

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

PROJETO FINAL DE CURSO

REDE SOCIAL PARA MÚSICOS

Guilherme de Oliveira Raminho

Graduando em Ciência da Computação

Prof. Lucas Francisco da Matta Vegi
(Orientador)

VIÇOSA – MINAS GERAIS
JUNHO - 2015

RESUMO

REDE SOCIAL PARA MÚSICOS

Lucas Vegi (Orientador)
Guilherme de Oliveira Raminho (Estudante)

RESUMO

O mercado musical não é fácil para bandas novas ou que não tem influência no meio, além de ser bastante complicada a divulgação de um trabalho que não tem uma referência inicial.

Existem muitos músicos de qualidade que acabam não se destacando no meio musical devido a esse problema. Portanto a maioria dos empresários e casas de show acaba contratando as mesmas bandas, fazendo com que haja pouca diversidade.

A proposta deste trabalho é a criação de um sistema que irá ajudar na divulgação de bandas e músicos e ao mesmo tempo disponibilizar ofertas de trabalho onde os músicos poderiam se interessar, facilitando a vida do próprio empresário e das casas de show e aumentando a oportunidade e diversidade de bandas no cenário musical.

PALAVRAS-CHAVE

música; banda; gigs; shows; casas de shows; divulgação

ÁREA DE CONHECIMENTO

1.03.03.04-9 - Sistemas de Informação

LINHA DE PESQUISA

(24) Sistemas de Informação

SUMÁRIO

1. Introdução.....	4
1.1. Objetivos.....	4
2. Base Teórica.....	5
2.1. Sistemas Similares.....	5
3. Metodologia.....	6
3.1. Requisitos Funcionais.....	7
3.2. Requisitos Suplementares.....	15
3.3. Casos de Uso.....	16
3.4. Diagrama de casos de uso.....	17
3.5. Diagrama de classe.....	18
4. Referências Bibliográficas.....	19
5. Cronograma.....	19

1 – Introdução

A música está presente em quase todos os momentos de nossa vida, e isso acontece, pois existem vários tipos de aparelhos portáteis e de fácil acesso que armazenam milhares de músicas ao mesmo tempo, o que ajuda bastante a disseminar ainda mais a música.

Mas mesmo tendo essa facilidade de acesso, as pessoas tendem a se manter em um padrão, sempre ouvindo as mesmas músicas. E isso vale também para o mercado; as casas de show e empresários não costumam variar as bandas contratadas, e grande parte do motivo é por falta de conhecimento das novas bandas que surgem com o tempo.

A proposta do sistema é oferecer uma rede social própria para músicos e empresários, focando na troca de informações de contato, divulgação e oportunidades de trabalho e garantir a diversidade musical.

O sistema ainda visa ter um diferencial em relação aos métodos de busca, onde ele iria trabalhar com uma grande quantidade de metadados, dando mais opções de parâmetros para a busca e, além disso, a busca por geolocalização, onde poderá achar bandas ou trabalhos dentro de um raio específico a partir de um ponto de referência.

1.1 – Objetivo

O objetivo geral deste trabalho é desenvolver um sistema web para músicos e empresários trocarem informações de contato e divulgarem seus trabalhos.

Os objetivos específicos deste trabalho são:

- Divulgar as bandas e músicos;
- Oferecer oportunidade de trabalho para os músicos;
- Facilitar a forma de entrar em contato e conhecer novas bandas;
- Oferecer uma forma diferenciada e avançada de busca;
- Ajudar a garantir diversidade no cenário musical.

2 – Base Teórica

Para a arquitetura, projeto e implementação que atendam os requisitos do sistema são necessários conhecimentos de engenharia de software, modelagem e utilização de banco de dados, desenvolvimento em PHP com HTML e CSS.

Como se trata de um sistema web grande, será utilizado um framework que facilita o desenvolvimento em PHP chamado CodeIgniter ¹, que utiliza arquitetura Model-View-Controller, conhecida pela sigla MVC (GAMMA et al., 2000).

Na parte de projeto da ferramenta proposta, o modelo apresentado por Raul Wazlawick (2004) será utilizado para a criação da documentação e arquitetura do sistema.

Neste projeto será desenvolvido de forma iterativa e incremental. Para isso será utilizado uma adaptação do RUP (RATIONAL, 2001) para definir e gerenciar o processo de desenvolvimento do software proposto.

