

Documento de Requisitos Detalhado

(Especificação Funcional)

Locar Imoveis

Este documento consiste no artefato "Documento de Requisitos Detalhado" de um sistema desenvolvido como "Projeto Integrador" do 4º período do curso Tecnologia em Sistemas para Internet, sob orientação do prof. Nelio Alves (nelioalves.com), no semestre 2015-2.

Sumário

1. Visão Geral do Sistema	3
2. Casos de Uso - Identificação	4
2.2.1. Atores de sistema	4
2.2.2. Visão Geral dos Casos de Uso	4
3. Casos de Uso - Detalhamento	5
UC01: Cadastrar Cliente	5
UC02: Atualizar Cliente	5
UC03: Manter Anuncio	6
UC04: Pesquisar Anuncio	7
UC05: Aprovar Anuncio	7
UC06: Avaliar Anuncio	8
UC07: Favoritar Anuncio	8
UC08: Encerrar Anuncio	8
UC09: Reativar Anuncio	9
UC10: Visualizar Interessados	9
UC011: Manter Visitaçao	9
UC12: Pesquisar Visitaçao	10
UC13: Realizar Pergunta	11
UC014: Responder Pergunta	11
UC015: Visualizar Usuário	11
UC016: Avaliar Usuário	12
UC017: Relatório Anuncio	12
UC018: Relatório Interessados	12
UC019: Relatório Perguntas	13
UC020: Relatório Usuário	13

1. Visão Geral do Sistema

Este projeto tem por finalidade criar um sistema para gerenciar anúncios de locação de imóveis (classificados) via Web. O sistema deve gerenciar os anúncios dos clientes e os dados da pessoa responsável pelo anúncio. Antes dos anúncios serem publicados, eles deverão ser aprovados pelo administrador do sistema.

Por padrão, cada anúncio possui o tempo máximo de vida de 15 dias. O dono do anúncio também poderá encerrar o anúncio antes desse tempo caso haja a concretização da negociação entre as partes interessadas (aguardando autorização, ativo, expirado, não autorizado, vendido).

O anúncio pode ter vários horários de visita cadastrados. Um usuário interessado em visitar um imóvel anunciado deve escolher um horário de visita dentre os horários cadastrados pelo anunciante.

O sistema deverá gerenciar informações de usuários, anúncios, horário de visita, favoritos, perguntas, e avaliações de usuários.

Funcionalidades do sistema:

- O sistema deverá conter os seguintes cadastros:
- Cliente (nome, cpf, celular, e-mail e senha);
- Anúncios (localização do imóvel, descrição, valor da locação, status do anúncio e 6 fotos para apresentação);
- Horário de visitas

O sistema deverá emitir os seguintes relatórios:

- Anúncios pendentes de aprovação;
- Anúncios agrupados por faixas de preço;
- Anúncios agrupados por bairros;
- Interessados
- Perguntas não respondidas de um anúncio
- Usuários e suas avaliações

O sistema terá ainda as seguintes funcionalidades:

