



TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Marco Alves de Almeida

Sistema para Automatizar o Processo de Busca de Empregos

Professor: Danilo Nunes

Januária-MG

2018

TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Marco Alves de Almeida

Sistema para Automatizar o Processo de Busca de Empregos

Professor: Danilo Nunes

Januária-MG

2018

1 Introdução	3
1.1 Visão Geral - Sistema para busca de vagas de emprego	3
1.2 Modelo Arquitetural	3
1.3 Tabela de Requisitos	5
2. Análise de Negócio	7
2.2 Descrição de Caso de Uso	7
2.3 Diagrama de Atividades	9
2.4 Diagrama de Máquina de Estados	10
2.5 Diagrama de Sequência	12
3. Análise por Ponto de Função	12
4. Diagramas de Sistema	14
4.1 Diagrama de Caso de Uso de Sistema	14
4.2 Diagrama de Atividades - Buscar Vagas de Emprego	15
4.4 Diagrama de Sequência de Sistema - Processo Busca(Currículo ou Vaga)	17
4.5 Diagrama de Classes	18
4.6 Modelo Conceitual	19
4.7 Diagrama de Entidade Relacionamento	20
4.8 Tabela CRUD	21
4.9 Diagrama de Pacotes	22

1 Introdução

1.1 Visão Geral - Sistema para busca de vagas de emprego

Diante da expansão tecnológica e do imenso crescimento da internet, a maioria das atividades e processos antes realizados presencialmente ou por meio de outro meio de comunicação passou a integrar os serviços online. Isso é visto por exemplo, na disponibilização e procura de vagas de emprego, muitos serviços como Joooble, HireApp e Reachr trabalham com isso. Entretanto, são plataformas que se custeiam através de planos pagos pelas empresas associadas ou candidatos às vagas.

Portanto, objetiva-se a criação de uma ferramenta online para acesso público gratuito para empresas e candidatos visando facilitar o processo para a busca de vagas de emprego e publicação de currículos.

Em análise foi possível identificar as funcionalidades necessárias ao devido funcionamento do sistema. Há de se considerar duas visões do sistema referentes aos tipos de usuários que o utilizarão, a visão do candidato engloba o gerenciamento de suas informações como nome, cpf, sexo e etc., além de possibilitar a busca por vagas de emprego em todas as empresas cadastradas e ainda permite que ele utilize suas informações para o preenchimento e disponibilização do seu currículo. A visão da empresa garante a funcionalidade gerenciamento de suas informações, além de anunciar suas vagas de emprego e as informações relativas a ela. Ademais, proporciona a busca por currículos que são disponibilizados pelos candidatos inscritos na plataforma.

1.2 Modelo Arquitetural

A comunicação da aplicação é um aspecto relevante para a escolha de padrões e modelos arquiteturais para o desenvolvimento de software. Optou-se por desenvolver um projeto que proporcionasse a comunicação da aplicação com diversos outros serviços independente de onde estejam alocados e de qual linguagem ou paradigma utilizem. Para estabelecer essa comunicação, construiu-se

uma API REST para a disponibilização e inserção de dados por meio de requisições HTTP e seus verbos, criando-se um padrão para o retorno de objetos JSON, tais objetos são mais dinâmicos e aceitos pela maioria das linguagens de programação.

Além disso, para a organização e disposição do código utilizou-se o padrão MVC que divide a aplicação em camadas específicas facilitando reusabilidade de código e diminuindo a complexidade deste código. Algumas das vantagens do padrão MVC são citadas abaixo:

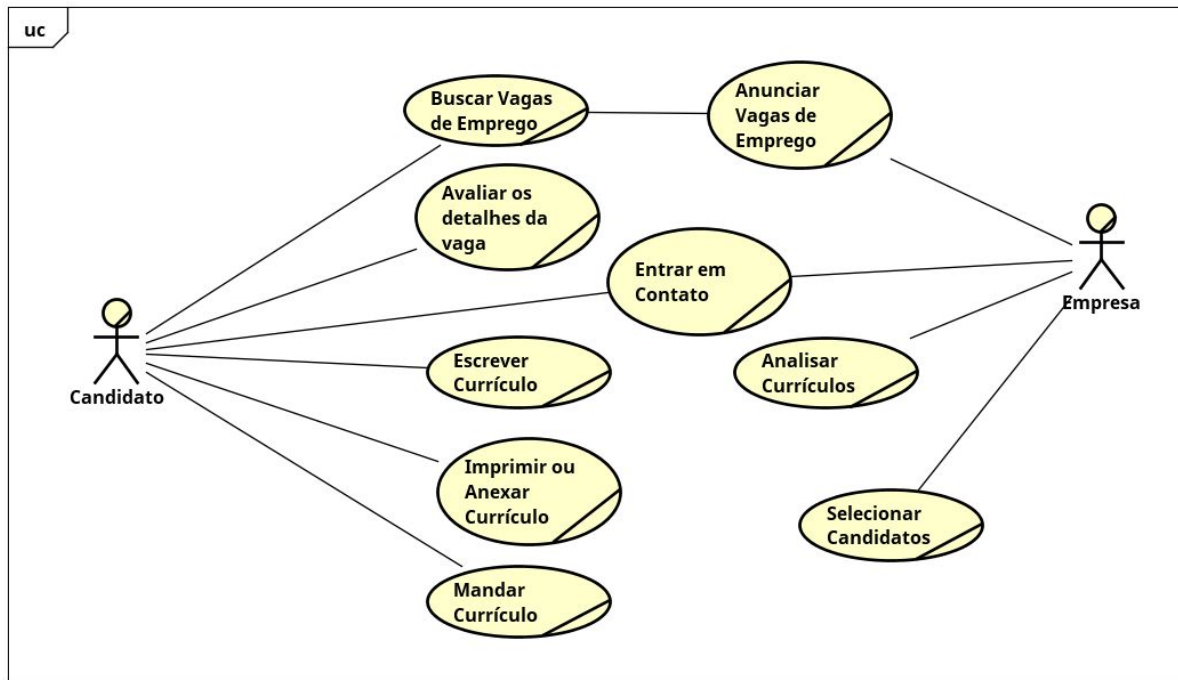
- Aumento de produtividade;
- Uniformidade na estrutura do software;
- Redução de complexidade no código;
- As aplicações ficam mais fáceis de manter;
- Facilita a documentação;
- Estabelece um vocabulário comum de projeto entre desenvolvedores;
- Permite a reutilização de módulos do sistema em outros sistemas;
- É considerada uma boa prática utilizar um conjunto de padrões para resolver problemas maiores que, sozinhos, não conseguiriam;
- Ajuda a construir softwares confiáveis com arquiteturas testadas;
- Reduz o tempo de desenvolvimento de um projeto.