O RUP é composto por quatro fases, sendo elas:

1. Conceção: Onde é feita toda a análise inicial do sistema, e descreve todo o escopo de desenvolvimento. Criação da documentação.
2. Elaboração: Aqui é feita a elaboração do sistema e de sua arquitetura com base na documentação feita na fase anterior, além de uma complementação da análise.
3. Construção: O foco dessa fase é o desenvolvimento e teste da ferramenta de acordo com todos os artefatos que foram criados e descritos na documentação criada nas fases anteriores.
4. Transição: Fase final do projeto, onde também são feitos testes e inicia-se a implantação do sistema para entrega do projeto.

2.1 – Sistemas Similares

Durante a concepção do software foram pesquisados vários sistemas similares, para que a ideia do projeto pudesse ser mais bem lapidada e trabalhada. Além disso, a comparação de ferramentas existentes com a ferramenta proposta pode ajudar na identificação de requisitos que podem ser implementados e requisitos que não devem ser feitos.

¹ <http://www.codeigniter.com>

Entre eles podemos citar:

- REVERB NATION (2015): Sistema que possui mais requisitos similares com o projeto, mas em algumas partes ele deixa a desejar, por ter uma interface ruim, e algumas funcionalidades que não funcionam corretamente. Ele tem como cadastrar bandas e suas musicas, procurar por trabalhos, e ver as agendas de cada banda, que seria parecido com o projeto. Entretanto ele é um sistema muito grande e não tem como foco ajudar músicos iniciantes no mercado a divulgar seu trabalho e conseguir trabalhos e shows.
- PALCO PRINCIPAL (2015): Sistema similar à ideia do projeto, porém a interface não é muito boa para aprender a utiliza-lo. Ele tem como entrar em contato com os músicos pelo sistema. Mas é bastante simples em seu funcionamento e busca de bandas.
- BANDBOOK (2015): Sistema que trabalha mais a ideia de administração e gerenciamento de uma banda, ele também possui uma parte que foca em contratação e divulgação. Só que não tem o foco em ajudar as bandas desconhecidas a ter mais visibilidade no mercado musical.

3 – Metodologia

O sistema será desenvolvido utilizando o RUP(2001), um processo que ajuda a melhorar o desenvolvimento de um software, ele foi escolhido, devido à clareza que as fases proposta pelo método são definidas e pela simplicidade de aplicação.

Além do RUP(2001), iremos seguir o modelo proposto por Raul Wazlawick (2004), que define quais são os artefatos que serão produzidos durante este trabalho e como cada um deles deve ser criado. A escolha dos modelos propostos por Wazlawick (2004) se fez devido à simplicidade e facilidade de aprendizado dos modelos.

3.1 – Requisitos Funcionais

F1 – Gerenciar Administrador				Oculto ()	
Descrição: O sistema irá gerenciar as funções de criação, consulta, edição e remoção dos dados de um Administrador.					
Requisitos Não-Funcionais					
Nome	Restrição:	Categoria	Desejável	Permanente	
NF1.1 – Senha criptografada	A senha do administrador deve ter uma criptografia de acordo com uma Encryption Keys de 256-bit.	Segurança	()	()	
NF1.2 – Tamanho Senha	A senha deve ter um tamanho mínimo de 7 caracteres	Segurança	()	()	
NF1.3 Controle de Acesso	Existe o Super Admin e o Admin, contendo restrição de uso em certos requisitos para o Admin.	Segurança, Implementação	()	()	

F2 – Gerenciar Músico				Oculto ()	
Descrição: O sistema irá gerenciar as funções de criação, consulta, edição e remoção dos dados de um Músico.					
Requisitos Não-Funcionais					
Nome	Restrição:	Categoria	Desejável	Permanente	
NF2.1 Remoção	Um músico não pode ser removido do banco de dados, ele apenas fica com um status de removido.	Implementação	()	()	

F3 – Gerenciar Empresário/Promoter				Oculto ()	
Descrição: O sistema irá gerenciar as funções de criação, consulta, edição e remoção dos dados de um Empresário/Promoter.					
Requisitos Não-Funcionais					
Nome	Restrição:	Categoria	Desejável	Permanente	
NF3.1 Remoção	Um empresário/promoter não pode ser removido do banco de dados, ele apenas muda o status para removido.	Implementação	()	()	

