

Grêmios&Ação:

SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE AGREMIÇÕES

Larissa Maria Silva Rosa¹, Lucas Sousa Vieira², Mayrane Caroline Batista Ribeiro³, Marcelo Caramuru Pimentel Fraga⁴, Hewerton Luís Pereira Santiago⁵

Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG)
Divinópolis – MG – Brasil

¹larissamsrosa@gmail.com, ²vieira.lucassousa@gmail.com, ³mayraneribeiro31@gmail.com,
⁴caramurucefet@gmail.com, ⁵hewertonsantiago@gmail.com

Resumo. *As instituições de ensino possuem grupos estudantis, denominados grêmios, que são responsáveis por defender os direitos dos estudantes em diversas esferas sociais. Além de incentivar a discussão e participação dos integrantes de suas próprias escolas, os grêmios poderiam ir além de suas instituições caso pudessem trocar informações com outras agremiações existentes no país. Desta forma, poderiam compartilhar experiências, com aumento do seu campo de participação e influência. Entretanto, essa facilidade de comunicação ainda não existe de maneira acessível e eficiente. Este trabalho propõe um sistema web que gerencia agremiações de maneira eficaz e simplificada, com melhor interação entre grêmios e alunos.*

Abstract. *The educational institutions have student groups, called students' union, which are responsible for defending the apprentices rights in various social spheres. In addition to encouraging the discussion and participation of members of their own schools, the students' union could go beyond their institutions if they could exchange information with other similar institutions across the country. Therefore, they could share experiences, with an increase in their field of participation and influence. However, this ease of communication does not exist in an accessible and efficient way. This work proposes an online system to manage students' unions in an efficient and simplified way, with better interaction between learners and their union.*

1. Introdução

A classe estudantil é representada pelos grêmios escolares tanto dentro do âmbito acadêmico quanto no espaço público. Os grêmios atuam na defesa dos interesses dos estudantes em diversas áreas sociais. O Grêmio é o órgão máximo de representação dos estudantes, com organização democrática e sem fins lucrativos. Ele permite que os alunos discutam, criem e fortaleçam inúmeras

possibilidades de ação tanto no próprio ambiente escolar como na comunidade. O grêmio é também um importante espaço de aprendizagem, cidadania, convivência, responsabilidade e de luta por direitos.

Um dos objetivos principais do Grêmio é contribuir para aumentar a participação dos alunos nas atividades de sua instituição de ensino, por meio de campeonatos, palestras, projetos e discussões, no estímulo de voz ativa e participação, junto com a comunidade, da programação e da construção das regras e normas dentro da instituição de ensino.

De acordo com a Redação Mundo Estranho (2018), ocorreu no ano de 1968, na cidade de Ibiúna, o assassinato do estudante Edson Luís por policiais do Rio de Janeiro em uma reunião da União Nacional Estudantil (UNE), marcando um dos acontecimentos mais importantes da história estudantil. Nesse evento, estudantes discutiram alternativas à ditadura militar, quando houve invasão da polícia e prisão de muitos estudantes, junto com mortos e desaparecidos, na amostra da repressão e restrição à liberdade de expressão que eram características desse período. Em junho deste mesmo ano, ocorreu a passeata dos Cem Mil, que reuniu artistas, estudantes, jornalistas e a população em geral, em manifesto contra os abusos dos militares e foi um marco à comunidade acadêmica brasileira.

De acordo com a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (2017), apenas no estado de São Paulo existem cerca de 4.713 escolas com grêmios atuantes, representando um total de 92% de escolas do estado. Para Martins e Dayrell (2013), deve-se destacar a importância das reuniões nas agremiações como um ponto chave na vivência dos estudantes. Nesse quesito, a comunicação de forma clara e precisa é fundamental para que a integração ocorra.

Frente a necessidade da existência de grêmios, a dificuldade de comunicação e divulgação de informações entre as organizações, o grupo criou uma plataforma na qual os diferentes Grêmios Estudantis de todo o país pudessem interagir e compartilhar ideias, histórias, opiniões e experiências relativas às agremiações estudantis.

O Grêmio, como ferramenta de discussão e luta por direitos, exige a troca de vivências entre os integrantes, para que ideias e experiências possam ser compartilhadas. Com a facilidade de troca de informações, muitas questões, até então insolúveis, podem ser discutidas e compartilhadas com outros estudantes,

podendo alcançar assim, sua resolução. Com base no que Carneiro (2017) descreveu em seus estudos, são poucos os meios que proporcionam, de maneira específica e eficaz, a comunicação e troca de informações dentro das instituições de ensino. A ausência de meios adequados é ainda maior quando se trata da interação entre grêmios de diferentes instituições. Dessa forma, a falta dessas ferramentas no meio acadêmico faz com que os estudantes recorram a aplicativos e redes sociais como meio de reivindicar suas demandas.

Este trabalho propõe o desenvolvimento de uma plataforma *web* denominada Grêmios&Ação - Sistema de Gerenciamento de Agremiações para ajudar os grêmios estudantis a desenvolver suas tarefas de forma mais simples e eficaz. Esta plataforma servirá como ponte entre agremiações e seus afiliados, e entre diferentes grêmios do país, auxiliando na troca de informações, disponibilização de dados e associações por ideais em comum.

1.1. Objetivos

1.1.1. Objetivo geral

Desenvolver um sistema *web* que auxilie a comunicação entre grêmios e estudantes, com o intuito de promover uma melhor interação, bem como entre agremiações de diferentes instituições.

1.1.2. Objetivos específicos

São objetivos específicos deste trabalho:

- facilitar a comunicação entre diferentes agremiações por meio de fóruns;
- possibilitar que os estudantes tenham acesso a informações provenientes de diversos tipos de mídias;
- informatizar processos de cadastros de agremiações e usuários afiliados;
- disponibilizar boletim informativo periódico dos acontecimentos das agremiações.

1.2. Justificativa

Com a implementação do sistema em questão, será possível aumentar a troca de informação entre diferentes grêmios de todo o país. Essa comunicação irá

permitir um melhor entrosamento em questões políticas, sociais, culturais, educacionais e até mesmo econômicas, com o planejamento de ações conjuntas, palestras, discussões e encontros com tais temáticas. Acredita-se que com a implementação desse software, haverá melhora da comunicação entre Grêmios e estudantes. A relevância deste trabalho encontra-se na sua aplicabilidade, suas ferramentas adicionais e facilidade de utilização.

