

Logotipo do cliente



# **Pet Rescue**

## **DOCUMENTO DO PROJETO**

### **Grupo: 01**

**Anderson Leandro**

**Ikaró Siqueira**

**Lucas Marcelo**

**Luiz Eduardo**

**Vinicius Rezende**

## 1. Visão geral da aplicação e descrição das classes de usuário

O Pet Rescue é uma aplicação que visa facilitar o resgate de animais domésticos (cães, gatos, roedores, pássaros e répteis). A aplicação funcionaria da seguinte forma: O usuário comum ao se deparar com um animal abandonado, pode utilizar a aplicação, que mostraria um mapa de abrigos para encontrar um abrigo próximo e levar o animal até ele. Ao ser deixado no abrigo, o responsável do local cadastraria o animal no banco de dados. Com isso, pessoas interessadas na adoção podem consultar uma lista de animais abrigados e contatar o responsável.

Os abrigos podem ser oferecidos por voluntários, que são pessoas comuns com interesse em oferecer sua casa como um lar temporário. Também podem ser disponibilizados por ONGs.

Há também a possibilidade de gerenciar consultas dos animais em clínicas veterinárias. A consulta pode ser feita antes do animal ser levado ao abrigo, sendo informado durante o cadastro. A consulta poderia também ser feita com o animal já abrigado, por parte do responsável do abrigo.

Outra funcionalidade seria um sistema de recompensas baseado em uma pontuação. Para pontuar é necessário que o usuário resgate um animal ou adote um animal. Um exemplo de recompensa seria um cupom de desconto em um pet-shop.

### Descrição das Classes de Usuário

**Usuário Comum:** Este é o tipo de usuário padrão, contendo as informações essenciais para todos e garantindo o acesso mais básico na aplicação. Ele pode resgatar um animal e levar para algum abrigo(oferecido por um voluntário ou por uma ONG). Ele recebe pontos para cada animal entregue no abrigo, esses mesmos pontos poderão ser trocados por recompensas.

**Adotante:** Este usuário é aquele que tem o intuito de adotar um animal que se encontra em algum abrigo.

**Voluntário:** Este usuário oferece algum local como abrigo temporário para um animal resgatado por alguém, sendo responsável por ele até adotarem o mesmo.

**Funcionário:** Este usuário trabalha em uma clínica veterinária ou em uma ONG e está necessariamente associado a uma destas duas.

**Administrador:** Este usuário possui os mais altos privilégios do sistema e pode modificar quaisquer dados de: usuários, animais, clínicas veterinárias e abrigos. Cabe a ele também

registrar no sistema os patrocinadores de recompensas oferecidas para os demais usuários, além de oferecer suporte técnico.