F4 – Gerenciar Fã				Oculto ()
Descrição: O sistema irá gerenciar as funções de criação, consulta, edição e remoção dos dados de um Fã.				
Requisitos Não-Funcionais				
Nome	Restrição:	Categoria	Desejável	Permanente
NF4.1 Remoção	Um fã não pode ser removido do banco de dados, ele apenas fica com um status de removido.	Implementação	()	()

F5 – Gerenciar Banda				Oculto ()
Descrição: O sistema irá gerenciar as funções de criação, consulta, edição e remoção dos dados das Bandas de um Músico.				
Requisitos Não-Funcionais				
Nome	Restrição:	Categoria	Desejável	Permanente
NF5.1 Nomes Iguais	Não pode existir bandas com nomes iguais no sistema.	Legais	()	()

F6 – Gerenciar Membro				Oculto ()
Descrição: O sistema irá gerenciar as funções de criação, consulta, edição e remoção dos dados dos Membros da Banda.				

F7 – Gerenciar Perfil				Oculto ()
Descrição: O sistema irá gerenciar as funções de criação, consulta, edição e remoção dos dados de Perfil de uma Banda.				

F8 – Gerenciar Álbum				Oculto ()
Descrição: O sistema irá gerenciar as funções de criação, consulta, edição e remoção dos dados do Álbum de uma Banda.				

F9 – Gerenciar Música	Oculto ()
Descrição: O sistema irá gerenciar as funções de criação, consulta, edição e remoção dos dados das Músicas dos Álbuns.	

F10 – Gerenciar Instrumento	Oculto ()
Descrição: O sistema irá gerenciar as funções de criação, consulta, edição e remoção dos dados dos Instrumentos tocados por uma Banda.	

Requisitos Não-Funcionais				
Nome	Restrição:	Categoria	Desejável	Permanente
NF10.1 Instrumentos Repetidos	Não pode existir instrumentos repetidos cadastrados no sistemas.	Implementação	()	()

F11 – Gerenciar Turnê	Oculto ()
Descrição: O sistema irá gerenciar as funções de criação, consulta, edição e remoção dos dados das Turnês de uma Banda.	

F12 – Gerenciar Show	Oculto ()
Descrição: O sistema irá gerenciar as funções de criação, consulta, edição e remoção dos dados dos Shows/Eventos de uma Banda.	

F13 – Gerenciar Notícia	Oculto ()
Descrição: O sistema irá gerenciar as funções de criação, consulta, edição e remoção das Notícias de uma Banda.	

F14 – Gerenciar Estúdio	Oculto ()
Descrição: O sistema irá gerenciar as funções de criação, consulta, edição e remoção dos dados dos Estúdios de um Empresário/Promoter.	

F15 – Gerenciar Festa/Evento	Oculto ()
Descrição: O sistema irá gerenciar as funções de criação, consulta, edição e remoção dos dados das Festas/Eventos organizadas pelo Empresário/Promoter.	

F16 – Gerenciar Casa de show	Oculto ()
Descrição: O sistema irá gerenciar as funções de criação, consulta, edição e remoção dos dados das Casas de show de um Empresário/Promoter.	

F17 – Gerenciar Estilo Musical	Oculto ()
Descrição: O sistema irá gerenciar as funções de criação, consulta, edição e remoção dos Estilos Musicais de uma Banda.	

F18 – Gerenciar Foto	Oculto ()
Descrição: O sistema irá gerenciar as funções de criação, consulta, edição e remoção das Fotos de uma Banda.	

F19 – Gerenciar Review	Oculto ()
Descrição: O sistema irá gerenciar as funções de criação, consulta, edição e remoção dos Reviews que podem ser escritos.	

F20 – Gerenciar Registro	Oculto ()
Descrição: O sistema irá gerenciar as funções de criação, consulta, edição e remoção dos dados de Registro das ações executadas pelos usuários.	

F21 – Seguir Banda	Oculto ()
Descrição: O sistema deve registrar quais usuários seguem uma determinada Banda.	

F22 – Seguir Casa de Show	Oculto ()
Descrição: O sistema deve registrar quais usuários seguem uma determinada Casa de Show.	