2. Referencial Teórico

De acordo com Garcea e Prado (2013), o movimento político-social que ocorreu na França no dia 10 de maio de 1968, ficou marcado como um dos movimentos estudantis com mais força na história. Cerca de 20 mil estudantes ergueram barricadas feitas de carros virados, carteiras e outros móveis destruídos transformando o bairro estudantil Quartier Latin em um território autônomo em relação ao resto da capital. Esse movimento teve uma gama enorme de reivindicações, que tinham objetivos revolucionários. As exigências passaram por diversas esferas, não somente sobre melhorias estudantis. Foram reivindicadas reformas na grade curricular, o fim da Guerra do Vietnã, o fim do capitalismo, e outras mudanças na estrutura formal de força e poder na França, como nos embates de questões ligadas a gênero e sexualidade, questionamento do presidente e primeiro-ministro. O protesto, incentivado por sindicatos e universidades, uniu estudantes e trabalhadores e, gerou uma greve geral de dez milhões de trabalhadores.

De acordo com Silveira (1979), mesmo que antes da formação das organizações estudantis já houvesse grupos de alunos que se reuniam para debater acerca dos assuntos que os afetavam para leva-los à direção escolar, ainda havia a necessidade da presença de um órgão que auxiliasse na centralização e direcionamento das lutas dos estudantes. Assim, posteriormente aos movimentos ocorridos no ano de 1968, surgiram os primeiros grêmios estudantis.

Desse modo, elaborou-se a Cartilha do Grêmio Estudantil, que tem o intuito de agir como um guia dentro das instituições que já possuem um grêmio estudantil. Segundo a Secretaria de Estado de Educação (SEE), um grêmio permite que seus integrantes trabalhem pelo fortalecimento da democracia, pelo desaparecimento das desigualdades sociais, da pobreza e das diferentes formas de abuso de autoridade

através da comunicação, compreensão de seus direitos e luta pela conquista dos mesmos (SEE, 2012). A garantia de que os alunos participem da programação e tomada de decisões nas escolas é essencial. Para que isso seja possível, expor as ideias e opiniões dos estudantes dentro da administração da instituição de ensino é algo fundamental. No entanto, o Grêmios, como interlocutor desses assuntos, nem sempre possui meios adequados que facilitem a troca de informações, opiniões e experiências.

Segundo Campos (2016), com o advento das redes sociais, muitas organizações ficaram limitadas ao uso dessas ferramentas de comunicação para a organização de movimentos. Exemplo disso são algumas páginas de Facebook organizadas por estudantes, que levam o nome de “Escola de Luta” e a utilização do WhatsApp para a organização de ocupações, permitindo adensar a rede de relações políticas e de troca de informações entre os estudantes. No entanto, essas ferramentas não são suficientes para auxiliar a realização de ações e objetivos de um grêmios. Faltam funções como boletins informativos, fóruns e enquetes, que podem alcançar maior contingente estudantil. Outras vezes, os Grêmios não conseguem alcançar todo seu público pelo fato de que nem todos os alunos possuem acesso a esses aplicativos.

2.1. Sistemas Correlatos

A ferramenta Grêmios&Ação foi baseada em dois sistemas correlatos, ambos referenciados na Tabela 1. Todos os três possuem objetivo semelhante, que é fornecer um meio de disponibilização de informações e comunicação. A partir da análise das plataformas encontradas e suas principais características, observou-se que as funcionalidades disponíveis nessas plataformas também seriam implementadas ao nosso sistema, acrescentando-se de outras que serão posteriormente descritas.

	Thimble	Wix	Grêmios&Ação
Não precisa ter conhecimento em linguagem de programação	✗	✓	✓
Incentiva criação de grêmios nas instituições	✗	✗	✓
Gerencia os grêmios	✗	✗	✓

cadastrados			
Possibilidade de um grêmio criar fórum	X	✓	✓
Possibilita com que cada grêmio tenha sua página	✓	✓	✓

Tabela 1 – Análise comparativa do Grêmio&Ação com outras plataformas

A partir da análise das plataformas encontradas e suas principais características, observou-se que as funcionalidades disponíveis nessas plataformas também seriam implementadas ao nosso sistema, acrescentando-se de outras que serão posteriormente descritas.

As plataformas mais próximas do sistema proposto são o *Thimble* e o *Wix*, que têm como principal característica a possibilidade de o usuário criar seu próprio site e ter sua presença online.

Com base nas funcionalidades e características dessas plataformas foi possível definir e estabelecer quais critérios seriam essenciais ao nosso projeto, assim como os materiais utilizados para o desenvolvimento do Grêmio&Ação.

2.1.1. *Thimble*

De acordo com Junqueira (2013), a *WebMaker*, plataforma que ensina a criar seus próprios aplicativos *web*, disponibiliza ferramentas para criação de sites como, por exemplo, o *Thimble*. Nessa plataforma, todo o processo de criar e editar páginas *web* é feito diretamente do navegador, desde a construção até a hospedagem do site que pode ser acessado instantaneamente. Com a vantagem da facilidade de acesso, o *Thimble* poderia ser usado para criar sites para comunicação de grêmios, nos quais as informações seriam disponibilizadas pelos integrantes da instituição.

Para que seja possível fazer uso da ferramenta é necessário ter o conhecimento em linguagem de programação interpretada *JavaScript*, linguagem de marcação *HTML*, e linguagem de estilização *CSS*. Dessa maneira, essa ferramenta se torna inviável pela dificuldade de uso que a grande maioria dos seus usuários teria.

2.1.2. *Wix*

De acordo com a própria Central de Ajuda *Wix* (2018), esse *site* é uma

plataforma de criação de sites que, diferentemente do *Thimble*, não exige conhecimento em programação para ser utilizada. A ferramenta disponibiliza diversas funcionalidades que podem ser atribuídas às páginas *web* criadas. A disponibilização de ferramentas que permitem com que o usuário implemente um fórum em seu site é uma funcionalidade própria dessa plataforma.