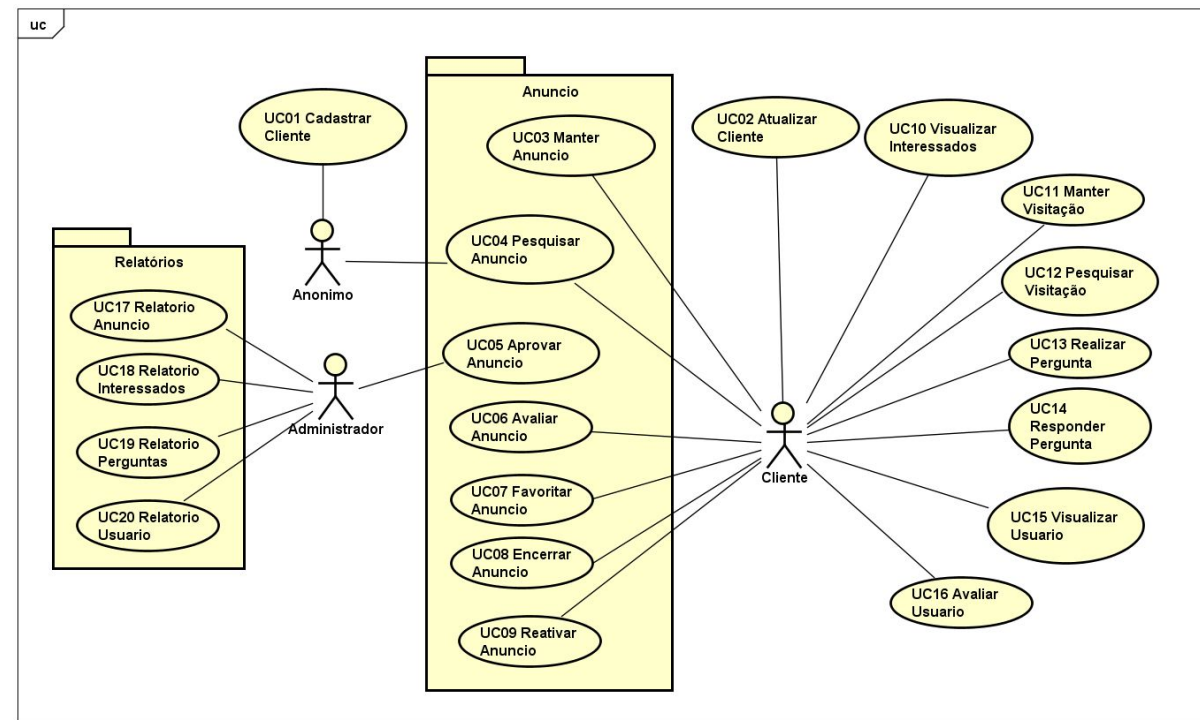
- Reativação de anúncio (adicionar 15 dias a data final)
- Aprovação de anúncio
- Pergunta e Resposta sobre anúncio
- Pesquisa detalhada de anúncios

2. Casos de Uso - Identificação

2.2.1. Atores de sistema

Nome	Descrição
Anônimo	Ator que pode acessar somente as áreas públicas do sistema, inclusive sem identificação. Os demais atores também podem acessar essas áreas.
Cliente	O cliente é um usuário do sistema, que pode ser Locador e/ou Locatário. O cliente é o usuário responsável por manter informações de seus anúncios, atualizar seu próprio cadastro, fazer e responder perguntas e avaliar anúncios e outros usuários.
Administrador	Responsável pelo sistema, pode aprovar a publicação de anúncios submetidos pelos Clientes. Também pode acessar os relatórios gerados pelo sistema.

2.2.2. Visão Geral dos Casos de Uso



3. Casos de Uso – Detalhamento

UC01– Cadastrar Cliente

Visão Geral	Este caso de uso permite ao usuário anônimo cadastrar-se como cliente no sistema. Os dados de cadastro são nome, sobrenome, e-mail para contato e login, senha, cpf, data de nascimento, telefone para contato, segundo telefone (opcional), e um endereço. Os dados do endereço são logradouro, número, complemento, bairro, cep, cidade e estado.
--------------------	---

Atores	Anônimo
Precondições	Não há
Pós-condições	Não há

Cenário Principal de Sucesso (CPS):

1. [IN] O **usuário anônimo** informa nome, sobrenome, e-mail para contato/login, senha, confirmação de senha, cpf, data de nascimento, telefone para contato, segundo telefone (opcional), e endereço: CEP, logradouro, número, complemento, bairro, cidade e estado.
2. [OUT] O **sistema** informa o código do cliente e que o cliente foi cadastrado com sucesso.

Cenários alternativos: exceções

Exceção 1a. e-mail inválido

- 1a.1. [OUT] O **sistema** informa que o e-mail informado é inválido.
- 1a.2. Vai para: 1.

Exceção 1b. e-mail já cadastrado

- 1b.1. [OUT] O sistema informa que o e-mail já está cadastrado.
- 1b.2. Vai para: 1.

Exceção 1c. Confirmação de senha não confere

- 1c.1. [OUT] O sistema informa que a confirmação de senha não confere com a senha.
- 1c.2. Vai para: 1.

Informações adicionais

- A aplicação web que for realizar este caso de uso deverá recuperar logradouro, bairro, cidade e estado a partir do CEP fornecido pelo usuário, por meio de um serviço web.
- Deve haver validação de CPF.