F23 – Participar de Festa/Evento				Oculto ()	
Descrição: O sistema deve registrar quais fãs confirmam presença em uma Festa/Evento.					
Requisitos Não-Funcionais					
Nome	Restrição:	Categoria	Desejável	Permanente	
NF23.1 Mesmo Horário	Um fã não pode confirmar presença em uma Festa/Evento no mesmo horário de outra.	Implementação	()	()	

F24 – Participar de Show				Oculto ()	
Descrição: O sistema deve registrar quais fãs confirmam presença em um determinado Show de uma Banda.					
Requisitos Não-Funcionais					
Nome	Restrição:	Categoria	Desejável	Permanente	
NF24.1 Mesmo Horário	Um fã não pode confirmar presença em um Show no mesmo horário de outro.	Implementação	()	()	

F25 – Tocar em Festa/Evento				Oculto ()	
Descrição: O sistema deve registrar que uma determinada Banda irá tocar em uma determinada Festa/Evento.					
Requisitos Não-Funcionais					
Nome	Restrição:	Categoria	Desejável	Permanente	
NF25.1 Mesmo Horário	Uma banda não pode tocar em duas Festas/Eventos diferentes em um mesmo horário.	Implementação	()	()	

F26 – Tocar em Casa de Show				Oculto ()	
Descrição: O sistema deve registrar que uma determinada Banda irá tocar em uma determinada Casa de Show.					
Requisitos Não-Funcionais					
Nome	Restrição:	Categoria	Desejável	Permanente	
NF26.1 Mesmo Horário	Uma banda não pode tocar em duas Casas de Show diferentes em um mesmo horário.	Implementação	()	()	

F27 – Aceitar cadastro Usuário				Oculto ()	
Descrição: O Administrador do sistema deve confirmar e aceitar que um cadastro de usuário é válido.					
Requisitos Não-Funcionais					
Nome	Restrição:	Categoria	Desejável	Permanente	
NF27.1 Único	O cadastro de um usuário deve ser único.	Implementação	()	()	
NF27.2 Cadastro Banido	Cadastro não pode ser aceito de um e-mail que tenha sido banido do sistema.	Implementação	()	()	

F28 – Bloquear cadastro Usuário				Oculto ()	
Descrição: O Administrador do sistema pode bloquear ou banir um usuário do sistema por tempo indeterminado.					

F29 – Recuperar senha				Oculto ()	
Descrição: Função que envia uma nova senha para o usuário, caso ele esqueça a senha atual.					
Requisitos Não-Funcionais					
Nome	Restrição:	Categoria	Desejável	Permanente	
NF29.1 Confirmar envio	Para a nova senha ser enviada o usuário deve informar qual o e-mail cadastrado na conta.	Segurança, Implementação	()	()	

F30 – Publicar/Despublicar Notícia				Oculto ()	
Descrição: Função que irá controlar o status de uma Notícia, podendo estar visível ou não para os outros usuários.					
Requisitos Não-Funcionais					
Nome	Restrição:	Categoria	Desejável	Permanente	
NF30.1 Feed de Notícia	Uma notícia que foi despublicada não pode aparecer no feed de notícias de um fã.	Implementação	()	()	

F31 – Pesquisar Banda				Oculto ()	
Descrição: Função utilizada para procurar por bandas no sistema de acordo com as várias opções de parâmetros que irá ser oferecido.					
Requisitos Não-Funcionais					
Nome	Restrição:	Categoria	Desejável	Permanente	
NF31.1 Integração com Google Maps	Um dos parâmetros de busca será utilizar o Google Maps para exibir os resultados de acordo com um determinado raio de localização.	Implementação	()	()	

F32 – Pesquisar Gigs/Trabalho				Oculto ()	
Descrição: Função utilizada para procurar por gigs/trabalho no sistema de acordo com as várias opções de parâmetros que irá ser oferecido.					
Requisitos Não-Funcionais					
Nome	Restrição:	Categoria	Desejável	Permanente	
NF32.1 Integração com Google Maps	Um dos parâmetros de busca será utilizar o Google Maps para exibir os resultados de acordo com um determinado raio de localização.	Implementação	()	()	
NF32.2 Controle de Acesso	Apenas músicos podem pesquisar por Gigs/Trabalho.	Implementação	()	()	

F33 – Pesquisar Estúdio				Oculto ()
Descrição:				
Requisitos Não-Funcionais				
Nome	Restrição:	Categoria	Desejável	Permanente
NF33.1 Integração com Google Maps	Um dos parâmetros de busca será utilizar o Google Maps para exibir os resultados de acordo com um determinado raio de localização.	Implementação	()	()
NF32.2 Controle de Acesso	Apenas músicos podem pesquisar por Estúdio.	Implementação	()	()

