

**CENTRO UNIVERSITÁRIO UDF**  
**TECNOLOGO EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

CHRISTHYAN DERICK DIAS BARBOSA – 19828322  
DAVIDSON JOSÉ OLIVEIRA – djom23@gmail.com  
IGOR BUSCAINNI MORENO FERREIRA – 20065337  
IGOR DE CASTRO SILVERIO - 19842571  
ROBSON RIBEIRO LUCIO – 19910622

**APLICAÇÃO WEB DE CLASSIFICADOS DE EMPREGOS**

Brasília

2019

**CENTRO UNIVERSITÁRIO UDF**  
**TECNOLOGO EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**APLICAÇÃO WEB DE CLASSIFICADOS DE EMPREGOS**

Projeto apresentado ao Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário UDF, como requisito complementar e obrigatório à obtenção da nota na disciplina Projeto Interdisciplinar II (PI II).

Brasília, 11 de março de 2019.

Professor Me. Edjelson Marinho  
**Professor da Disciplina PI II**

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS .....</b>	<b>5</b>
<b>RESUMO .....</b>	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>7</b>
<b>1 Introdução .....</b>	<b>7</b>
<b>2 Problemática .....</b>	<b>7</b>
<b>3 Objetivos do trabalho .....</b>	<b>7</b>
3.1 Objetivo Geral.....	7
3.2 Objetivos Específicos.....	7
<b>4 Justificativa .....</b>	<b>7</b>
<b>5 Organização do Trabalho .....</b>	<b>8</b>
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>9</b>
<b>1 Métodos e Técnicas.....</b>	<b>9</b>
1.1 Técnicas de Levantamentos de requisitos .....	9
1.2 Modelo de desenvolvimento .....	9
1.3 Tecnologia em geral.....	9
<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>10</b>
<b>1 Visão do Sistema.....</b>	<b>10</b>
1.1 Descrição do Problema .....	10
1.2 Resumo dos Envolvidos .....	10
1.3 Resumo dos Usuários .....	11
1.4 Visão Geral do Produto .....	11
1.4.1 Perspectiva do Produto .....	11
1.4.2 Tabela de Funcionalidades.....	11
1.5 Restrições .....	11
1.6 Riscos .....	13
1.7 Requisitos do Produto.....	13
<b>2 Requisitos do Sistema .....</b>	<b>13</b>
2.1 Requisitos Funcionais .....	13
2.2 Requisitos Não Funcionais.....	15
<b>3 Regras de Negócio .....</b>	<b>16</b>
<b>4 Diagrama de Caso de Uso .....</b>	<b>17</b>
4.1 Atores.....	17
<b>5 Glossário de Mensagens.....</b>	<b>18</b>
<b>6 Diagrama de Classe.....</b>	<b>18</b>
<b>7 Diagrama de Sequência .....</b>	<b>19</b>

7.1	Sequencia de Publicação.....	19
7.2	Sequencia de Cadastro.....	19
<b>8</b>	<b>Modelo Entidade-Relacionamento.....</b>	<b>20</b>
8.1	Dicionário de Dados .....	20
8.1.1	Tabela Candidato .....	20
8.1.2	Tabela Empresa .....	21
8.1.3	Tabela Vaga .....	22

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CIRI	Iniciais dos desenvolvedores do projeto
BR	Brasil
BD	Banco de Dados
DF	Distrito Federal
TI	Tecnologia da Informação

## RESUMO

Este trabalho consiste na apresentação do projeto CIRI Empregos, uma aplicação web direcionada ao mercado de trabalho de TI no DF e entorno. Serão apresentados diferenciais, de onde surgiu a ideia para este site e como o mesmo será desenvolvido.

Faremos uso de diagramas de caso de uso e outros documentos próprios da área de tecnologia para especificar as características deste software e do seu processo de desenvolvimento, do início ao fim, assim como a organização da equipe de alunos responsáveis pelo projeto.

Este relatório também engloba os requisitos funcionais e não-funcionais do site, sendo um manual completo de documentação, útil para a compreensão do escopo, objetivo e das funcionalidades do CIRI.