UC02– Atualizar Cliente

Visão Geral	Este caso de uso permite ao cliente alterar seus próprios dados. Os dados possíveis de serem alterados são nome, sobrenome, e-mail para contato e login, senha, cpf, data de nascimento, telefone para contato e segundo telefone (opcional). O cliente pode ainda cadastrar um novo endereço. Os dados do endereço são logradouro, número, complemento, bairro, cep, cidade e estado.
--------------------	--

Atores	Cliente
Precondições	Cliente logado no sistema
Pós-condições	Não há

Cenário Principal de Sucesso (CPS):

1. [OUT] O **sistema** apresenta nome, sobrenome, email, cpf, data de nascimento, telefone para contato e segundo telefone. Também apresenta, para cada endereço, logradouro, número, cep, cidade e estado.
2. O **cliente** escolhe uma das operações:
 - 2.1. Variante Atualizar dados básicos
 - 2.2. Variante Inserir novo endereço

Cenários alternativos: variantes

Variante 2.1: Atualizar dados básicos

2.1.1. [IN] O **cliente** informa novos dados para nome, sobrenome, telefone para contato e segundo telefone.

Variante 2.2: Inserir novo endereço

2.2.1. [IN] O **cliente** informa logradouro, número, complemento, bairro, cep, cidade e estado.

UC03– Manter Anuncio

Visão Geral	Este caso de uso permite ao Cliente cadastrar novos anúncios, bem como encontrar, atualizar os dados de anúncios existentes. Pode-se também deletar anúncios. Os dados de um anúncio são o endereço do imóvel, contendo logradouro, número, cep, cidade e estado; descrição, valor da locação, status do anúncio e 6 fotos para apresentação.
--------------------	---

Atores	Cliente
Precondições	Cliente logado no sistema
Pós-condições	Não há

Cenário Principal de Sucesso (CPS):

O operador escolhe uma das operações:

- 1.1. Variante Inserir
- 1.2. Variante Consultar
- 1.3. Variante Alterar
- 1.4. Variante Excluir

Cenários alternativos: variantes

Variante 1.1: Inserir

1.1.1. [IN] O **cliente** informa o endereço do imóvel, contendo logradouro, número, cep, cidade e estado; descrição, valor da locação, status do anúncio e 6 fotos para apresentação.

1.1.2. [OUT] O **sistema** apresenta mensagem de sucesso (M01: “Anuncio inserido com sucesso”).

Variante 1.2: Consultar

1.2.1. [OUT] O **sistema** apresenta uma lista com código do anúncio, endereço do imóvel, contendo logradouro, número, cep, cidade, estado e valor da locação, ordenada pelo código.

1.2.2. [IN] O **cliente** seleciona um elemento da lista.

1.2.3. [OUT] O **sistema** apresenta código, endereço do imóvel, contendo logradouro, número, cep, cidade e estado; descrição, valor da locação, status do anúncio e 6 fotos para apresentação do elemento selecionado.

Variante 1.3: Alterar

1.3.1. Inclui Variante 1.2

1.3.2. [IN] O **cliente** informa novos valores para endereço do imóvel, contendo logradouro, número, cep, cidade e estado; descrição, valor da locação, status do anúncio e 6 fotos para apresentação.

Variante 1.4: Excluir

- 1.4.1. [OUT] O **sistema** apresenta uma lista com código do anúncio, endereço do imóvel, contendo logradouro, número, cep, cidade e estado e valor da locação, ordenada pelo código.
- 1.4.2. [IN] O **cliente** seleciona um elemento da lista para excluir.

Cenários alternativos: exceções

Exceção 1.1.1a. Endereço já cadastrado

- 1.1.1a.1. [OUT] O **sistema** informa que já existe um anúncio com o mesmo endereço.
- 1.1.1a.2. Vai para: 1.1.1

Exceção 1.3.2a. Endereço já cadastrado

- 1.3.2a.1. [OUT] O **sistema** informa que já existe um anúncio com o mesmo endereço.
- 1.3.2a.2. Vai para: 1.3.2.

Exceção 1.4.2a. O anúncio possui agendamento de visitação registrados para ele

- 1.4.2a.1. [OUT] O **sistema** informa que é impossível excluir o anúncio, pois para ele já há agendamentos de visitas cadastrados.
- 1.4.2a.2. O caso de uso é abortado.