F34 – Pesquisar Festa/Evento				Oculto ()
Descrição:				
Requisitos Não-Funcionais				
Nome	Restrição:	Categoria	Desejável	Permanente
NF34.1 Integração com Google Maps	Um dos parâmetros de busca será utilizar o Google Maps para exibir os resultados de acordo com um determinado raio de localização.	Implementação	()	()

F35 – Pesquisar Casa de Show				Oculto ()
Descrição:				
Requisitos Não-Funcionais				
Nome	Restrição:	Categoria	Desejável	Permanente
NF35.1 Integração com Google Maps	Um dos parâmetros de busca será utilizar o Google Maps para exibir os resultados de acordo com um determinado raio de localização.	Implementação	()	()

F36 – Gerenciar Gigs/Trabalho	Oculto ()
Descrição: O sistema irá gerenciar as funções de criação, consulta, edição e remoção dos dados dos Gigs/Trabalhos oferecidos pelo Empresário/Promoter.	

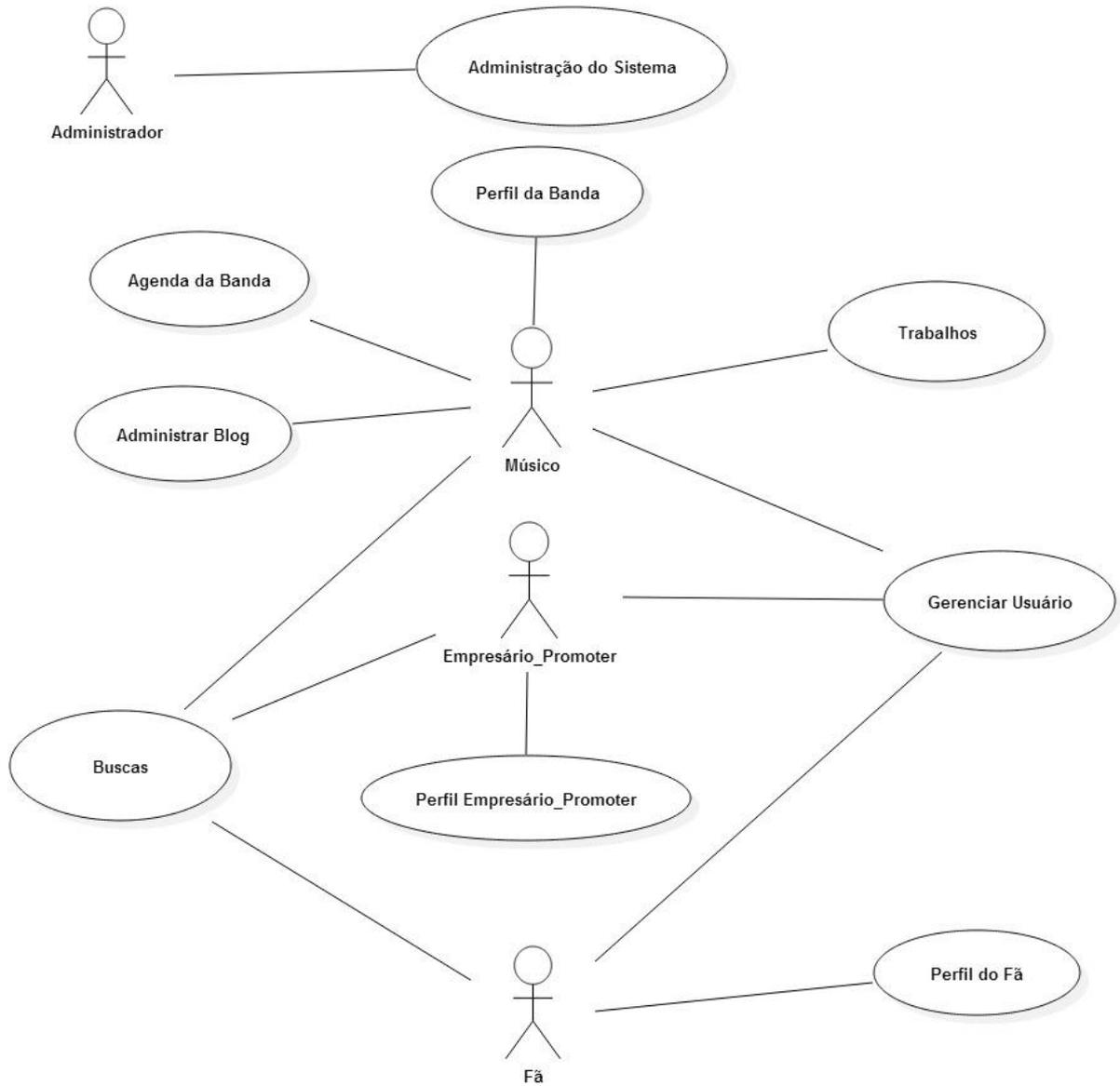
3.2 – Requisitos Suplementares

Nome	Restrição:	Categoria	Desejável	Permanente
S1 Tipo de Interface	A interface do sistema deve ser implementado utilizando HTML e CSS, de forma que funciona em um browser HTML.	Interface	()	()
S2 Banco de Dados	O sistema deve suportar e controlar acessos simultâneos.	Performance	()	()
S3 Restrição de Login	Todos os requisitos de sistema, exceto o de pesquisar banda, deve exigir que o usuário estivesse logado no sistema.	Segurança	()	()
S4 Layout Responsivo	Deve existir portabilidade no layout do sistema, permitindo que se adeque ao tamanho de tela de um celular ou tablete.	Interface	(X)	()
S5 Internacionalização do sistema	O sistema deve permitir a adaptação interface para vários idiomas.	Usabilidade	(X)	()
S6 Arquitetura MVC	O sistema deve ser implementado utilizando o modelo Model-View-Controller.	Implementação	()	()