2.1.3. Análise comparativa

O diferencial do sistema Grêmios&Ação em relação ao *Wix* e ao *Thimble* será em relação as funções específicas que o sistema proposto irá apresentar, o que permite maior interação entre os diferentes grêmios e estudantes de diversas instituições. Enquanto ambas as plataformas, são ferramentas para criação de páginas multipropósito, o sistema Grêmios&Ação é destinado, especificamente, para o uso das organizações escolares, o que permite funcionalidades que não seriam encontradas no *Wix* e no *Thimble*. Exemplo disso é a dificuldade em reunir muitos grêmios em uma única plataforma multipropósito.

O sistema irá permitir: criação de fóruns pelos Grêmios com a participação de administradores de outros grêmios, com permissão de acesso somente aos grêmios; criação de enquetes e agenda, responsável por permitir que o aluno interaja diretamente com o Grêmio por meio de votações e tenha acesso a programação de atividades; publicações pelo Grêmio com diferente caráter de importância, com visualização em sua página inicial.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

A primeira etapa do desenvolvimento do trabalho envolveu a definição do problema e a pesquisa dos assuntos relacionados. Inicialmente, foi realizada uma pesquisa acerca do problema proposto. A partir disso, foi verificada a inexistência de plataformas que desempenham adequadamente o papel de auxiliar a comunicação de grêmios. Em seguida, foi feita uma revisão de literatura com intuito de embasar academicamente a importância do desenvolvimento de um software capaz de gerenciar agremiações de forma adequada. Diante de todo material produzido foi dado início ao planejamento das funcionalidades do sistema que tem como objetivo solucionar questionamentos previamente definidos na revisão de literatura e pesquisa de sistemas correlatos. Com a definição das funcionalidades iniciou-se o

projeto do sistema por meio de modelagens diversas, documentação do sistema e desenvolvimento do texto. A etapa de modelagem do sistema consistiu na elaboração de diagramas que permitem a visualização, estimativa de recursos e compreensão prévia da plataforma a partir do nível estrutural, funcional e do banco de dados.

Segundo Booch (2012), a criação dos Diagramas de Casos de Uso e os Diagramas Entidade-Relacionamento proporcionam uma melhor compreensão do sistema no âmbito lógico. Sendo assim, a modelagem do sistema foi um fator que facilitou a programação das funcionalidades presentes na plataforma. Após esta etapa, iniciou-se o desenvolvimento do *front-end* e da implementação das funcionalidades a partir das linguagens de programação, PHP e *JavaScript*, adequadas para a realização da atividade. Durante todo o desenvolvimento do trabalho foram realizados alguns testes como o de segurança, o funcional e o teste de regressão, a fim de identificar as falhas e corrigi-las para que o sistema fosse concluído com sucesso.

3.1. Ferramentas Computacionais

3.1.1. Ambiente de Desenvolvimento Integrado – IDE

O Ambiente de Desenvolvimento Integrado (IDE) é um programa que disponibiliza ferramentas e possui características que auxiliam no desenvolvimento de software. Dentre as ferramentas que foram utilizadas para o desenvolvimento do sistema está o compilador, o editor, o *linker*, o depurador, a modelagem e a geração de código. Um critério usado para a escolha do IDE como ambiente de desenvolvimento do sistema foi a capacidade de integração de todas as suas ferramentas, assim como, também, o grau de complexidade de uso do programa para a realização de todo o processo de desenvolvimento.

3.1.2. PHPMyAdmin

Para que fosse possível realizar todos os processos de manipulação de dados na *web* definiu-se o uso do PHPMyAdmin, sendo esse um aplicativo disponibilizado gratuitamente do tipo *open source*. Esse sistema foi responsável por gerenciamento do banco de dados.

3.1.3. Linguagem de marcação

De acordo com Eis (2011), o HTML (*HyperText Markup Language*) utiliza códigos que possuem sintaxe própria para criação de páginas *web* através da delimitação de conteúdos específicos, tipo de letra, tamanho e cor entre outros aspectos de um *site*.

A compatibilidade dessa linguagem com todos os navegadores foi um fator primordial que influenciou na escolha do uso da ferramenta. Através do HTML foi possível desenvolver o *front-end* do sistema possibilitando a criação da interface.

3.1.4. Linguagem de estilização

Para a caracterização e desenvolvimento do *layout* do Grêmio&Ação foi utilizado o *Cascading Style Sheets* (CSS). Essa linguagem é uma folha de estilo constituída por camadas e é responsável pela definição de características de apresentação de páginas *web*, de acordo com Pereira, com o site Matera Systems e com Eis (2006).

A escolha da ferramenta para a estilização foi realizada de acordo com o que poderia ser utilizado juntamente com a linguagem de marcação. Além disso, a possibilidade de adaptar a plataforma do sistema para os diferentes tamanhos de telas, por meio da linguagem de estilização, foi mais um critério avaliado.

3.1.5. Linguagem de Programação PHP

Segundo Melo e Nascimento (2009), essa linguagem é muito utilizada para o desenvolvimento de aplicações no lado do servidor, onde o código é interpretado e exibe o resultado no lado do cliente. Assim, a linguagem foi utilizada para a atribuição de funcionalidades ao sistema e o retorno de informações ao usuário por meio da interface.

3.1.6. Linguagem de programação interpretada

De acordo com Mustafa (2016), o *JavaScript* é uma linguagem de programação interpretada criada para que fosse possível realizar a execução do *script* do lado do cliente além da interação com o usuário sem a necessidade de passar pelo servidor. Assim, ela realiza a comunicação assíncrona e alterna o documento a ser exibido na interface.

O *JavaScript* foi a linguagem utilizada para fazer verificações, como a

validação dos dados via formulário, e realizar alterações, visualmente, na apresentação das páginas.

3.1.7. Linguagem para gerenciamento de Banco de Dados

De acordo com Jobstraibizer (2010), o *Structured Query Language* (SQL) é uma linguagem utilizada para fazer queries no banco de dados. Todo o desenvolvimento do banco de dados do sistema foi realizado através do SQL, utilizando como base principalmente o agrupamento *Data Manipulation Language* (DML), descrito por Alves. A linguagem foi escolhida devido a sua facilidade de manuseio e, principalmente, devido a sua compatibilidade universal as linguagens de programação.