**Palavras-Chave:** Emprego, Vagas, Praticidade, Empresas, TI.

# CAPÍTULO I

## 1 Introdução

Hoje em dia as vagas no mercado de trabalho estão bastante escassas, tornando o processo da busca de empregos cansativa, demorada e, na maioria das vezes, sem resultados. A maioria das aplicações web existentes no momento fornecem alguns meios de pular algumas etapas para a obtenção do primeiro emprego, porém, ou possuem um escopo muito aberto ou exigem algum valor do seu bolso. Qual seria a melhor alternativa para contornar todos esses empecilhos?

## 2 Problemática

A visualização dos anúncios de vagas geralmente é paga e os mesmos são dispostos de forma desorganizada na internet, em meio a inúmeros anúncios invasivos.

## 3 Objetivos do trabalho

### 3.1 Objetivo Geral

O trabalho a ser apresentado tem como objetivo geral proporcionar um maior acesso ao mercado de trabalho focando principalmente na área de programação e tecnologia.

### 3.2 Objetivos Específicos

Anúncio de currículos e de vagas de emprego vindo dos usuários e das organizações a utilizar o sistema visando um melhor encaminhamento ao mercado tecnológico.

## 4 Justificativa

Este projeto foi desenvolvido com o propósito de reduzir a dificuldade enfrentada por estudantes e candidatos na busca de vagas de emprego/estágio de maneira gratuita e por empresas de TI brasileiras no anúncio de suas vagas. O CIRI também possui um baixo nível de sites concorrentes.

## **5 Organização do Trabalho**

Os integrantes do grupo dividiram as tarefas de acordo com as especialidades de cada um.



## **CAPÍTULO II**

### **1 Métodos e Técnicas**

#### **1.1 Técnicas de Levantamentos de requisitos**

Reunião de equipe – Como o projeto não foi requisitado diretamente por nenhum cliente, mas será utilizado como trabalho universitário, foi decidido que os integrantes do grupo iriam se reunir para levantar os requisitos do projeto.

#### **1.2 Modelo de desenvolvimento**

UML – Este modelo é simples e foi explicado de forma mais aprofunda nas matérias do semestre, ou seja, os componentes do grupo possuem um domínio maior sobre este modelo.

#### **1.3 Tecnologia em geral**

- HTML5/CSS3/Javascript5: É o conjunto de linguagens mais utilizado no mundo para o desenvolvimento front-end;
- Java 8: Porque um dos integrantes do grupo tem mais conhecimento nesta linguagem;
- MySQL: Devido a sua praticidade e por ser um SQBD de fácil acesso;
- Git: Ferramenta de versionamento de código prática e gratuita para estudantes;
- Ajax: Para criar as requisições HTTP que conectam a parte do servidor do sistema com o front-end;
- Astah: Para desenvolver a modelagem em UML, foi utilizada pois a faculdade disponibiliza o software gratuitamente.

## CAPÍTULO III

### 1 Visão do Sistema

#### 1.1 Descrição do Problema

<b>Problema</b>	Dificuldade em encontrar vagas de emprego no Distrito Federal e Entorno na área de Tecnologia de Informação
<b>Afeta</b>	Profissionais e empresas de TI.
<b>Impacto</b>	Fluxo irregular de empregos no mercado de trabalho, aumento da taxa de desemprego.
<b>Solução</b>	Uma aplicação web gratuita e de uso fácil.

#### 1.2 Resumo dos Envolvidos

<b>Identificação</b>	<b>Responsabilidades</b>	<b>Nome</b>
Chefe de projeto	Organização, avaliação e edição final do projeto.	Christhyan Derick
Desenvolvedor gráfico	Desenvolver o modelo gráfico do projeto.	Robson Ribeiro
Analistas de requisitos	Analisa e edita os requisitos e suas extensões.	Igor de Castro e Davidson José

Desenvolvedor UML	Desenvolve os modelos a serem utilizados no projeto	Igor Buscainni
-------------------	---	----------------

### 1.3 Resumo dos Usuários

Nome	Responsabilidade	Descrição
Candidato	Candidatar-se nas vagas de emprego ofertadas.	Acesso às vagas de emprego e dados públicos das empresas cadastradas no sistema.
Empresa	Cadastrar vagas de emprego com o intuito de contratar seus candidatos.	Cadastro de vagas de emprego e visualização dos dados públicos dos candidatos inscritos nelas.