1.3 Tabela de Requisitos

ID	Name	Text
RF1	Cadastrar Candidato	O sistema deve armazenar as informações do candidato como nome, cpf, email, senha e etc.
RNF 1.1	Garantir Consistência	O sistema deve tentar salvar os dados no banco de dados, se algo de errado for encontrado e o commit não poder ser executado, um rollback deve ser executado.
RNF 1.2	Garantir Usabilidade	O cadastro deve ser de fácil compreensão, com palavras e frase que realmente ajudem no uso do sistema.
RF10	Buscar Vagas de Emprego	O sistema deve permitir que o candidato busque por vagas de emprego em todas as empresas cadastradas.
RNF 10.2	Garantir Usabilidade	O cadastro deve ser de fácil compreensão, com palavras e frase que realmente ajudem no uso do sistema.
RF11	Editar Anúncio de Emprego	O sistema deve permitir que a empresa mantenedora do anúncio possa editá-lo a qualquer momento.
RNF 11.1	Garantir Usabilidade	O cadastro deve ser de fácil compreensão, com palavras e frase que realmente ajudem no uso do sistema.
RNF 11.2	Garantir Consistência	O sistema deve tentar salvar os dados no banco de dados, se algo de errado for encontrado e o commit não poder ser executado, um rollback deve ser executado.
RF12	Deletar Anúncio de Emprego	O sistema deve permitir que a empresa remova um anúncio de emprego a qualquer momento.
RNF 12.1	Garantir Consistência	O sistema deve tentar salvar os dados no banco de dados, se algo de errado for encontrado e o commit não poder ser executado, um rollback deve ser executado.
RNF 12.2	Garantir Usabilidade	O cadastro deve ser de fácil compreensão, com palavras e frase que realmente ajudem no uso do sistema.
RF13	Buscar Currículos	O sistema deve possibilitar para a empresa a busca de currículos publicados pelos candidatos.
RNF 13.1	Garantir Usabilidade	O cadastro deve ser de fácil compreensão, com palavras e frase que realmente ajudem no uso do sistema.
RF14	Cadastrar Categorias	O sistema deve possibilitar a empresa o cadastro de categorias de vagas de emprego.
RNF 14.1	Garantir Consistência Categoria	O sistema deve tentar salvar os dados no banco de dados, se algo de errado for encontrado e o commit não poder ser executado, um rollback deve ser executado.
RNF 14.2	Garantir Usabilidade	O cadastro deve ser de fácil compreensão, com palavras e frase que realmente ajudem no uso do sistema.
RF15	Editar Categorias	O sistema deve possibilitar que a empresa edite as categorias que detém.
RNF 15.1	Garantir Consistência	O sistema deve tentar salvar os dados no banco de dados, se algo de errado for encontrado e o commit não poder ser executado, um rollback deve ser executado.
RNF 15.2	Garantir Usabilidade	O cadastro deve ser de fácil compreensão, com palavras e frase que realmente ajudem no uso do sistema.
RF16	Listar Categorias	O sistema deve possibilitar que a empresa liste suas categorias.
RNF 16.2	Garantir Usabilidade	O cadastro deve ser de fácil compreensão, com palavras e frase que realmente ajudem no uso do sistema.
RF17	Deletar Categoria	O sistema deve permitir que a empresa possa remover uma categoria a qualquer momento.
RNF 1.2	Garantir Usabilidade	O cadastro deve ser de fácil compreensão, com palavras e frase que realmente ajudem no uso do sistema.
RNF 17.1	Garantir Consistência	O sistema deve tentar salvar os dados no banco de dados, se algo de errado for encontrado e o commit não poder ser executado, um rollback deve ser executado.
RF2	Editar Candidato	O sistema deve possibilitar a edição, a qualquer momento, das informações registradas pelo usuário.
RNF 2.1	Garantir Consistência	O sistema deve tentar salvar os dados no banco de dados, se algo de errado for encontrado e o commit não poder ser executado, um rollback deve ser executado.
RNF 2.2	Garantir Usabilidade	O cadastro deve ser de fácil compreensão, com palavras e frase que realmente ajudem no uso do sistema.
RF3	Deletar Candidato	O sistema deve permitir que o candidato possa excluir sua conta e as informações vinculadas à ela.
RNF 3.1	Garantir Consistência	O sistema deve tentar salvar os dados no banco de dados, se algo de errado for encontrado e o commit não poder ser executado, um rollback deve ser executado.
RNF 3.2	Garantir Usabilidade	O cadastro deve ser de fácil compreensão, com palavras e frase que realmente ajudem no uso do sistema.
RF4	Cadastrar Empresa	O sistema deve armazenar as informações da empresa como nome, cnpj, email, senha e etc.
RNF 4.1	Garantir Usabilidade	O sistema deve tentar salvar os dados no banco de dados, se algo de errado for encontrado e o commit não poder ser executado, um rollback deve ser executado.
RNF 4.2	Garantir Consistência	O sistema deve tentar salvar os dados no banco de dados, se algo de errado for encontrado e o commit não poder ser executado, um rollback deve ser executado.
RF5	Editar Empresa	O sistema deve possibilitar a edição, a qualquer momento, das informações registradas pelo usuário.
RNF 5.1	Garantir Consistência	O sistema deve tentar salvar os dados no banco de dados, se algo de errado for encontrado e o commit não poder ser executado, um rollback deve ser executado.
RNF 5.2	Garantir Usabilidade	O cadastro deve ser de fácil compreensão, com palavras e frase que realmente ajudem no uso do sistema.
RF6	Deletar Empresa	O sistema deve permitir que a empresa possa excluir sua conta e as informações vinculadas à ela.
RNF 6.1	Garantir Consistência	O sistema deve tentar salvar os dados no banco de dados, se algo de errado for encontrado e o commit não poder ser executado, um rollback deve ser executado.
RNF 6.2	Garantir Usabilidade	O cadastro deve ser de fácil compreensão, com palavras e frase que realmente ajudem no uso do sistema.
RF7	Editar Currículo	O sistema deve permitir que o candidato possa utilizar as informações do perfil e informações extras para completar seu currículo.
RNF 7.1	Garantir Consistência	O sistema deve tentar salvar os dados no banco de dados, se algo de errado for encontrado e o commit não poder ser executado, um rollback deve ser executado.
RNF 7.2	Garantir Usabilidade	O cadastro deve ser de fácil compreensão, com palavras e frase que realmente ajudem no uso do sistema.
RF8	Publicar Currículo	O sistema deve permitir que o candidato possa tornar seu currículo público ou privado a qualquer momento.
RNF 8.1	Garantir Consistência	O sistema deve tentar salvar os dados no banco de dados, se algo de errado for encontrado e o commit não poder ser executado, um rollback deve ser executado.
RNF 8.2	Garantir Usabilidade	O cadastro deve ser de fácil compreensão, com palavras e frase que realmente ajudem no uso do sistema.
RF9	Cadastrar Anúncio de Emprego	O sistema deve permitir que as empresas possam cadastrar anúncio de emprego e suas informações como jornada, valor, qtd de vagas e etc.
RNF 9.1	Garantir Consistência	O sistema deve tentar salvar os dados no banco de dados, se algo de errado for encontrado e o commit não poder ser executado, um rollback deve ser executado.
RNF 9.2	Garantir Usabilidade	O cadastro deve ser de fácil compreensão, com palavras e frase que realmente ajudem no uso do sistema.
RS1	Operação Web	O sistema deve operar por meio de interface web acessível por qualquer dispositivo.

2. Análise de Negócio

2.1 Diagrama de Caso de Uso de Negócio



2.2 Descrição de Caso de Uso

Buscar Vagas de Emprego: O candidato às vagas de emprego, procura tais vagas por meio de algum meio de comunicação ou diretamente à empresa.

Anunciar Vagas de Emprego: O processo inverso, ou seja, a empresa necessita de funcionários para uma determinada tarefa. Anuncia essa vaga em meios de comunicação e aguarda o contato dos interessados.

Avaliar os Detalhes da Vaga: O candidato deve analisar o anúncio de vaga de emprego a fim de identificar seus requisitos, a jornada de trabalho, o valor e etc. Podendo assim optar por enviar ou não o seu currículo.