Conforme a afirmação de Date (2003), um sistema de banco de dados é basicamente um sistema computadorizado de manutenção de registros. Como o Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados, optou-se pelo uso do MySQL em razão da sua compatibilidade com a linguagem de gerenciamento de banco de dados definida.

3.2. SERVIDOR WEB

O XAMPP, como descrito por Higa (2012), é um pacote com os principais servidores de código aberto do mercado, incluindo FTP (para transferência de arquivos), banco de dados MySQL e Apache com suporte para as linguagens PHP e Perl. Com ele é possível utilizar sistemas localmente, fazendo acesso a arquivos instantaneamente.

3.3. MODELAGEM DO SISTEMA

Segundo Gilleanes (2011), a modelagem de sistema é o processo de desenvolvimento de modelos abstratos de um sistema, em que cada modelo apresenta uma visão ou perspectiva diferente do sistema. Os modelos são usados durante o processo de engenharia de requisitos para ajudar a extrair os requisitos do sistema durante o processo de projeto. São usados para descrever o sistema para os programadores que o implementam; e após isso, são usados para documentar a estrutura e a operação do sistema.

O aspecto mais importante de um modelo de sistema é que ele deixa de fora os detalhes. Com o auxílio das ferramentas definidas foi possível desenvolver o

sistema proposto e alcançar o objetivo estabelecido.

3.3.1. UML

Como descrito por Guedes (2011) e por Booch e Rumbaugh (2012), a *Unified Modeling Language* (UML) é uma linguagem padrão para modelagem que consiste na integração de diagramas desenvolvidos previamente a partir dos conceitos do programa, que irão ajudar na implementação do mesmo.

Ela será utilizada para auxiliar na visualização do desenho e da comunicação entre objetos, permitindo que desenvolvedores visualizem os produtos de seu trabalho em diagramas padronizados, antes da execução do projeto.

3.3.2. Banco de Dados

Para representar o sistema de banco de dados responsável pelo gerenciamento dos usuários foram elaborados os diagramas de Entidade-Relacionamento e o diagrama de Tabelas Relacionais.

O Diagrama Entidade Relacionamento (DER) é o diagrama responsável por descrever toda a estrutura lógica do banco de dados a ser desenvolvido, sendo proposto por Peter Chen em 1976, como apresentado por Chart (2018).

Por meio da criação do Diagrama Entidade Relacionamento foi possível ilustrar todos os objetos presentes no sistema, seus atributos e os relacionamentos referentes a cada entidade. Através dos relacionamentos e cardinalidades foi possível definir as relações ocorrentes entre as entidades e como elas seriam atribuídas no desenvolvimento do sistema de banco de dados, como descrito por Chaves (2015).

Com a elaboração do Diagrama de Tabelas Relacionais (DTR) foi possível fazer a representação dos dados e suas relações a partir do uso de tabelas.

4. MODELAGEM E DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA

Inicialmente, foi desenvolvido o Diagrama de Casos de Uso apresentado na Figura 1, com o objetivo de obter as visões necessárias ao desenvolvimento do sistema.

Segundo Guedes (2008), o diagrama de Casos de Uso objetiva possibilitar a compreensão do comportamento do sistema em termos de funcionalidades. Esse

diagrama é responsável por representar os requisitos funcionais do sistema enquanto, outros representam a arquitetura, sequência, interação e implantação. Na Figura 1 foram especificados os atores do sistema (usuário comum e usuário grêmio) e suas ações. Todo ator tem como pré-requisito ao acesso às funções do sistema realizar o seu cadastro, e posteriormente *login*. Logo, ambas as ações são comuns entre ambos os atores usuário grêmio e usuário comum.

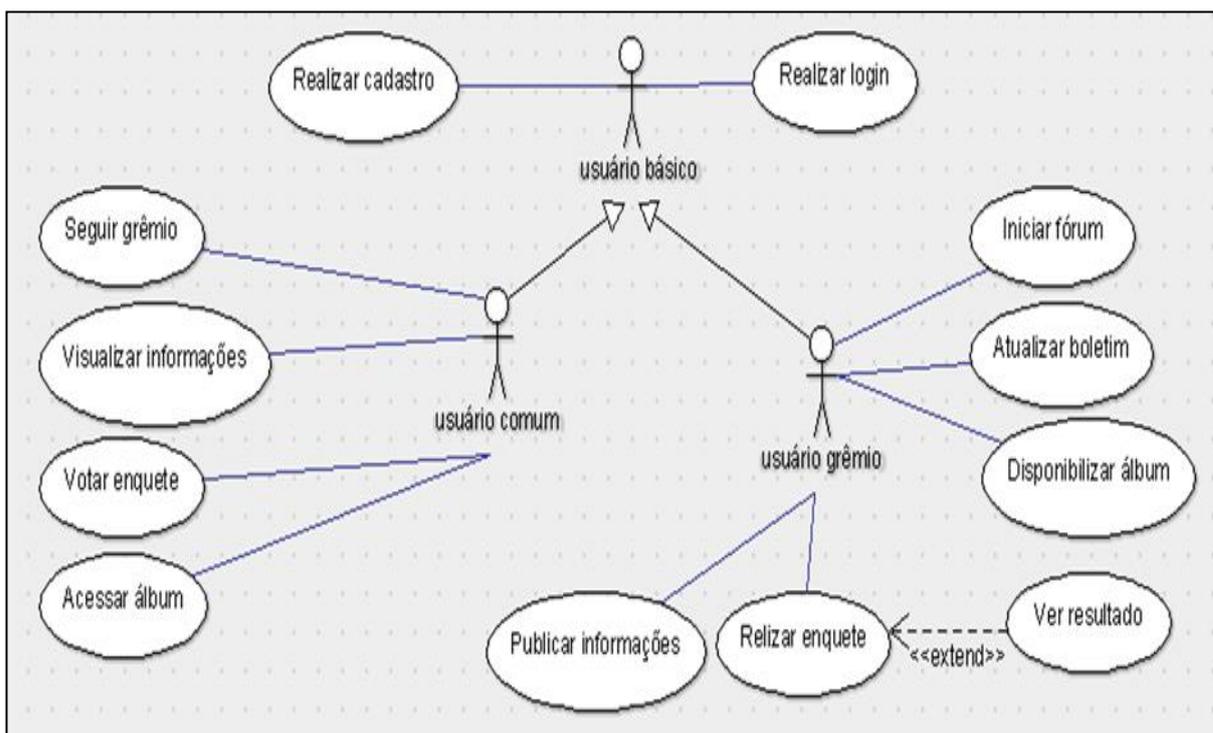


Figura 1 – Diagrama de Casos de Uso do Grêmio&Ação

As ações que o usuário comum pode realizar são relativas ao acompanhamento do grêmio (ver publicações, ver e votar em enquetes, ver número de seguidores e representantes, ver atualizações de agenda).