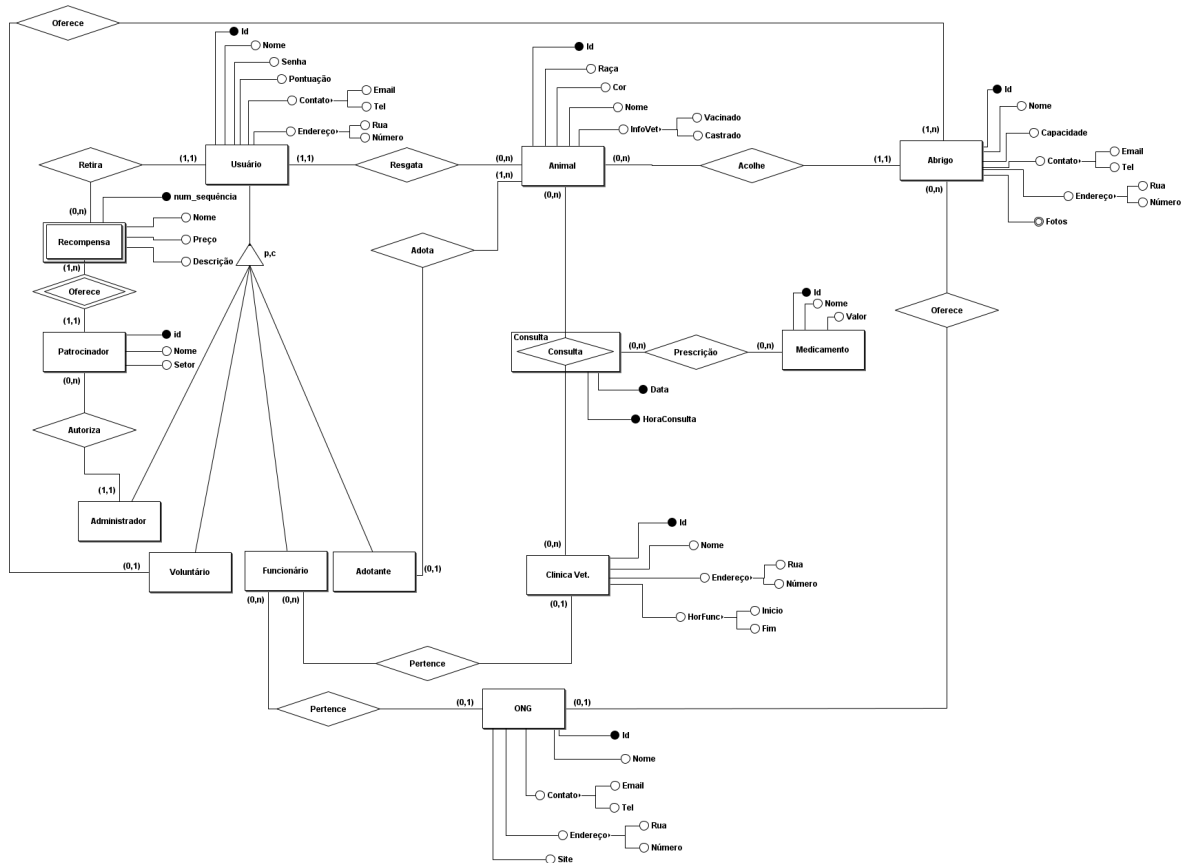
## 2. Requisitos funcionais

<i>Número</i>	<i>Descrição</i>	<i>Prioridade</i>
<i>RF001</i>	Manter Usuário: Id, nome do usuário, senha, contato(telefone, email), endereço(rua, número) e pontuação. O usuário comum realiza a entrega de um animal em um abrigo. Um usuário terá os animais resgatados associados a ele, porém, ao criar a conta não é necessário ter um animal associado a ele. O usuário pode se tornar um desses tipos, podendo ser mais de um ao mesmo tempo: Administrador: responsável pelo sistema. Autoriza nenhum ou vários patrocinadores. Adotante: Responsável por adotar nenhum ou vários animais. Voluntário: Responsável por oferecer um ou mais abrigos. Funcionário: Pertence a uma ONG e/ou a uma clínica veterinária.	<i>(E)</i>
<i>RF002</i>	Manter Animal: Id, raça, cor, nome (se tiver/ou for conhecido), informações veterinárias (vacinado? castrado?). Um animal pode ser acolhido em um e somente um abrigo. Um animal pode ser adotado por nenhum ou um adotante. Um animal pode ser resgatado por um e somente um usuário. Um animal pode fazer uma consulta em 0 ou várias clínicas, essa consulta tem data e hora marcada, podendo ser prescrito a partir dela, nenhum ou vários medicamentos. A data e a hora de uma consulta de um animal em uma clínica não pode repetir.	<i>(E)</i>
<i>RF003</i>	Manter Abrigos: Id, Nome do local, capacidade, endereço(rua, número), contato(telefone, e-mail), fotos. Um abrigo acolhe nenhum ou vários animais. Um abrigo é oferecido por um voluntário ou por uma ONG.	<i>(E)</i>

<i>RF004</i>	Manter ONGs: Id, Nome da ONG, endereço(rua, número), contato(telefone,e-mail), site. Uma ong pode possuir um ou mais funcionários. Uma ong pode oferecer nenhum ou vários abrigos.	<i>(E)</i>
<i>RF005</i>	Manter Clínicas Veterinárias: Id, Nome, endereço, horário de funcionamento(hora início, hora fim). Uma clínica pode possuir um ou mais funcionários. A clínica faz a consulta de 0 ou mais animais.	<i>(E)</i>
<i>RF006</i>	Manter Recompensa: Número de sequência, nome, preço (em pontos) e descrição. Uma recompensa é retirada por um e somente um usuário. O número de sequência só identifica uma recompensa para um patrocinador específico, ou seja, para patrocinadores diferentes podem existir recompensas com o mesmo número de sequência.	<i>(D)</i>
<i>RF007</i>	Manter Patrocinador: Id, nome, setor. Um patrocinador é autorizado por um e somente um administrador. Um patrocinador pode oferecer uma ou mais recompensas.	<i>.(D)</i>
<i>RF008</i>	Manter Medicamentos: Id, nome, valor. Um medicamento pode estar contido na prescrição de nenhuma ou várias consultas.	<i>(E)</i>

*Legenda: E= Essencial , I=Importante e D=Desejável*

### 3. Modelo Conceitual (Modelo Entidade Relacionamento - DER)



#### 4. Modelo Lógico (Modelo Relacional)

- **Usuario** (id\_Usuario, Nome\*, Senha\*, Pontuacao, Email\*, Tel\*, Rua, Numero, id\_Clinica, id\_Ong, t\_admin, t\_volunt, t\_func, t\_adot)  
id\_Clinica referencia ClinicaVet (id\_Clinica)  
id\_ong referencia ONG (id\_ong)
- **Animal** (Id\_Animal, Raca, Cor\*, Nome, Vacinado\*, Castrado\*, id\_Abrigo\*, id\_usr\_resg\*, id\_adotante)  
id\_abrigo referencia Abrigo (id\_Abrigo)  
id\_usr\_resg referencia Usuario (id\_Usuario)  
id\_adotante referencia Usuario (id\_Usuario)