Escrever Currículo: Gerar um documento com todas as suas informações básicas, informações de contato, sua formação e experiência profissional.

Imprimir ou Anexar Currículo: Definir a forma que o currículo será enviado à empresa.

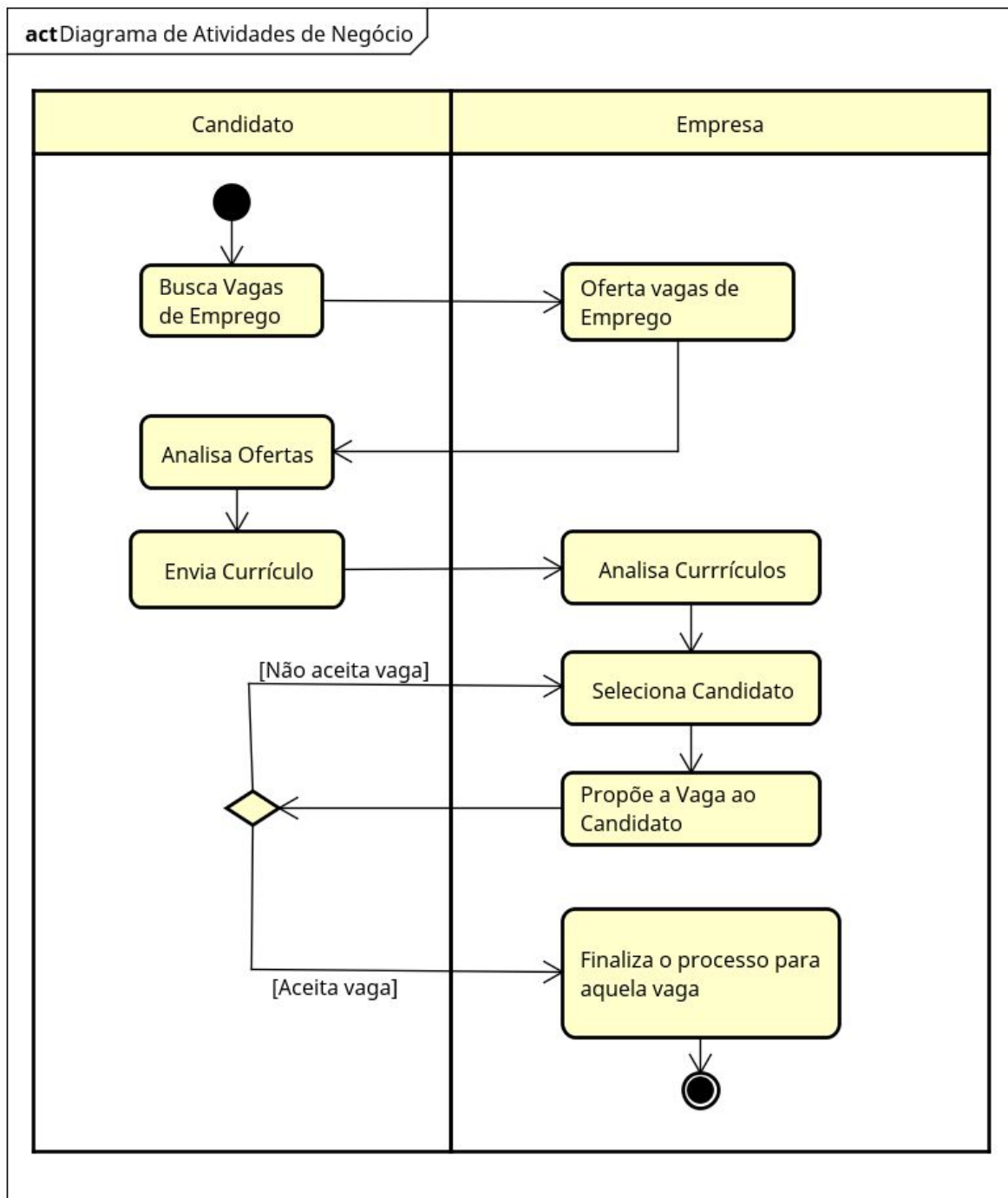
Mandar Currículo: Normalmente entregas presenciais, ou correios, de documento físico ou email com documento anexado.

Entrar em Contato: Um processo recíproco onde os dois atores podem se comunicar e resolver dúvidas, discutir o andamento do processo de seleção e assim por diante.

Analisar Currículo: A empresa deve analisar os currículos recebidos atribuindo-lhe valor diante dos requisitos da vaga pretendida. Analisando se os requisitos são atendidos pelo candidato.

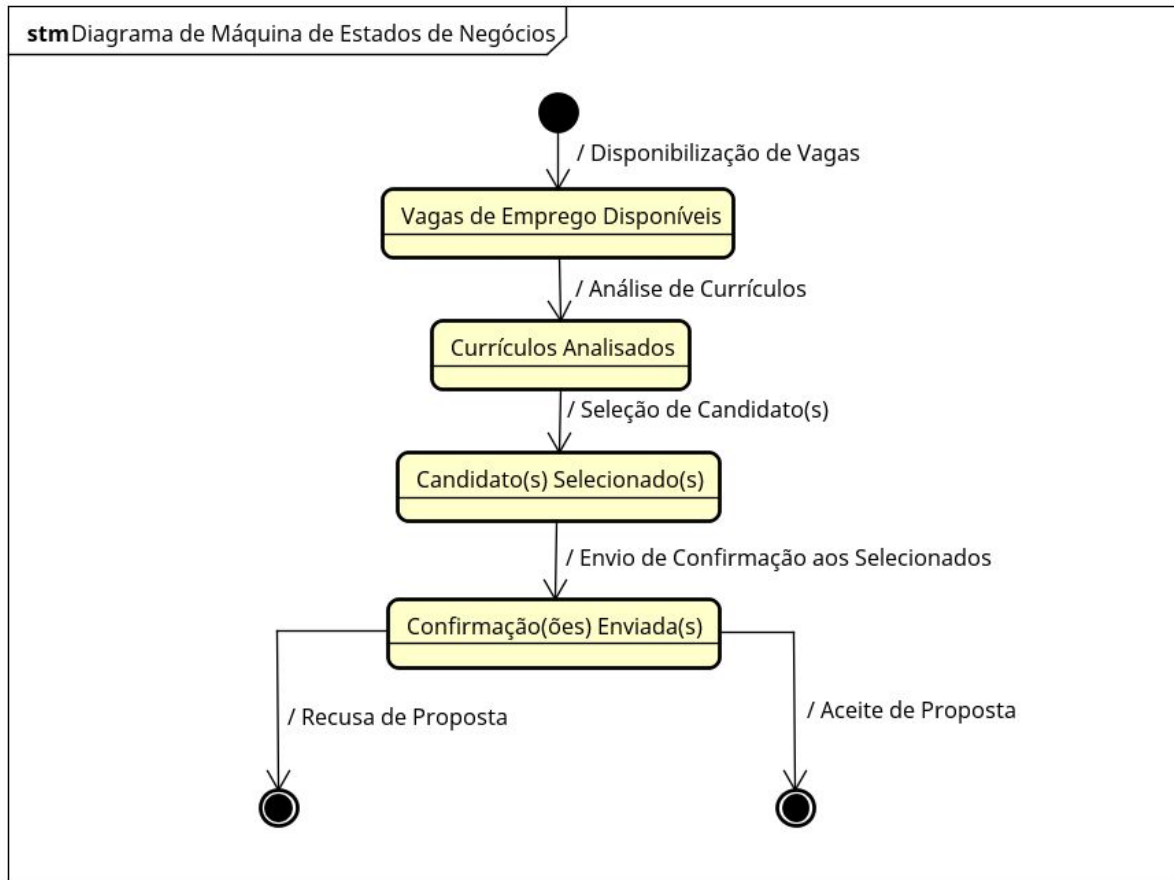
Selecionar Candidatos: Após o resultado da análise é então possível estipular quais candidatos são mais propensos àquela vaga, entra-se então em contato com os candidatos a fim de fazer uma proposta a eles.