### 1.4 Visão Geral do Produto

#### 1.4.1 Perspectiva do Produto

O projeto apresentado é um sistema autossuficiente com o objetivo de fornecer uma melhor experiência para os usuários na procura de emprego, visando uma melhor experiência para eles, se comparado a outros sistemas similares. O CIRI é totalmente independente de outros sistemas e visa atender todos os profissionais e empresas do DF.

#### 1.4.2 Tabela de Funcionalidades

Funcionalidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cadastro de candidatos;</li> <li>● Cadastro de empresas;</li> <li>● Cadastro de vagas;</li> <li>● Sistema de candidatura;</li> </ul>

### 1.5 Restrições

- Não há orçamento inicial para este projeto, implicando que o seu desenvolvimento deve ser feito com ferramentas de uso gratuito;

- Curto prazo para o desenvolvimento do sistema final e da sua documentação;
- Nem todos os integrantes estão a par dos detalhes do projeto, o que limita a produtividade da equipe;

## 1.6 Riscos

Identificador	Descrição	Perda Esperada
Risco-01	Risco de baixo ou nenhum retorno financeiro, para a manutenção e manter o sistema online.	Media

## 1.7 Requisitos do Produto

Usuário	Identificador	Descrição	Prioridade
Candidato	RNF003	Praticidade, o usuário terá uma aplicação adaptável, leve sem consumir sua memória ROM para armazenar a aplicação.	Alta
Empresa	RNF003	Praticidade, o usuário terá uma aplicação adaptável, leve sem consumir sua memória ROM para armazenar a aplicação.	Alta
Todos	RNF007	A Aplicação é de uso gratuito sem mensalidades ou pagamentos.	Baixa

## 2 Requisitos do Sistema

### 2.1 Requisitos Funcionais

[RF001] Gerenciamento de candidatos

O sistema deve criar funções que permitam o cadastro, listagem, edição e encerramento de conta dos candidatos.

**Prioridade:**    ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

**Entradas e pré-condições:** Dados do candidato (ex.: Nome, Endereço, etc.).

**Saídas e pós-condição:** Registros e alterações no banco de dados.

**Regras de negócio referenciadas:** [RN001] – [RN004].

## [RF002] Gerenciamento de empresas

O sistema deve criar funções que permitam o cadastro, listagem, edição e encerramento de conta das empresas.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

**Entradas e pré-condições:** Dados da empresa (ex.: Nome Fantasia, CNPJ, etc.).

**Saídas e pós-condição:** Registros e alterações no banco de dados.

**Regras de negócio referenciadas:** [RN001], [RN005] – [RN007].

## [RF003] Gerenciamento das vagas de emprego

O sistema deve criar funções que permitam o cadastro, listagem, edição e fechamento de vagas.

**Prioridade:** ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

**Entradas e pré-condições:** Dados cadastrais do candidato (ex.: Nome, Endereço, etc.).

**Saídas e pós-condição:** Registros e alterações no banco de dados.

**Regras de negócio referenciadas:** [RN008] – [RN015].

## [RF004] Gerenciamento de currículos enviados

O sistema deve criar funções que permitam a anexação de currículos no perfil dos candidatos, assim como outras para uso posterior da empresa, como o download dos currículos dos candidatos cadastrados em uma vaga específica.

**Prioridade:** ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

**Entradas e pré-condições:** Dados cadastrais do candidato (ex.: Nome, Endereço, etc.).

**Saídas e pós-condição:** Registros e alterações no banco de dados e currículos.

**Regras de negócio referenciadas:** Nenhuma.

## [RF005] Gerenciamento de candidaturas

O sistema deve criar funções que forneçam listagem das vagas disponibilizadas pelas empresas e permitir que os candidatos se cadastrem ou cancelem suas inscrições nelas.