Uma das ações do usuário grêmio é gerenciar um boletim informativo que mantém os alunos informados sobre os acontecimentos da semana referentes a instituição. Outra ação é publicar informações que precisem ser transmitidas aos alunos, tais como data de eleições de chapa, reuniões ou quaisquer outros eventos que possam vir a acontecer. A criação de enquetes a fim de saber a opinião dos alunos sobre determinado assunto também é uma ação referente ao usuário grêmio. Por fim, outra ação desse usuário é a criação de debates em um fórum de comunicação entre os grêmios de diferentes instituições.

É importante ressaltar que do mesmo modo que não é permitido que um

usuário comum realize uma ação de usuário grêmio, o usuário grêmio também não pode realizar nenhuma ação de usuário comum. A única exceção é a realização de cadastro e *login*.

Já na Figura 2, é mostrado o Diagrama de Entidade-Relacionamento, em que todas as relações e interações ocorrentes entre o usuário grêmio e usuário comum com as entidades a serem manipuladas são representadas. Nesse diagrama é possível observar as interações existentes entre as diferentes entidades do sistema.

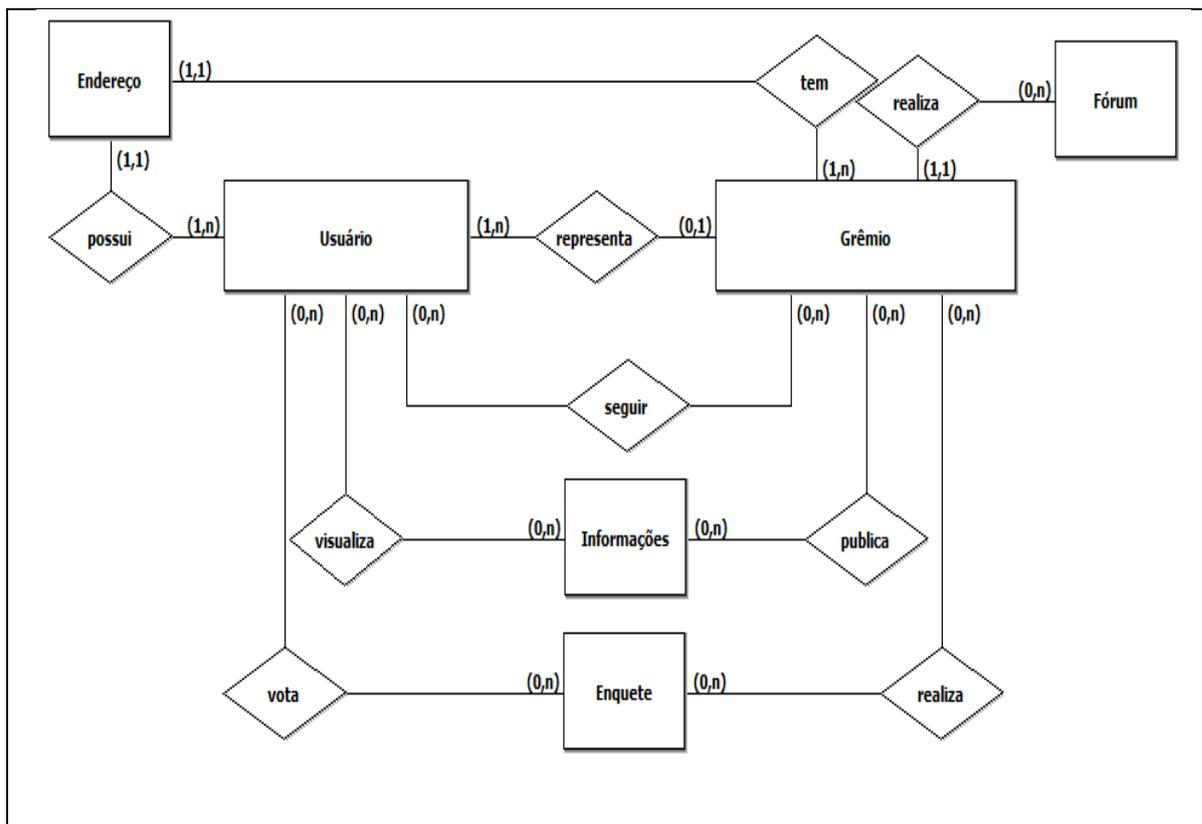


Figura 2 – Diagrama de Entidade-Relacionamento do Grêmio&Ação

Por último, a Figura 3 representa o DTR do Grêmio&Ação. Nessa imagem são visualizadas as relações entre grêmio e usuário comum.