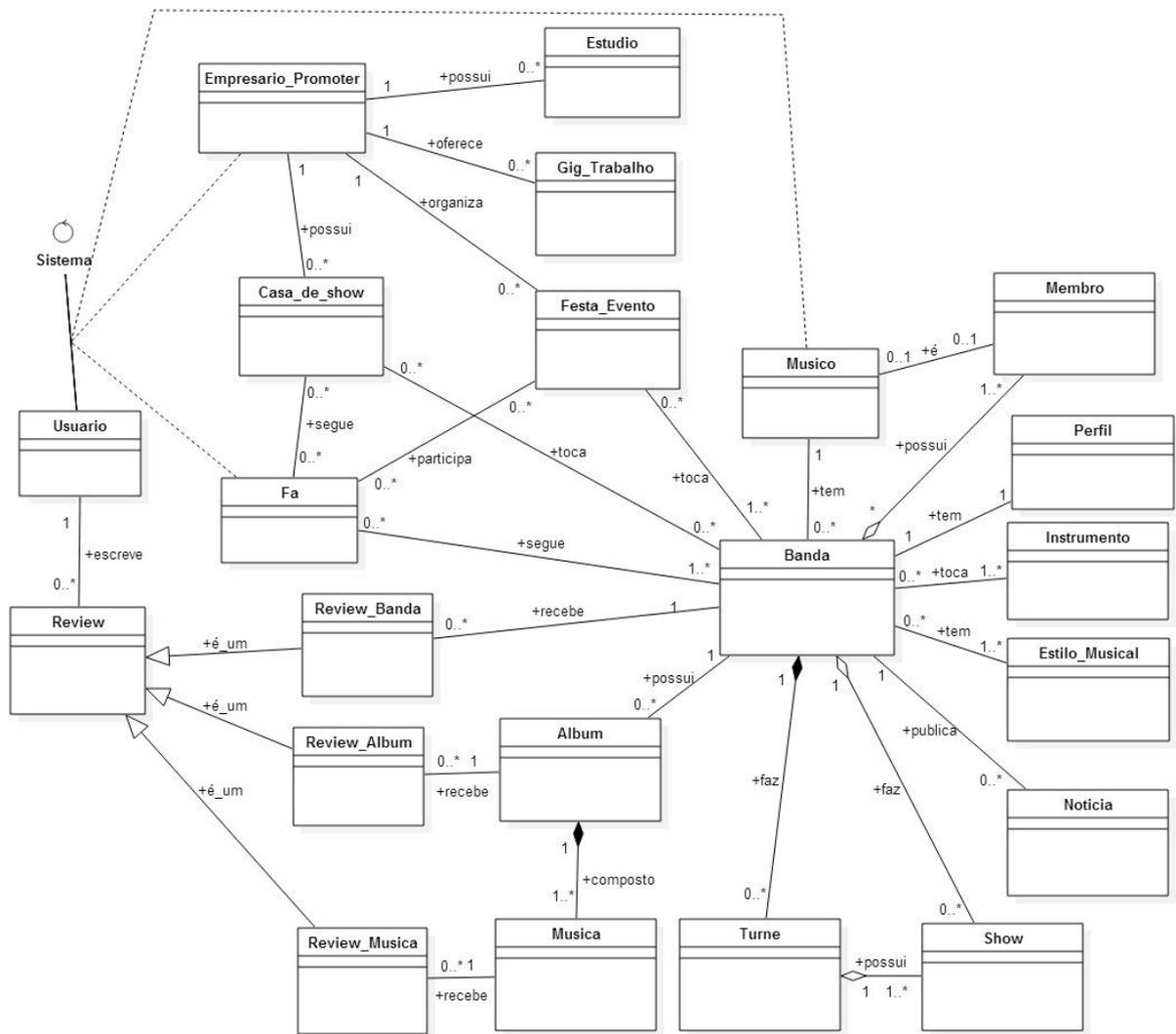
3.3 – Casos de Uso

Nome	Atores	Descrição	Referências Cruzadas
Administração do Sistema	Administrador	Parte do sistema que irá cadastrar os administradores do sistema, administrar o cadastro dos usuários, podendo aceita-los ou bani-los. E ter controle dos registros de ações executadas no sistema.	F1, F20, F27, F28
Gerenciar Usuário	Músico, Empresário/Promoter, Fã	Sessão onde será feito o cadastro e atualização dos dados de usuário do sistema, e poderá avaliar banda, álbum ou musica.	F2, F3, F4, F19, F29
Perfil da Banda	Músico	O músico irá fazer a criação de uma banda e atualizar todas as informações da banda, como perfil, estilo musical, álbuns, show, instrumentos tocados.	F5, F6, F7, F8, F9, F10, F17, F18
Perfil de Empresário/Promoter	Empresário/Promoter	O empresário/promoter irá poder cadastrar e atualizar as informações de estúdio, casa de show, festa/evento que ele criar.	F14, F15, F16, F36
Perfil do Fã	Fã	Um fã irá poder seguir uma banda ou casa de show para receber notícias sobre, ou confirmar participação em shows e/ou festas/eventos.	F21, F22, F23, F24
Agenda da Banda	Músico	Uma banda irá atualizar sua agenda de shows, ou programar uma turnê.	F11, F12
Trabalhos	Músico, Empresário/Promoter	Determinar que uma banda irá tocar em alguma festa/evento ou em alguma casa de show.	F25, F26
Administrar Blog	Músico	O músico irá poder administrar a parte de notícias sobre a banda.	F13, F30