2.3 Diagrama de Atividades

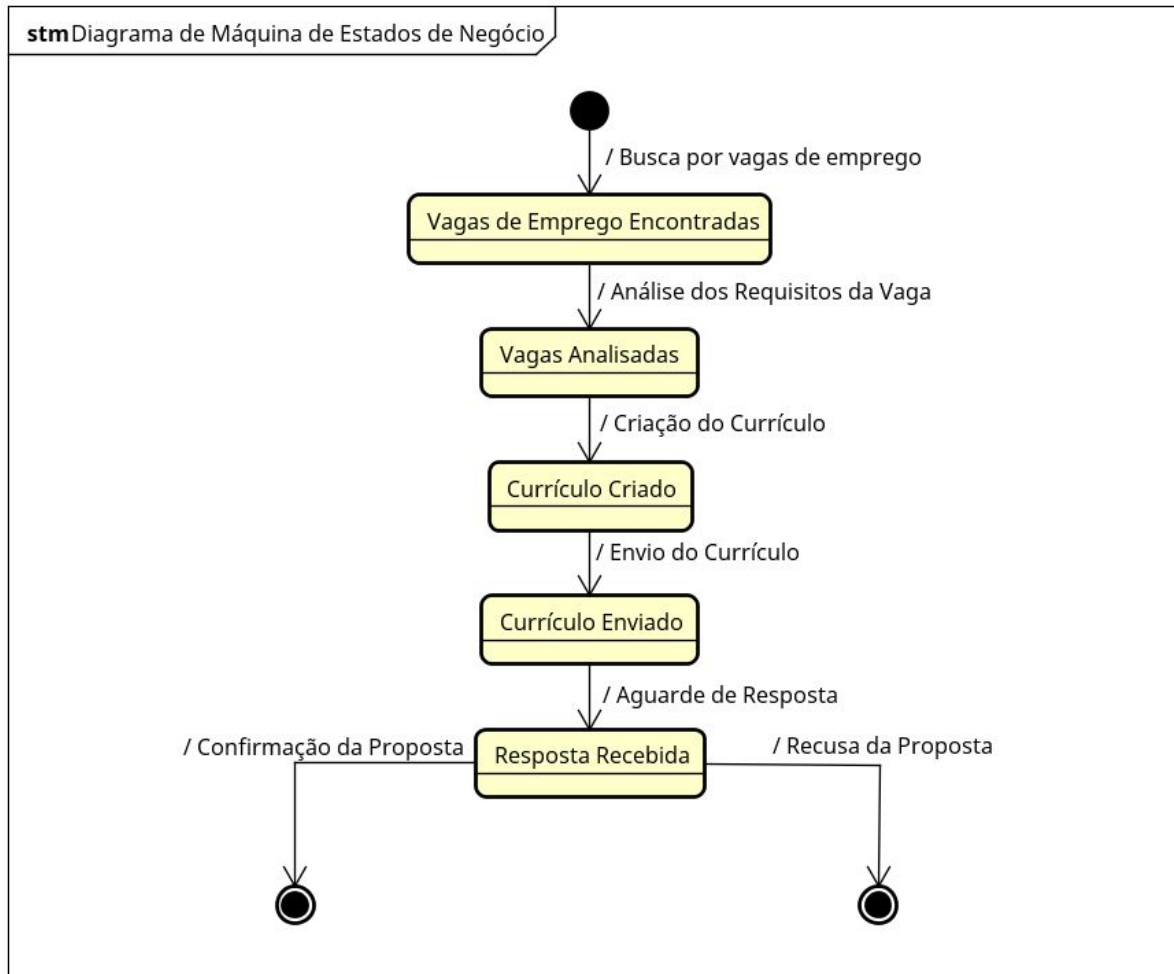


2.4 Diagrama de Máquina de Estados

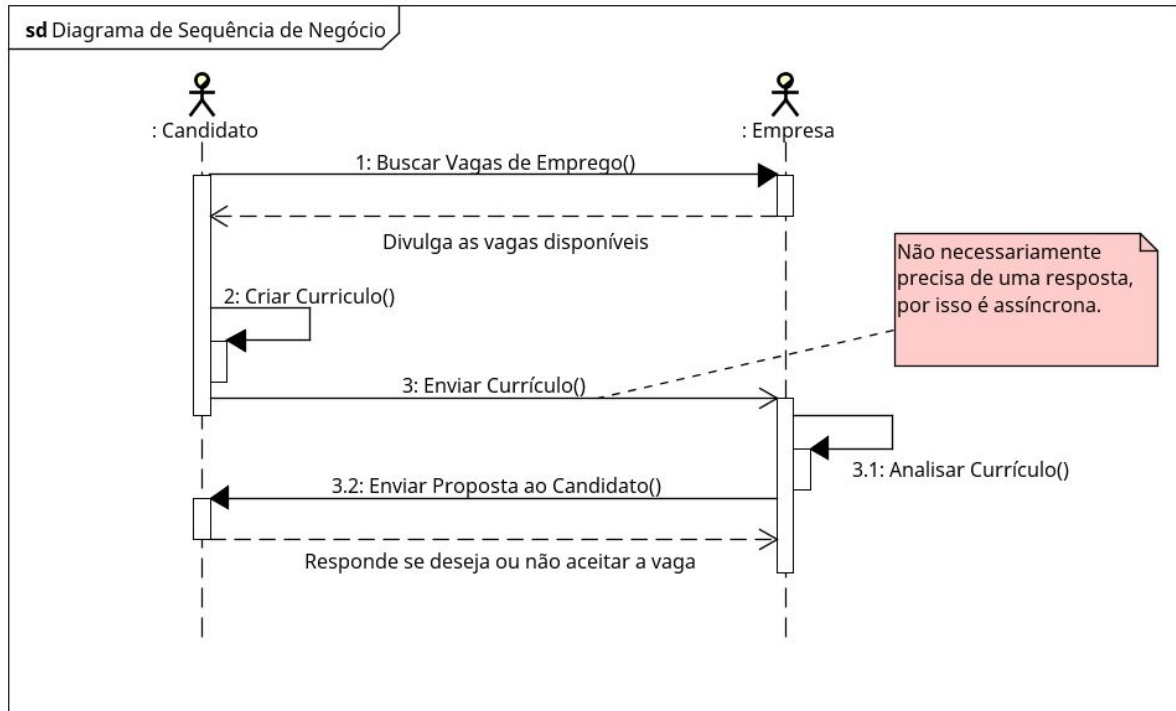
Versão Empresa



Versão Candidato



2.5 Diagrama de Sequência



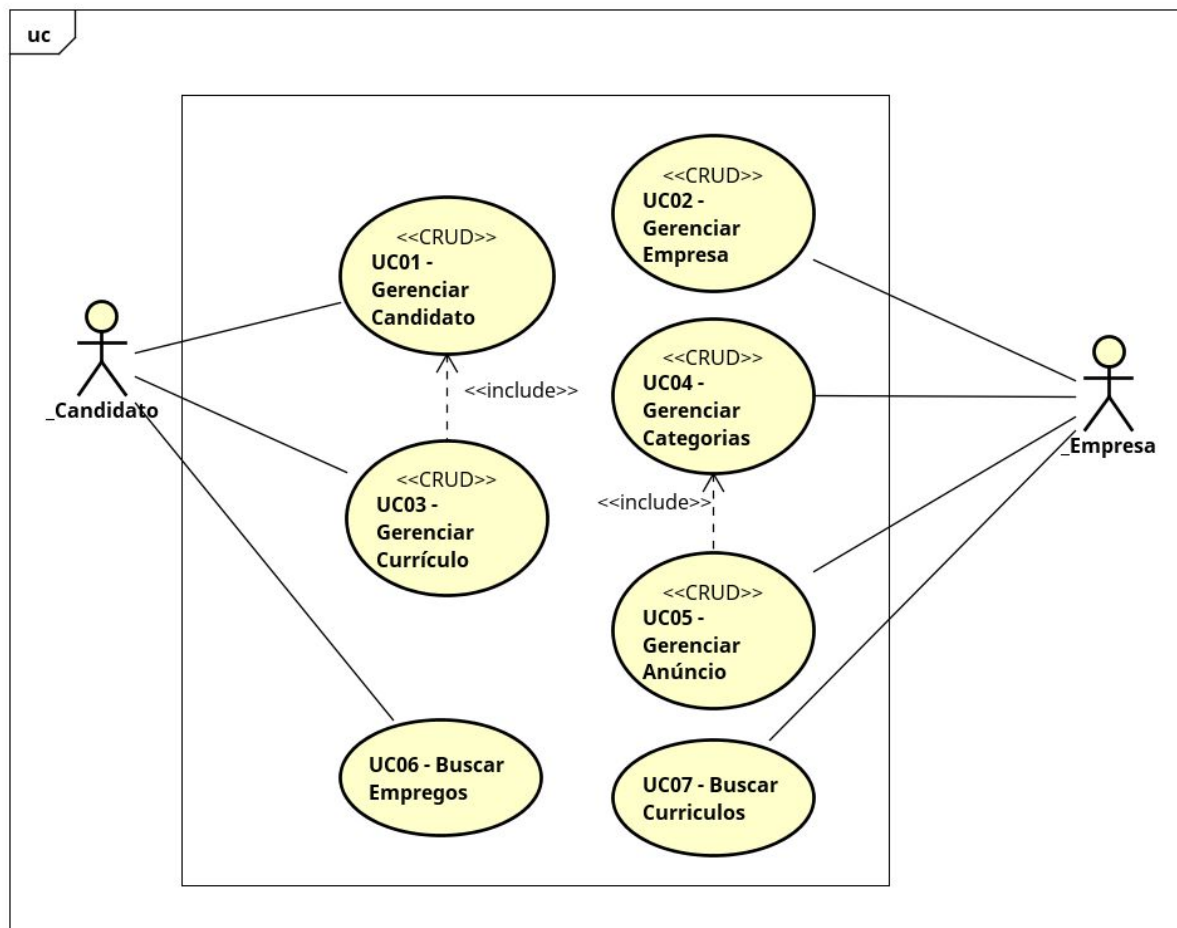
3. Análise por Ponto de Função

N°	Grupo	Complexidade	Tipo	PF
1	Gerenciar Candidato	Simple	ALI	7
2	Inserir Usuário	Simple	EE	3
3	Atualizar Usuário	Simple	EE	3
4	Buscar Candidato	Simple	CE	3
5	Remover Candidato	Simple	EE	3
6	Gerenciar Empresa	Simple	ALI	7
7	Inserir Empresa	Simple	EE	3
8	Atualizar Empresa	Simple	EE	3
9	Buscar Empresa	Simple	CE	3
