marcos_r	Marcos Eduardo	revisor	quadrinhos	Editar	Deletar
16	pedro_r	Pedro da Silva	revisor	musica	Editar	Deletar
17	marta_p	Marta Maria	publicador	games	Editar	Deletar
18	maria_p	Maria Marta	publicador	musica	Editar	Deletar
19	leandro_g	Leandro Perez	gerente	games	Editar	Deletar
20	leonardo_g	Leonardo Peres	gerente	quadrinhos	Editar	Deletar
21	felipe_g	Felipe da Silva	gerente	series	Editar	Deletar

Mostrando de 1 até 10 de 11 registros

Anterior 1 2 Próximo

Esta tela é de administração dos usuários, exclusiva do perfil de administrador. Segue o formato da tela de exibição de matérias, com o intuito de simplificar a usabilidade.



Por fim, temos a tela de eventos, que exibe o momento em que houve alguma alteração de status em uma matéria.

4. URL

URL do Site: <http://www.williambraz.com.br/agencia/>

URL para Logar: <http://www.williambraz.com.br/agencia/admin/>

Logins:

Login	Senha	Nome	Cargo
william_j	123456	William Braz	jornalista
gabi_j	123456	Gabriela Kato	jornalista
marcos_r	123456	Marcos Eduardo	revisor
pedro_r	123456	Pedro da Silva	revisor
marta_p	123456	Marta Maria	publicador
maria_p	123456	Maria Marta	publicador
leandro_g	123456	Leandro Perez	gerente de games
leonardo_g	123456	Leonardo Peres	gerente de HQ
felipe_g	123456	Felipe da Silva	gerente de séries
fernando_g	123456	Fernando da Silva	gerente de música
admin	123456	Admin da Silva	administrador

ANEXOS

GIT do Projeto: <https://github.com/williambraz/Ag-ncia-de-not-cias-GEMA->