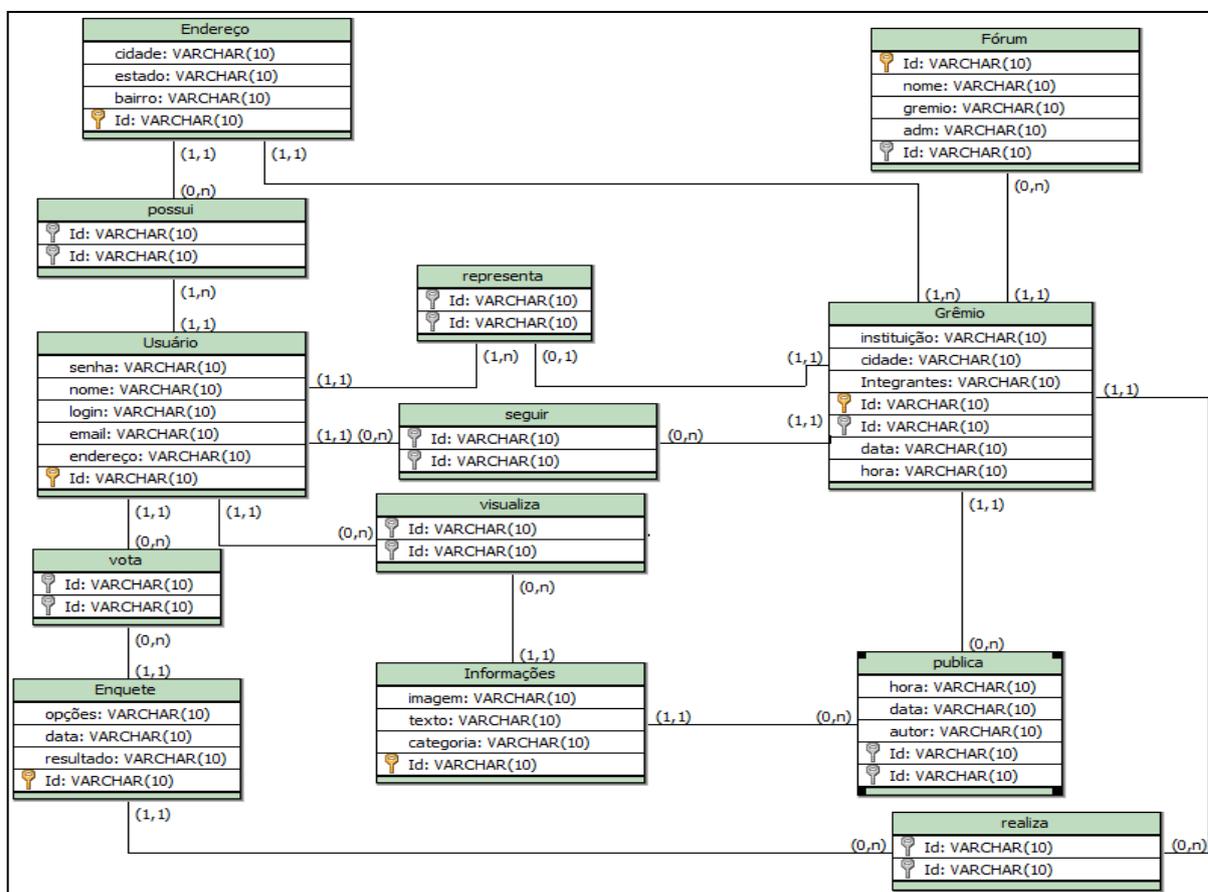


Figura 3 – Diagrama de tabelas relacionais do Grêmio&Ação.

Observa-se que, enquanto o grêmio realiza publicações normais, o usuário comum se restringe apenas a visualização dessas. Em relação a enquete, o Grêmio pode publicar e o usuário se restringe a votar uma única vez. Além do mais, o Usuário comum pode seguir quantos grêmios quiser. Em relação aos fóruns, o grêmio é o único que pode criar e ter acesso às informações ali compartilhadas. E por último, tanto o usuário quanto o grêmio, podem ter apenas um cadastro de endereço cada.

5. RESULTADOS

Os resultados esperados foram alcançados, pois atenderam aos objetivos geral e específicos apresentados anteriormente. Inicialmente, o sistema requer que o usuário faça *login* para ter acesso a qualquer uma de suas funcionalidades. A tela de apresentação do sistema oferece a acesso a página de cadastro, para que novos

usuários, e de *login*, para usuários já cadastrados. O usuário comum se inscreve informando nome, sobrenome, e-mail, cidade e senha. É importante ressaltar que, neste primeiro momento, o usuário ainda não realiza o cadastro de seu grêmio, essa ação apenas é efetuada após concluído o cadastro pessoal.

Após o acesso, é apresentado a tela inicial do usuário cadastrado. Nela o usuário terá acesso a todos os grêmios já cadastrados na plataforma da mesma cidade do usuário. Logo depois, o usuário poderá iniciar o processo de cadastro do seu grêmio através de outro formulário presente na *home* do usuário cadastrado. Assim, por meio da identificação da instituição de ensino e dos demais integrantes o grêmio terá acesso a outras funcionalidades do sistema especificas para o gerenciamento de seu perfil na plataforma. Na Figura 4 é possível visualizar o sistema de *login* do usuário grêmio no sistema.

O formulário de cadastro é dividido em duas colunas. A coluna da esquerda contém os seguintes campos: 'Email do grêmio' (input com o texto 'Email do seu grêmio(example@mail.com)'), 'Nome' (input com o texto 'Nome do grêmio'), 'Estado:' (menu suspenso com o texto 'Selecione estado'), 'Cidade:' (menu suspenso com o texto 'Selecione um estado primeir'), 'Email do presidente' (input com o texto 'example@mail.com'), e 'Email do vice presidente' (input com o texto 'example@mail.com'). A coluna da direita contém: 'Email do vice presidente' (input com o texto 'example@mail.com'), 'Email do tesoureiro' (input com o texto 'example@mail.com'), 'Email do secretario' (input com o texto 'example@mail.com'), 'Senha do grêmio' (input), 'Repita a senha' (input), 'Instituição' (input), e uma mensagem 'Todos os campos devem ser preenchidos' seguida de um botão azul 'Cadastrar'.

Figura 4 – Cadastro da agremiação na plataforma.

Uma das ferramentas disponibilizadas para o grêmio é a enquete, criada apenas pela inserção de uma pergunta e das opções de resposta.

Em seguida, na Figura 5 é apresentada a Agenda de eventos que objetiva fornecer ao grêmio a possibilidade de agendar compromissos para com seus afiliados e outras agremiações. Essa ferramenta irá ser visualizada tanto por grêmios quanto por alunos, mas apenas os grêmios poderão editá-la. A agenda foi

construída com o uso de campos de textos abaixo de cada dia do ano, onde os administradores do grêmio poderão preencher da forma que necessitarem.