**Prioridade:** ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

**Entradas e pré-condições:** Comandos e seleções de botões por parte do candidato.

**Saídas e pós-condição:** Lista de vaga, registros e alterações no banco de dados e currículos.

**Regras de negócio referenciadas:** [RN004], [RN009], [RN010], [RN015].

[RF006] Login dos usuários

O sistema deve permitir que os usuários do site façam login na aplicação.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

**Entradas e pré-condições:** Dados de login do usuário.

**Saídas e pós-condição:** Sessão de login e redirecionamento de tela.

**Regras de negócio referenciadas:** [RN016], [RN017].

## 2.2 Requisitos Não Funcionais

[RNF001] Aplicação responsiva

O CIRI deve possuir uma interface responsiva, ou seja, que seja funcional/visível corretamente nos mais diversos aparelhos eletrônicos.

**Prioridade:** ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

[RNF002] Aplicação voltada ao padrão de arquitetura MVC

O CIRI deve possuir uma arquitetura baseada no modelo MVC (Model-View-Controller).

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RNF003] Interface amigável

O sistema deve ter uma interface limpa e de uso intuitivo.

**Prioridade:** ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

[RNF004] API RESTful

O lado do (cliente) deve se conectar com o servidor (controller) por meio de uma API RESTful;

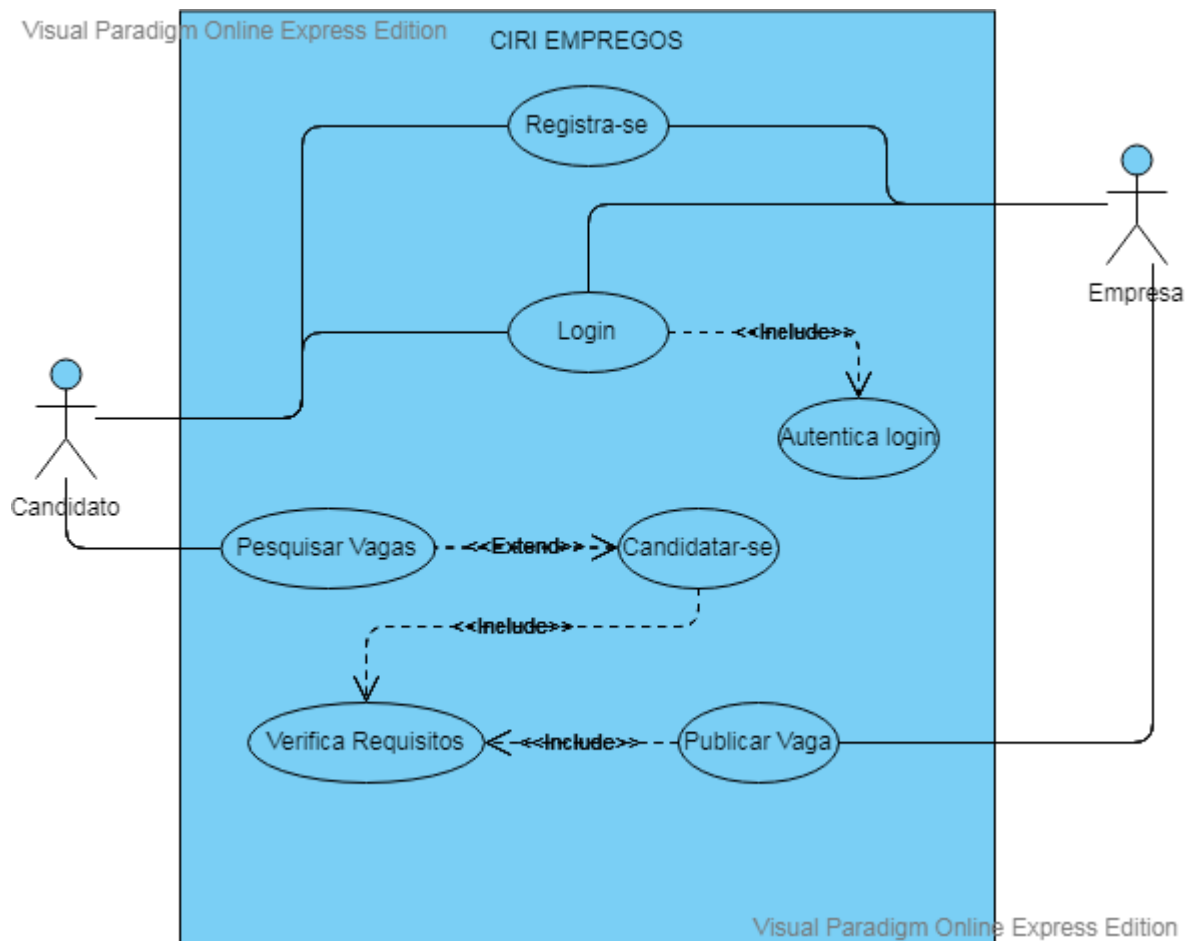
**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