- Abrigo (Id\_Abrigo, Nome, Capacidade\*, Email\*, Tel\*, Rua\*, Numero\*, id\_Ong, id\_voluntario)  
id\_ong referencia ONG(id\_ong)  
id\_voluntario referencia Usuario (id\_Usuario)
- Foto (link, id\_Abrigo\*)  
id\_Abrigo referencia Abrigo (id\_abrigo)
- ONG (Id\_Ong, Nome\*, Email\*, Tel\*, Rua\*, Numero\*, Site)
- Clinica (Id\_Clinica, Nome\*, Rua\*, Numero\*, Hor\_Inicio\*, Hor\_Fim\*)
- Consulta = Entidade associativa entre Animal e Clínica Médica  
Consulta (Data, Hora Consulta, id\_Animal, id\_Clinica)  
id\_animal referencia Animal (id\_Animal)  
id\_Clinica referencia Clinica (id\_Clinica)
- Prescricao = Relação entre consulta e medicamento  
Prescricao (Data, Hora Consulta, id\_Animal, id\_Clinica, id\_medicamento,)  
Data, Hora\_consulta, id\_Animal, id\_Clinica referenciam Consulta (Data, Hora\_consulta, id\_Animal, id\_Clinica)  
id\_medicamento referencia Medicamento (id\_Medicamento)
- Medicamento (Id\_Medicamento, Nome\*, Valor\*)
- Patrocinador (Id\_Patrocinador, Nome\*, Setor\*, id\_Admin\*)  
id\_Admin referencia Usuario (id\_Usuario)

- Recompensa (id\_Patrocinador, Num\_Sequencia, Nome\*, Preço\*, Descricao\*)  
id\_Patrocinador referencia Patrocinador (id\_Patrocinador)

## 5. Projeto de desnormalização

1) Tomando como base as seguintes relações do nosso esquema:

- Patrocinador (Id\_Patrocinador, Nome\*, Setor\*, id\_Admin\*)  
id\_Admin referencia Usuario (id\_Usuario)
- Recompensa (id\_Patrocinador, Num\_Sequencia, Nome\*, preco\*, descricao\*)  
id\_Patrocinador referencia Patrocinador (id\_Patrocinador)

Ao desnormalizar, chegamos na seguinte nova relação:

- Patroc\_Recompensa (id\_Patrocinador, Num\_Sequencia, Nome\_Patroc\*, SetorPatroc\*, id\_Admin\*, Nome\_Recomp\*, Preço\*, Descricao\*)

Essa tabela não encontra-se na segunda forma normal (2FN), isso porque existem colunas não chave primária que não dependem da chave primária completa. Os atributos Nome\_Patroc, SetorPatroc e id\_Admin dependem funcionalmente apenas do id\_patrocinador, logo, existe uma dependência parcial, já que a chave primária completa é composta pelo id\_patrocinador e Num\_sequencia. Segue a seguir as dependências funcionais dessa relação:

DF1: id\_patrocinador → Nome\_Patroc, SetorPatroc, id\_Admin

DF2: (id\_patrocinador, Num\_Sequencia) → Nome\_Recomp, Preço, Descricao

2) Tomando como base as seguintes relações do nosso esquema:

- Usuario (id\_Usuario, Nome\*, Senha\*, Pontuacao, Email\*, Tel\*, Rua, Numero, id\_Clinica, id\_Ong, t\_admin, t\_volunt, t\_func, t\_adot)  
id\_Clinica referencia Clinica (id\_Clinica)

id\_ong referencia ONG (id\_ong)

- ONG (Id\_Ong, Nome\*, Email\*, Tel\*, Rua\*, Numero\*, Site)

Ao desnormalizar, chegamos na seguinte nova relação:

- Usuario (id\_Usuario, Nome\*, Senha\*, Pontuacao, Email\*, Tel\*, Rua, Numero, id\_Clinica, id\_Ong, Nome\_Ong, t\_admin, t\_volunt, t\_func, t\_adot)  
id\_Clinica referencia Clinica (id\_Clinica)  
id\_Ong referencia ONG (id\_Ong)

Essa tabela não encontra-se na terceira forma normal (3FN), isso porque existem colunas não chave primária que não dependem diretamente da chave primária. O atributo Nome\_Ong possui uma dependência funcional transitiva em relação ao id\_Usuario. Segue a seguir as dependências funcionais dessa relação:

DF1: id\_Usuario → Nome, Senha, Pontuacao, Email, Tel, Rua, Numero, id\_Clinica, id\_Ong, t\_admin, t\_volunt, t\_func, t\_adot

DF2: id\_Ong → Nome\_Ong

## 6. Projeto Físico

### 6.1. Consultas

### 6.2. Visões

### 6.3. Procedimento Armazenado

### 6.4. Gatilhos