10	Remover Empresa	Simple	EE	3

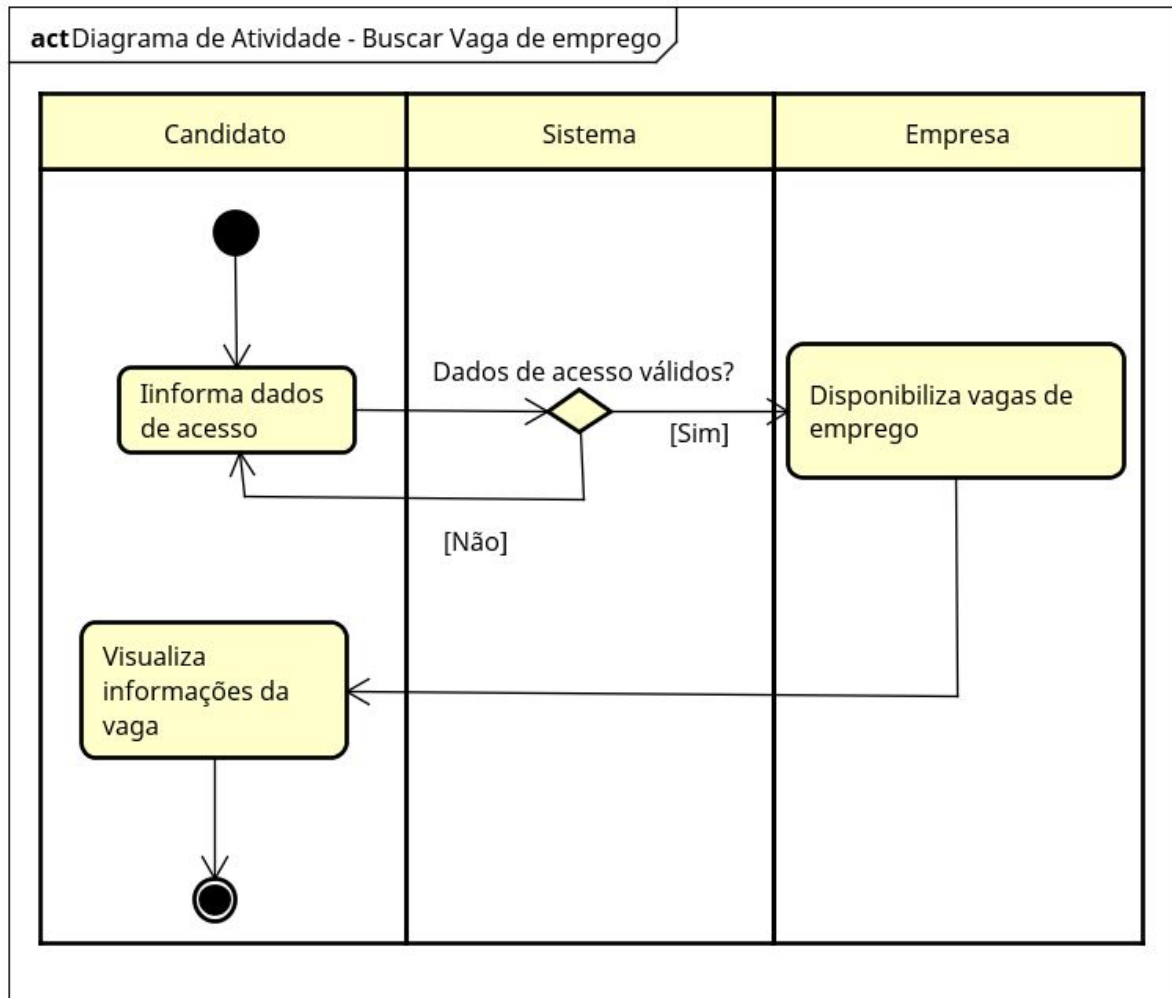
11	Gerenciar Anúncio	Simples	ALI	7
12	Inserir Anúncio	Simples	EE	3
13	Atualizar Anúncio	Simples	EE	3
14	Buscar Anúncio	Simples	CE	3
15	Remover Anúncio	Simples	EE	3
16	Gerenciar Currículo	Simples	ALI	7
17	Inserir Currículo	Simples	EE	3
18	Atualizar Currículo	Simples	EE	3
19	Buscar Currículo	Simples	CE	3
20	Remover Currículo	Simples	EE	3
21	Gerenciar Categoria	Simples	ALI	7
22	Inserir Categoria	Simples	EE	3
23	Atualizar Categoria	Simples	EE	3
24	Buscar Categoria	Simples	CE	3
5	Remover Categoria	Simples	EE	3