UC04– Pesquisar Anuncio

Visão Geral	Este caso de uso permite ao cliente ou usuário anônimo acessarem uma listagem dos anúncios disponíveis. Deve ser possível entrar, opcionalmente, com os seguintes parâmetros de filtragem dos anúncios: cep, cidade, estado, faixa do valor da locação, status do anúncio, descrição. Na listagem, devem ser exibidos os seguintes dados para cada anúncio: endereço do imóvel, contendo logradouro, número, cep, cidade e estado; descrição, valor da locação, status do anúncio e 6 fotos para apresentação.
--------------------	--

Atores	Usuário Anônimo ou Cliente
Precondições	Não há
Pós-condições	Não há

Cenário Principal de Sucesso (CPS):

- [IN] O **usuário anônimo** ou **cliente** informa, opcionalmente, um dos seguintes dados para filtragem: cep, cidade, estado, preço mínimo e preço máximo da locação, status do anúncio, descrição.
- [OUT] O **sistema** retorna o endereço do imóvel, contendo logradouro, número, cep, cidade e estado; descrição, valor da locação, status do anúncio e 6 fotos para apresentação.

UC05 – Aprovar Anuncio

Visão Geral	Este caso de uso permite ao Administrador acessar os anúncios com aprovação pendente e aprová-los ou recusá-los.
--------------------	--

Atores	Administrador
Precondições	-Administrador logado no sistema.
Pós-condições	Não há

Cenário Principal de Sucesso (CPS):

- [IN] O **administrador** informa data inicial e data final.
- [OUT] O **sistema** apresenta uma lista com código do anúncio, endereço do imóvel, contendo logradouro, número, cep, cidade, estado e valor da locação, ordenada pelo código, de anúncios com aprovação pendente.
- [IN] O **administrador** seleciona um elemento da lista.

4. [OUT] O **sistema** apresenta código, endereço do imóvel, contendo logradouro, número, cep, cidade e estado; descrição, valor da locação, status do anúncio e 6 fotos para apresentação do elemento selecionado.

Cenários alternativos: variantes

Variante 1.2: Anúncio Aprovado

1.2.1[IN] O **administrador** aprova o anúncio.

1.2.2. [OUT] O **sistema** disponibiliza o anúncio aos clientes.

Variante 1.3: Anúncio Reprovado

1.2.1[IN] O **administrador** reprovava o anúncio.

1.2.2. [OUT] O **sistema** envia mensagem ao cliente responsável pelo anúncio (M01:"Anúncio reprovado").

UC06– Avaliar Anuncio

Visão Geral	Este caso de uso permite ao cliente avaliar o anúncio, através de uma escala numérica que vai de 0 a 5, onde 0 representa Péssimo e 5 representa Ótimo.
--------------------	---

Atores	Cliente
Precondições	- Cliente logado no sistema. - Anúncio não ter sido avaliado ainda.
Pós-condições	Não há

Cenário Principal de Sucesso (CPS):

1. [IN] O **cliente** avalia o anúncio.

2. [OUT] O **sistema** apresenta uma mensagem confirmando a avaliação (M02:"Avaliação realizada com sucesso").

UC07 – Favoritar anuncio

Visão Geral	Este caso de uso permite ao cliente adicionar um anúncio aos seus favoritos.
--------------------	--

Atores	Cliente
Precondições	- Cliente logado no sistema. - Anúncio não ter sido favoritado ainda.
Pós-condições	Não há.

Cenário Principal de Sucesso (CPS):

1. [IN] O **cliente** favorita o anúncio.

2.[OUT] O **sistema** apresenta uma mensagem de confirmação (M03:"Anúncio adicionado aos favoritos").

UC08– Encerrar Anuncio

Visão Geral	Este caso de uso permite ao Cliente responsável por um anúncio encerrá-lo, antes do prazo de duração, caso haja a concretização da negociação entre as partes interessadas.
--------------------	---

Atores	Cliente
Precondições	- Cliente logado no sistema.

	- Anúncio estar ativo..
Pós-condições	Não há.

Cenário Principal de Sucesso (CPS):

1. [IN] O **cliente** encerra o anúncio.
2. [OUT] O **sistema** confirma o encerramento do anúncio.