Buscas	Músico, Empresário/Promoter, Fã	O usuário do sistema irá realizar algum dos tipos de pesquisa que o sistema oferece de acordo com os parâmetros selecionados.	F31, F32, F33, F34, F35

3.4 – Diagrama de casos de uso



3.5 – Diagrama de classe



4 – Referências Bibliográficas

BANDBOOK. Disponível em: <<http://www.bandbook.com/>>. Acesso em 18 de jun. 2015.

GAMMA, E.; HELM, R.; JOHNSON, R. e VLISSIDES, J. **Padrões de Projeto**. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

PALCO PRINCIPAL. Disponível em: <<http://palcoprincipal.com/>>. Acesso em 18 de jun. 2015.

RATIONAL , Rational Unified Process Best Practices for Software Development Teams, 2001. Disponível em: <http://www.ibm.com/developerworks/rational/library/content/03July/1000/1251/1251_bestpractices_TP026B.pdf>. Acesso em 18 de jun. 2015.

REVERB NATION. Disponível em: <<http://www.reverbnation.com>>. Acesso em 18 de jun. 2015.

WAZLAWICK, R. S. **Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos**. 1.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

5 – Cronograma

Atividades	Mar/15	Abr/15	Mai/15	Jun/15	Jul/15	Ago/15	Set/15	Out/15	Nov/15	Dez/15
1. Definição do tema do projeto final de curso.	X	X								
2. Levantamento dos dados.		X	X							
3. Levantamento de informações complementares em literatura especializada.			X							
4. Especificação dos requisitos e casos de Uso.			X	X						
4. Modelagem conceitual.			X	X						
5. Projeto e implementação.					X	X	X	X		
6. Testes e relatório.								X	X	X