4. Diagramas de Sistema

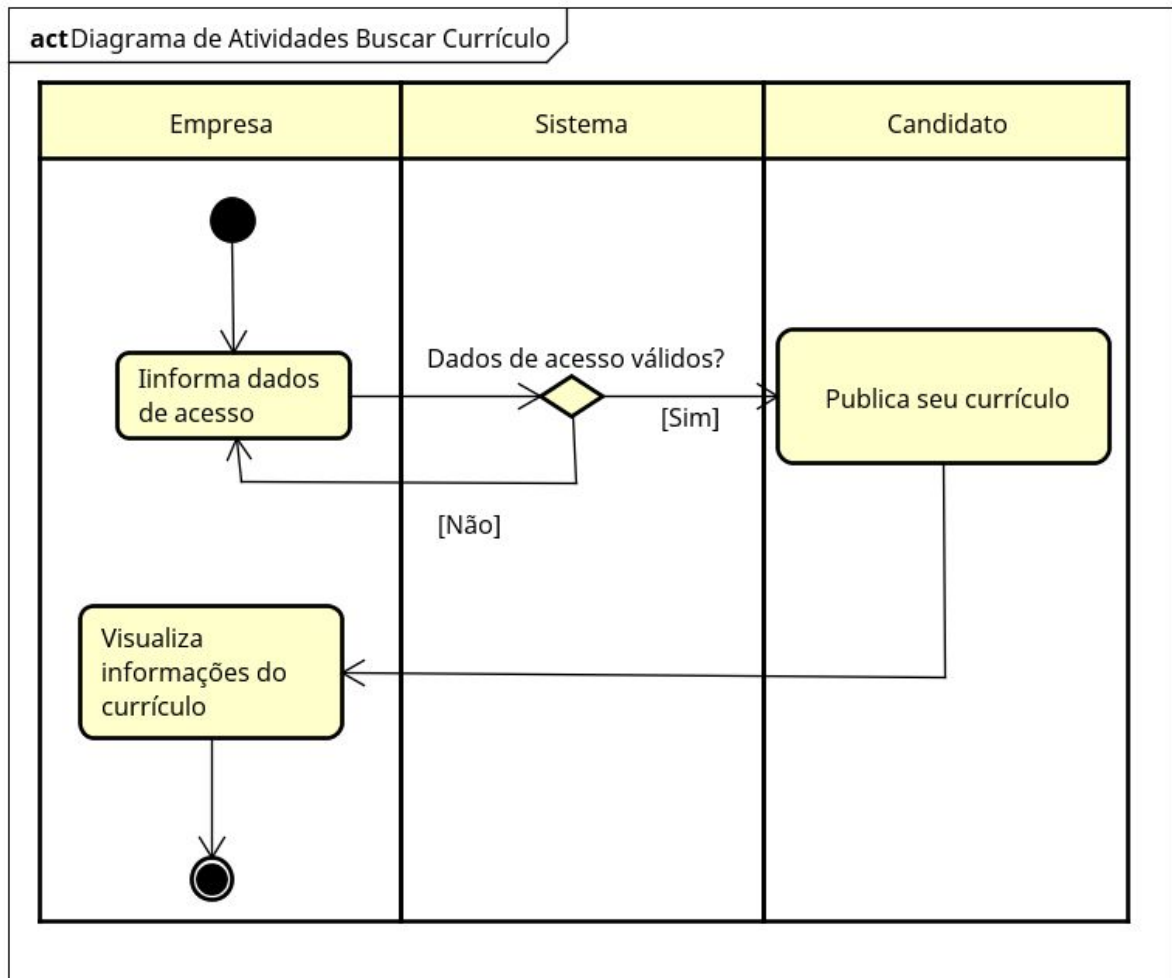
4.1 Diagrama de Caso de Uso de Sistema



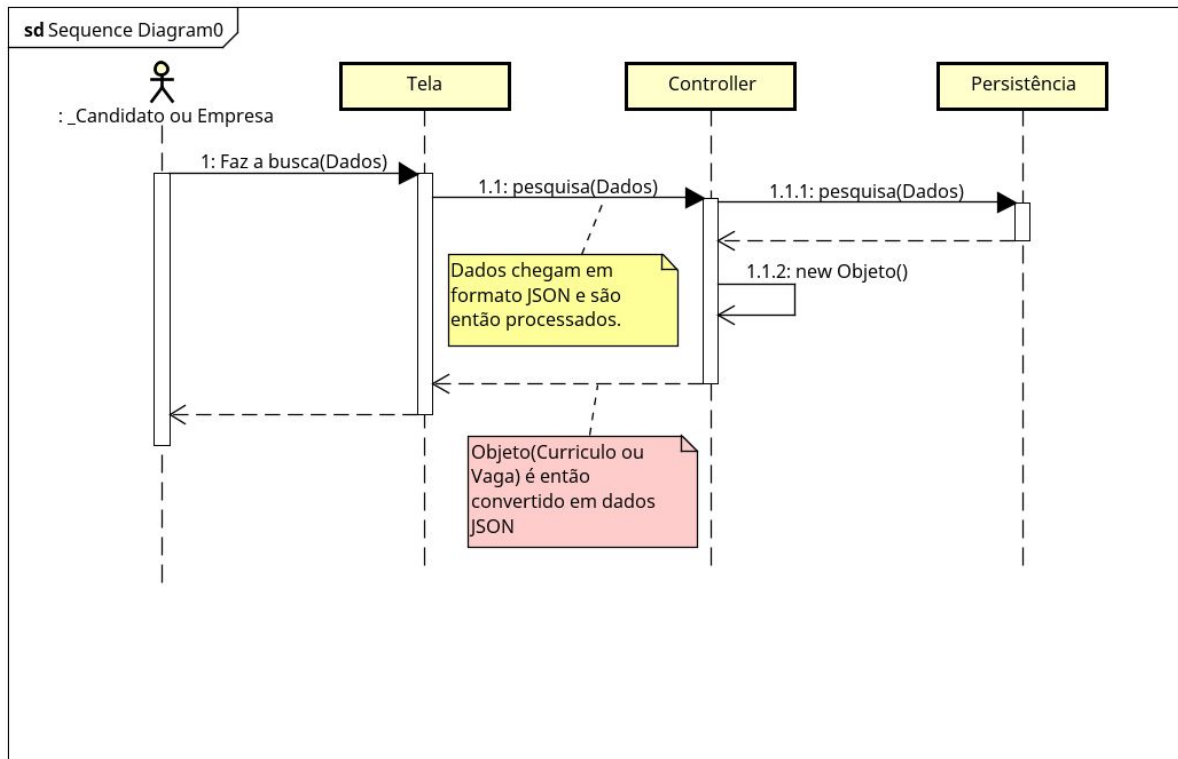
4.2 Diagrama de Atividades - Buscar Vagas de Emprego