### 3 Regras de Negócio

- [RN001] Não podem existir cadastros com e-mail duplicado;
- [RN002] Não pode existir CPF inválido na base de dados;
- [RN003] Não podem existir cadastros com CPF duplicado;
- [RN004] Um candidato não pode deletar sua conta caso esteja inscrito em alguma vaga;
- [RN005] Não pode existir CNPJ inválido na base de dados;
- [RN006] Não podem existir cadastros com CPF duplicado;
- [RN007] Uma empresa pode anunciar inúmeras vagas;
- [RN008] Toda vaga está sobre responsabilidade de uma empresa;
- [RN009] Uma vaga pode receber várias candidaturas;
- [RN010] Um candidato não pode fazer múltiplas inscrições em uma mesma vaga;
- [RN011] Ao confirmar a contratação, o anúncio de vagas será deletado;
- [RN012] Ao ocorrer alguma alteração na vaga, todos os candidatos serão notificados;
- [RN013] As vagas poderão ter um prazo limite;
- [RN014] A empresa pode encerrar o anúncio da vaga a qualquer momento;
- [RN015] O candidato ao confirmar uma contratação será notificado para encerrar sua candidatura nas demais vagas cadastradas.
- [RN016] O usuário deve logar no sistema utilizando o seu CPF e senha;
- [RN017] Caso exista uma sessão de login ativa, a tela de login desaparecerá da página inicial;



#### 4 Diagrama de Caso de Uso



##### 4.1 Atores

1 – Empresas;

2 – Candidato;

##### PAPEL

1 – Cadastrar vagas disponíveis na empresa no sistema CIRC.

2 – Se cadastrar no sistema CIRC para observar e se candidatar nas vagas disponibilizadas pelas empresas.