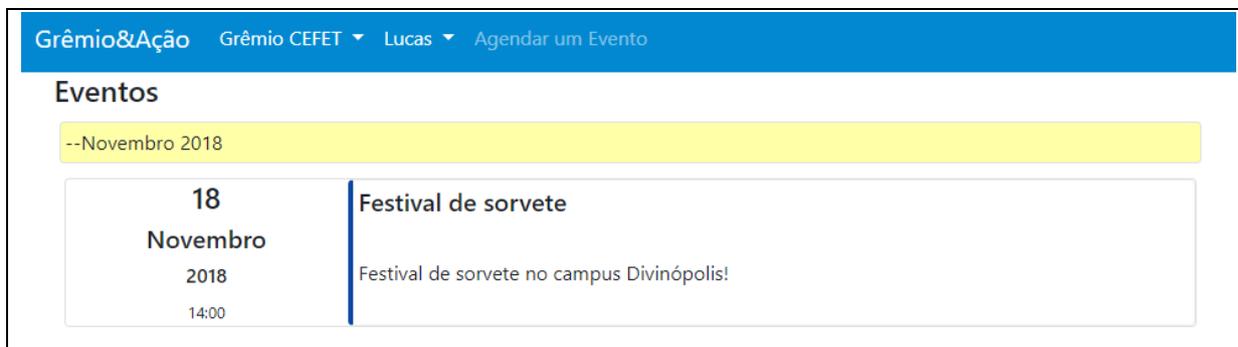


Figura 5 – Agenda de atividades disponibilizada as organizações.

Outra ferramenta presente é o Fórum, ilustrado na Figura 6, destinado a debates entre as organizações cadastradas. Essa função foi planejada de forma que qualquer grêmio possa criar um novo fórum, ou entrar em um já existente. Em ambas as hipóteses o administrador do grêmio será direcionado à uma página na qual há uma *timeline* em que poderão ser observadas as respostas já enviadas e uma área para que os gerenciadores dos grêmios possam enviar suas mensagens próprias mensagens.

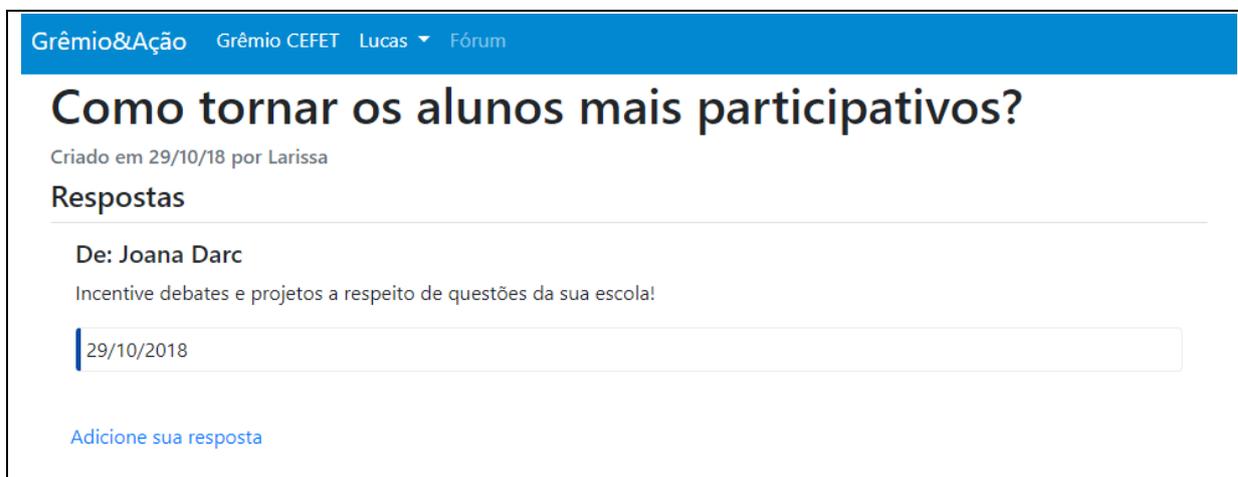


Figura 6 – Simulação de Fórum do Grêmio

Por fim, temos o Boletim Informativo que visa manter os seguidores informados a respeito dos acontecimentos semanais que ocorrem na instituição e no grêmio. Localizado no início do perfil ele objetiva mensagens rápidas e informativas que podem ser editadas sem muito esforço. Assim, o Boletim Informativo foi criado através do uso de campos de texto destinado a mensagens rápidas e objetivas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, as ferramentas existentes que permitem a interação entre Grêmios e Alunos são limitadas. Dentre as aplicações disponíveis avaliadas, nenhuma se aplica totalmente as exigências das agremiações, considerando aquelas citadas no Item 1.1.2 (Objetivos Específicos), perdendo eficiência e diminuindo seu potencial. Este trabalho propôs o desenvolvimento de um sistema *online* denominado Grêmio&Ação que permite que usuários sem habilidades em programação de computadores sejam capazes de gerenciar Grêmios estudantis de forma simples e informatizada. O sistema contém funcionalidades que suprem diversas necessidades de agremiações, tais como a publicação de boletins informativos, criação de enquetes, atualização de uma agenda de eventos, e criação de fóruns.

Com este sistema espera-se que diferentes grêmios possam realizar diálogos que não ocorrem facilmente e alcancem melhores resultados na defesa do interesse dos estudantes. Através da maior facilidade de comunicação, as ações e projetos já realizados em instituições alheias poderão ser conhecidos e considerados para as novas tomadas de decisões, levando maior educação, assistência e dignidade as diferentes escolas, grêmios e discentes.

Como proposta de trabalhos futuros, sugere-se a ampliação do programa, com a implementação de um aplicativo *mobile* como forma de facilitar o acesso dos usuários. Por fim, a integração do sistema aos *sites* das instituições de ensino, para que o programa seja ainda mais acessível e difundido, não apenas no meio discente, mas também no docente e na própria comunidade.

7. REFERÊNCIAS

AGENCIA, WT. **Vantagens e desvantagens em criar um site grátis no Wix.** Disponível em: <<http://www.criacaodesitebh.com.br/blog/vantagens-e-desvantagens-em-criar-um-site-gratis-no-wix/>>. Acesso em 11 de junho de 2018.