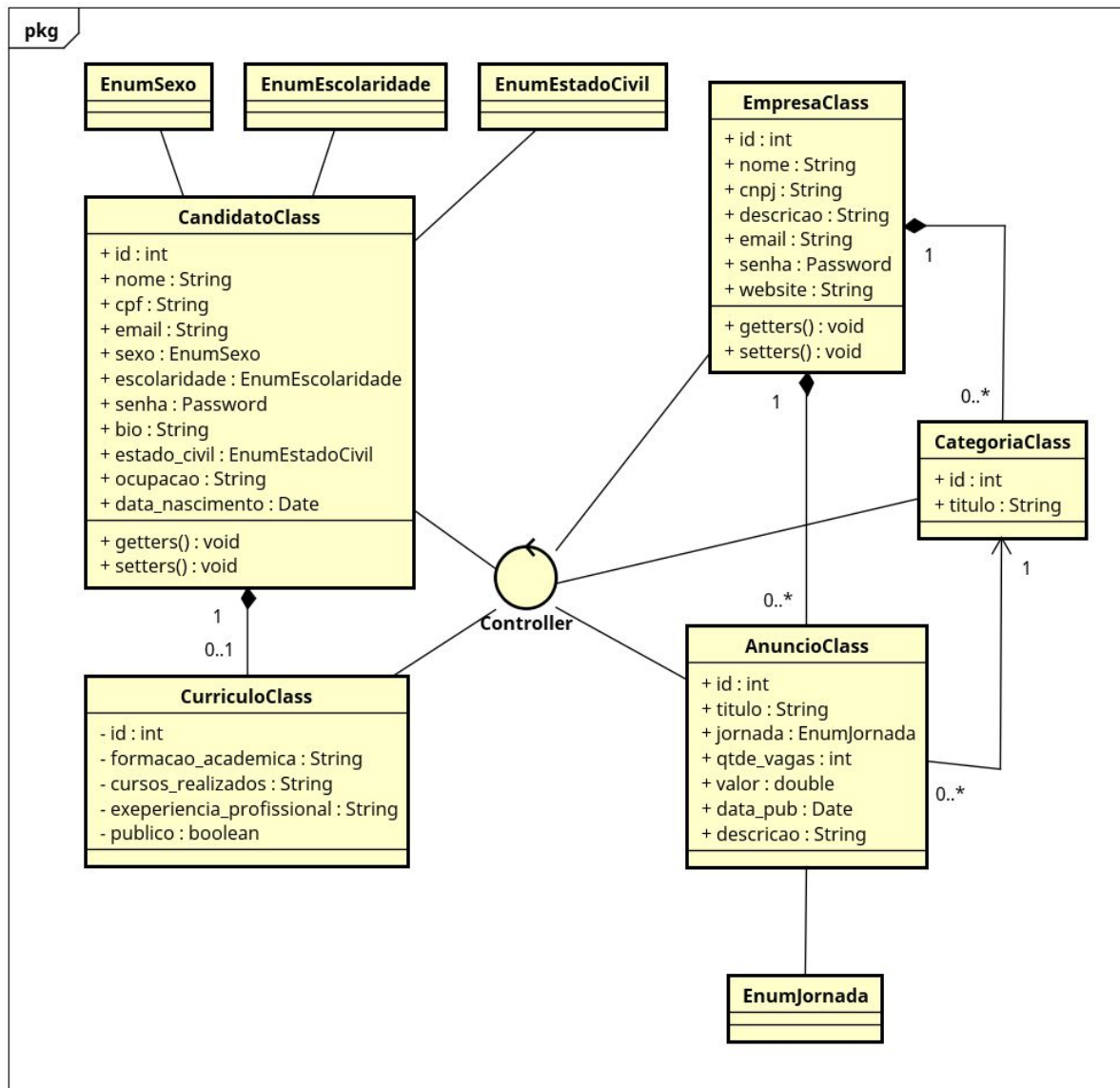
4.3 Diagrama de Atividades - Buscar Currículo



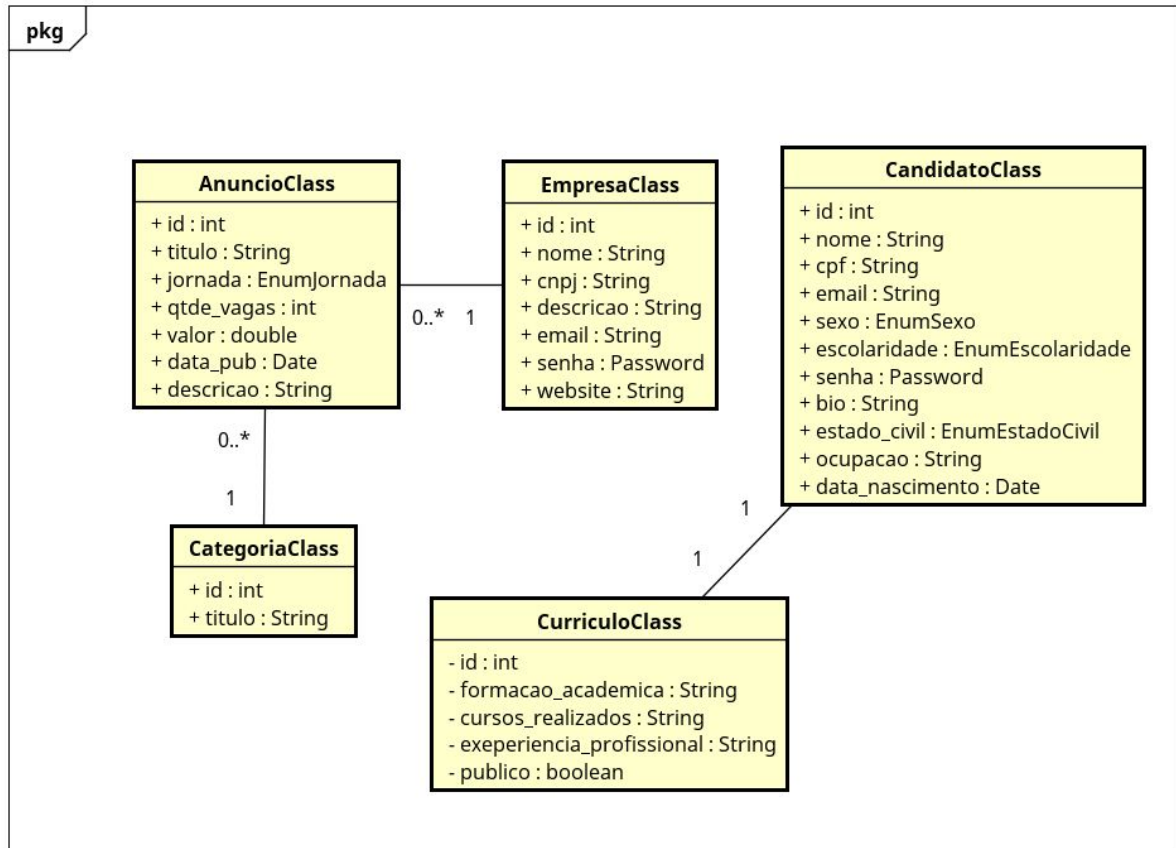
4.4 Diagrama de Sequência de Sistema - Processo Busca(Currículo ou Vaga)