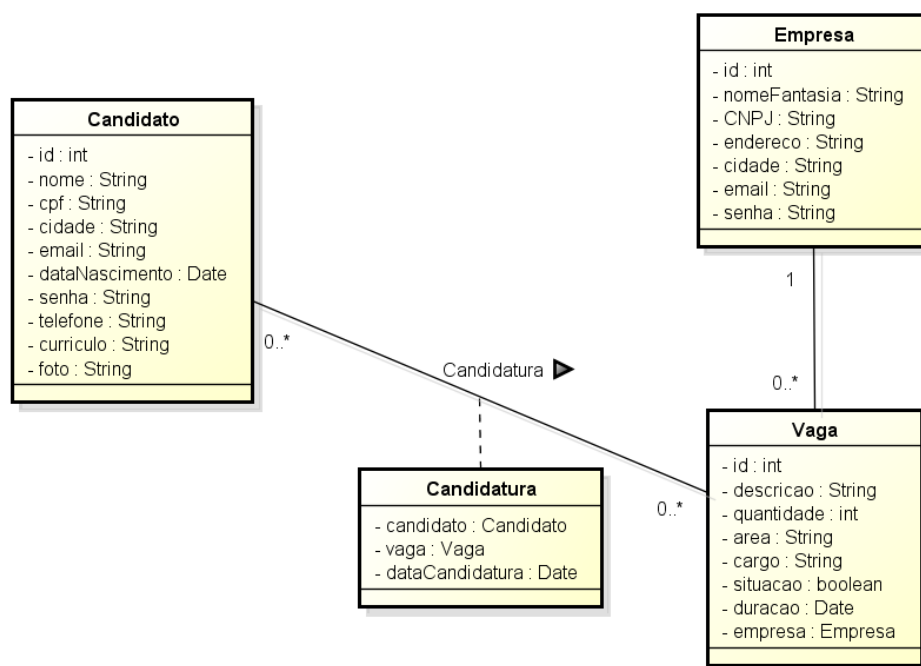
##### RESPONSABILIDADE

1 e 2 – Manter cadastro e informações atualizadas

## 5 Glossário de Mensagens

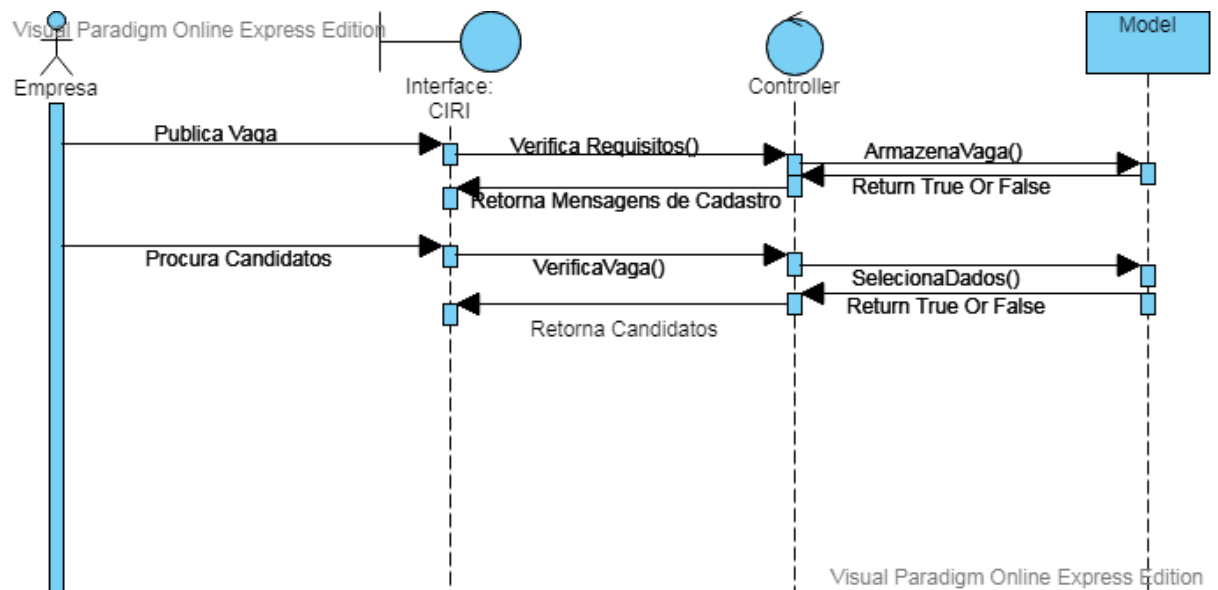
Mensagens	
M001	Cadastro efetuado com sucesso!
M002	Login ou senha inválida.
M003	Erro, tente novamente mais tarde!
M004	Deseja realmente cancelar o cadastro?