ALVES, Gustavo Furtado de Oliveira. **Você precisa saber o que é SQL.** Disponível em: <<https://dicasdeprogramacao.com.br/o-que-e-sql/>>. Acesso em: 15 de maio de 2018.

BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. **UML Guia do Usuário.** Rio de Janeiro: Campus, 2012.

BRANDÃO, Antônio Carlos; DUARTE, Milton Fernandes. **Movimentos culturais de juventude**. São Paulo: Moderna, 1991.

CAMPOS, Antonia M.; MEDEIROS, Jonas; RIBEIRO, Márcio M.. **Escolas de luta**. São Paulo: Veneta, 2016.

CANCIAN, Renato. **Movimento estudantil**: o foco da resistência ao regime militar no Brasil. Disponível em: <<https://educacao.uol.com.br/disciplinas/historia-brasil/movimento-estudantil-o-foco-da-resistencia-ao-regime-militar-no-brasil.htm>>. Acesso em: 20 de agosto de 2018.

CARNEIRO, Silvio. **Ocupar, resistir e a luta nas redes sociais**. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/comunicacoes/article/viewFile/3360/2030>>. Acesso em: 19 de novembro de 2018.

CHARLEAUX, João Paulo. **Mai de 1968**: as origens e os ecos do movimento. Disponível em: <<https://www.nexojornal.com.br/explicado/2018/05/05/Mai-de-1968-as-origens-e-os-ecos-do-movimento>>. Acesso em: 20 de agosto de 2018.

CHAVES, Alan. **Diagrama de entidade de relacionamento (DER)**. Disponível em: <<https://prezi.com/86jnykxxd7vi/diagrama-de-entidade-de-relacionamento-der/>>. Acesso em 18 julho de 2018.

DATE, C. J. **Introdução a sistemas de banco de dados**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

DORNELLES, Nemora. **JavaScript para Iniciantes: o que é, origens, para que serve e “Hello World”**. Disponível em: <<https://becode.com.br/javascript-para-iniciantes-origens-o-que-e-para-que-serve/>>. Acesso em 18 de julho de 2018.

E-COMMERCE NEWS. **Plataforma Wix.com permite a criação de sites sem a necessidade de conhecimentos em programação**. Disponível em: <<https://ecommercenews.com.br/noticias/lancamentos/plataforma-wix-com-permite-a-criacao-de-sites-sem-a-necessidade-de-conhecimentos-em-programacao/>>. Acesso em 11 de junho de 2018.

EIS, Diego. **O básico**: o que é HTML?. Disponível em: <<https://tableless.com.br/o-que-html-basico/>>. Acessado em 15 de julho de 2018.

EIS, Diego. **Uma breve história do CSS**. Disponível em: <<https://tableless.com.br/uma-breve-historia-do-css/>>. Acessado em 18 de julho de 2018.

GUEDES, G. **UML 2 Uma Abordagem Prática**. 2 ed. São Paulo: Novatec, 2011.

GARCEA, Beatriz; PRADO, Marina. **Relembre os principais movimentos estudantis do passado**. Disponível em: <<http://noticias.universia.com.br/destaque/noticia/2013/06/21/1032157/relembre-os-principais-movimentos-estudantis-do-passado.html>>. Acesso em: 20 de agosto de

2018.

HIGA, Paulo. **O que é XAMPP e pra que serve**. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2012/02/o-que-e-xampp-e-para-que-serve.html>>. Acesso em: 18 de julho de 2018.

JOBSTRIBIZER, Flávia. **Criação de Banco de Dados com MySQL**. São Paulo: Digerati Books, 2010.

JUNQUEIRA, Daniel. **Mozilla Webmaker quer que você ajude a construir a internet**. Disponível em: <<https://gizmodo.uol.com.br/mark-surman-mozilla-webmaker/>>. Acesso em 05 de junho de 2018.

CHART, Lucid. **O que é um diagrama entidade-relacionamento?**. Disponível em: <<https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-diagrama-entidade-relacionamento>>. Acesso em 18 de julho de 2018.

MATERA SYSTEMS. **O que é CSS e qual sua importância?**. Disponível em: <<http://www.matera.com/blog/post/o-que-e-css-e-qual-sua-importancia>>. Acesso em 18 de julho de 2018.

MELO, A.; NASCIMENTO, M. **PHP Profissional**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

MUSTAFA, Eduardo. **JavaScript – 20 anos de história e construção da web**. Disponível em: <<https://imasters.com.br/front-end/javascript-20-anos-de-historia-e-construcao-da-web>>. Acesso em 18 de julho de 2018.

PEREIRA, Ana Paula. **O que é CSS?**. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/programacao/2705-o-que-e-css-.htm>>. Acesso em: 18 de julho de 2018.

PHP. **História do PHP**. Disponível em: <https://secure.php.net/manual/pt_BR/history.php.php>. Acesso em 18 de julho de 2018.

PORTAL EDUCAÇÃO. **História do MySQL**. Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/informatica/historia-do-mysql/66679>>. Acesso em 18 de julho de 2018.

REDAÇÃO MUNDO ESTRANHO. **O que foi o Movimento de Maio de 68 na França?**. Disponível em: <<https://super.abril.com.br/mundo-estranho/o-que-foi-o-movimento-de-maio-de-68-na-franca/>>. Acesso em: 20 de agosto de 2018.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO. **Grêmios Estudantis – O que é?** Disponível em: <<http://www.alunos.diaadia.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=145>>. Acesso em: 13 de janeiro de 2018.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Gremistas desenvolvem o protagonismo juvenil no ambiente escolar**. Disponível em: <<http://www.educacao.sp.gov.br/gremio-estudantil>>. Acesso em 13 de janeiro de

2018.

SILVEIRA, Flávio. **A Luta do Movimento Estudantil Secundarista**. São Paulo: Movimento, 1979.

WIX. **Central de Ajuda**. Disponível em: <<https://support.wix.com/pt/article/a-hist%C3%B3ria-do-wix>>. Acesso em 11 de junho de 2018.