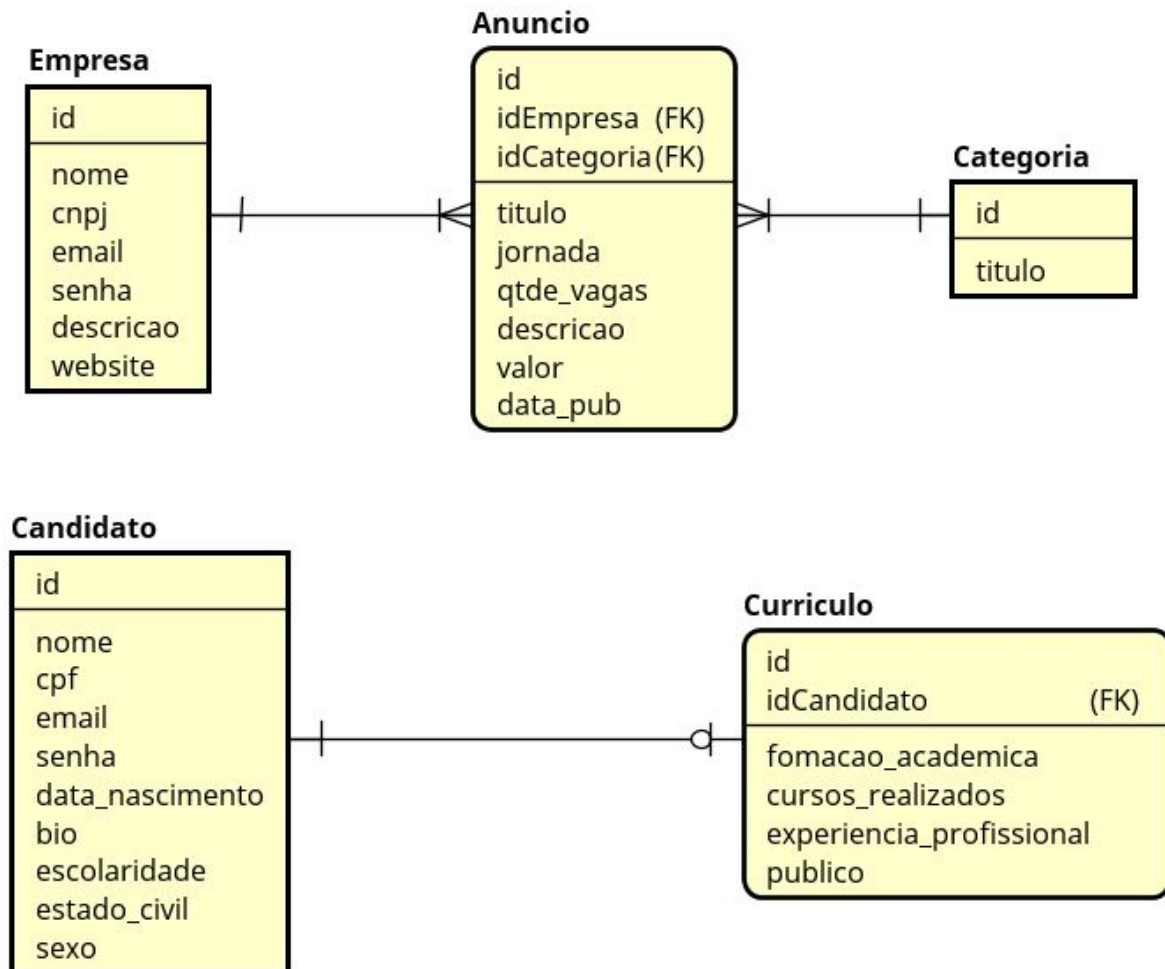
4.5 Diagrama de Classes



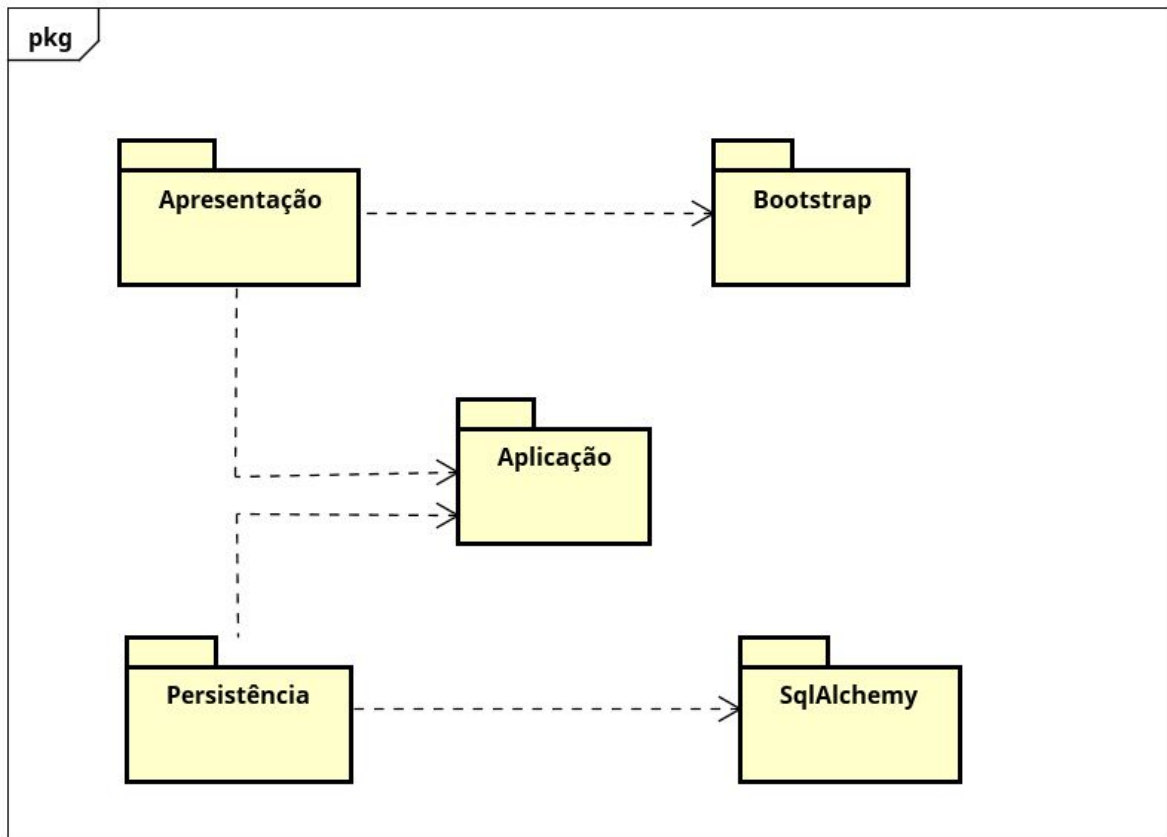
4.6 Modelo Conceitual



4.7 Diagrama de Entidade Relacionamento



4.9 Diagrama de Pacotes



LINK DO GITHUB:

<https://github.com/marcoalvesalmeida/plataforma-empregos>