## 6 Diagrama de Classe

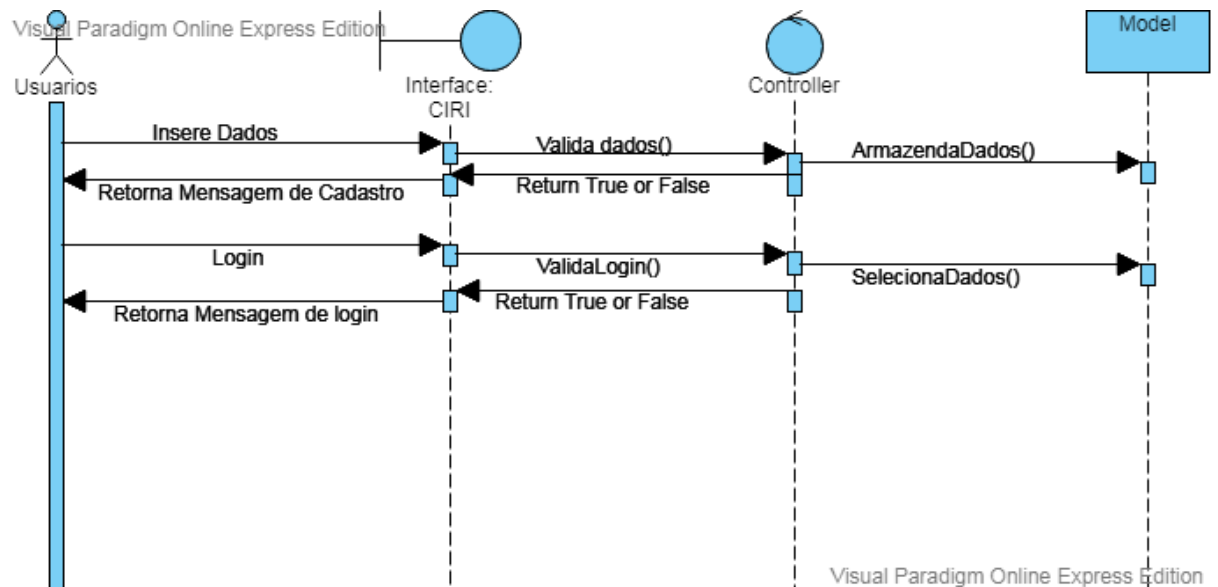


## 7 Diagrama de Sequência

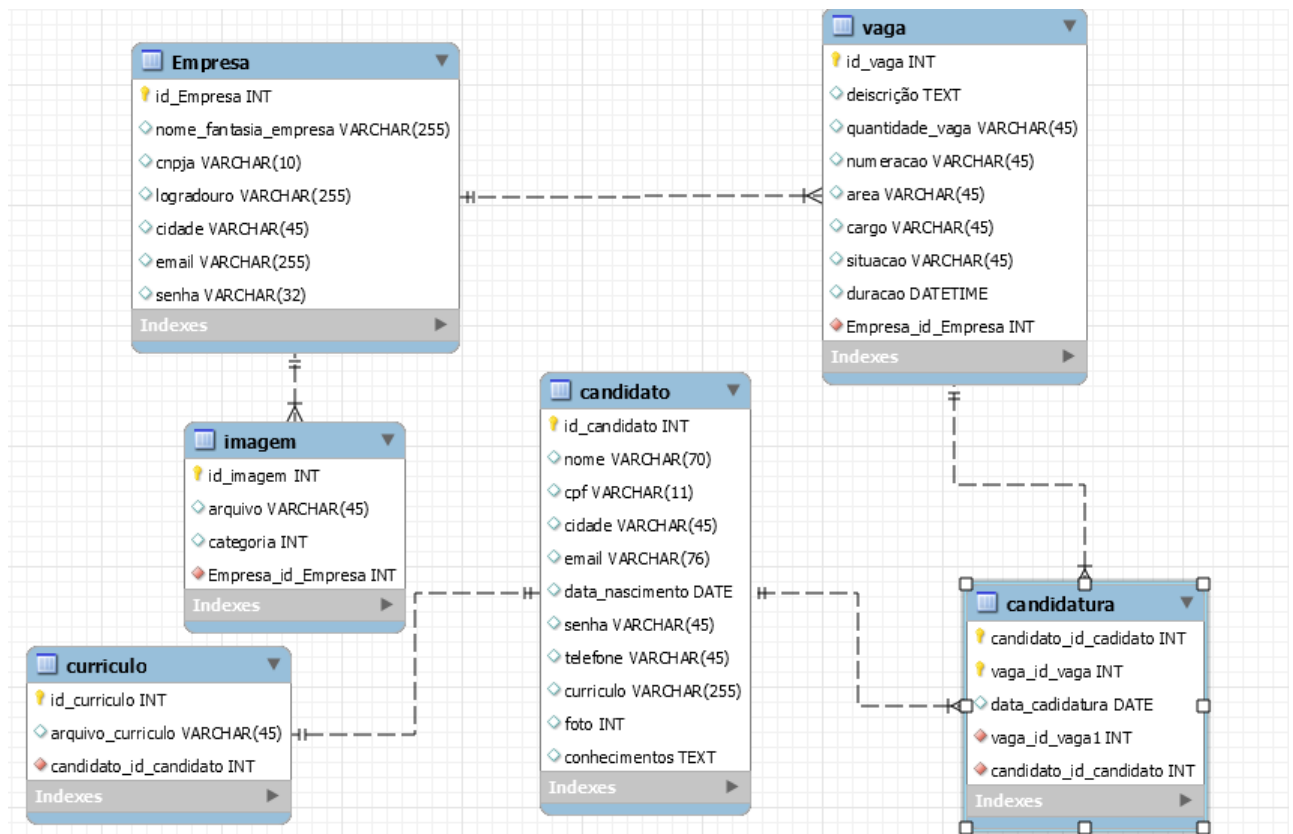
### 7.1 Sequencia de Publicação



### 7.2 Sequencia de Cadastro



## 8 Modelo Entidade-Relacionamento



### 8.1 Dicionário de Dados

#### 8.1.1 Tabela Candidato

Campo	Tipo/Tamanho	Obrigatório	Comentário
Nome	Varchar Tamanho 70	S	
CPF	Varchar Tamanho 11	S	Ir� armazenar ponto (.) e hífen (-)
Cidade	Varchar Tamanho 45	N	
Email	Varchar Tamanho 76	N	
Data Nascimento	Date	N	
Senha	Varchar Tamanho 45	N	Será criptografada e armazenada
Telefone	Varchar Tamanho 45	N	Ir� armazenar hífen (-)

Curriculo	INT 11	S	Irar armazenar a Chave Primaria do currículo Referenciada na Tabela Currículo
<b>RELACIONAMENTOS</b>			
<b>Tabela</b>	<b>Descrição</b>		
Curriculo	Irar armazenar o currículo em uma tabela Externa a de cadastro		
Candidatura	Irar armazenar a candidatura de um candidato através das chaves estrangeiras das tabelas vagas e candidato		

### 8.1.2 Tabela Empresa

<b>Campo</b>	<b>Tipo/Tamanho</b>	<b>Obrigatório</b>	<b>Comentário</b>
Nome Fantasia	Varchar Tamanho 70	S	
CNPJ	Varchar Tamanho 20	S	Irar armazenar ponto (.) e hífen (-)
Cidade	Varchar Tamanho 45	N	
Email	Varchar Tamanho 76	N	
Senha	Varchar Tamanho 45	N	Será criptografada e armazenada
Telefone	Varchar Tamanho 45	N	Irar armazenar hífen (-)
Imagem (LogoMarca)	INT 11	S	Irar armazenar a Chave Primaria do currículo Referenciada na Tabela Imagem
<b>RELACIONAMENTOS</b>			
<b>Tabela</b>	<b>Descrição</b>		
Imagem	Irar armazenar a imagem em uma tabela Externa a de cadastro		
Vaga	Irar Armazenar sua chave estrangeira na tabela Vaga para poder ser consultada pelos candidatos.		

## 8.1.3 Tabela Vaga

<b>Campo</b>	<b>Tipo/Tamanho</b>	<b>Obrigatório</b>	<b>Comentário</b>
Descricao	Text	S	
Quantidade	Varchar 45	S	
Numeracao	Varchar Tamanho 45	N	
Area	Varchar Tamanho 45	N	
Cargo	Varchar Tamanho 45	N	
Situação	Varchar Tamanho 45	N	Organização de Vaga. (Aberto, Fechado)
Duração	DateTime	S	
<b>RELACIONAMENTOS</b>			
<b>Tabela</b>	<b>Descrição</b>		
Empresa	Irar pegar a Chave de empresa para visualização de candidatos		
Candidatura	Irar armazenar a candidatura de um candidato através das chaves estrangeiras das tabelas vagas e candidato		