UC09 – Reativar Anuncio

Visão Geral	Este caso de uso permite ao Cliente responsável por um anúncio reativá-lo, acrescentando 15 dias a sua duração.
--------------------	---

Atores	Cliente
Precondições	- Cliente logado no sistema. - Anúncio deve estar encerrado.
Pós-condições	Não há.

Cenário Principal de Sucesso (CPS):

1. [IN] O **cliente** reativa o anúncio.
2. [OUT] O **sistema** confirma a reativação do anúncio.

UC10 – Visualizar Interessados

Visão Geral	Este caso de uso permite ao Cliente responsável por um anúncio visualizar os Clientes que favoritaram seu anúncio.
--------------------	--

Atores	Cliente
Precondições	- Cliente logado no sistema. - Possuir no mínimo um anúncio favoritado.
Pós-condições	Não há.

Cenário Principal de Sucesso (CPS):

1. [OUT] O **sistema** apresenta uma lista com código do anúncio, endereço do imóvel, contendo logradouro, número, cep, cidade, estado e valor da locação, ordenada pelo código, de anúncios favoritados por pelo menos um outro Cliente.
2. [IN] O **cliente** seleciona um elemento da lista.
2. [OUT] O **sistema** apresenta nome, telefone e e-mail do cliente interessado e código, endereço do imóvel, contendo logradouro, número, cep, cidade, estado e valor da locação do anúncio favoritado.

UC11 – Manter Visitação

Visão Geral	Este caso de uso permite ao Cliente responsável pelo anúncio cadastrar horários de visitação para o imóvel anunciado, bem como encontrar, atualizar e deletar os horários existentes.
--------------------	---

Atores	Cliente
Precondições	Cliente logado
Pós-condições	Não há.

Cenário Principal de Sucesso (CPS):

O operador escolhe uma das operações:

- 1.1. Variante Inserir
- 1.2. Variante Consultar
- 1.3. Variante Alterar
- 1.4. Variante Excluir

Cenários alternativos: variantes

Variante 1.1: Inserir

- 1.1.1. [IN] O **cliente** informa horário de visitação
- 1.1.2. [OUT] O **sistema** apresenta mensagem de sucesso (M01: “Horário inserido com sucesso”).

Variante 1.2: Consultar

- 1.2.1. [OUT] O **sistema** apresenta uma lista com horários de visitação cadastrados. e para cada anúncio código do anúncio, endereço do imóvel, contendo logradouro, número, cep, cidade, estado e valor da locação, ordenada pelo horário de visitação.
- 1.2.2. [IN] O **cliente** seleciona um elemento da lista.
- 1.2.3. [OUT] O **sistema** apresenta código, endereço do imóvel, contendo logradouro, número, cep, cidade e estado; descrição, valor da locação, status do anúncio e 6 fotos para apresentação do elemento selecionado e horário de visitação.

Variante 1.3: Alterar

- 1.3.1. Inclui Variante 1.2
- 1.3.2. [IN] O **cliente** informa novo horário de visitação.

Variante 1.4: Excluir

- 1.4.1. [OUT] O **sistema** apresenta uma lista com código do anúncio, endereço do imóvel, contendo logradouro, número, cep, cidade e estado e valor da locação, ordenada pelo código.
- 1.4.2. [IN] O **cliente** seleciona um elemento da lista para excluir.

Cenários alternativos: exceções

Exceção 1.1.1a. Horário já cadastrado

- 1.1.1a.1. [OUT] O **sistema** informa que já existe uma visita agendada no mesmo horário.
- 1.1.1a.2. Vai para: 1.1.1

Exceção 1.3.2a. Horário já cadastrado

- 1.3.2a.1. [OUT] O sistema informa que já existe uma visita agendada no mesmo horário.
- 1.3.2a.2. Vai para: 1.3.2.

Exceção 1.4.2a. O horário de visitação possui pedidos registrados para ele

- 1.4.2a.1. [OUT] O sistema informa que é impossível excluir o horário, pois para ele já há agendamento de visita cadastrado.
- 1.4.2a.2. O caso de uso é abortado.

UC12 – Pesquisar Visitação

Visão Geral	Este caso de uso permite ao cliente acessar os horários de visitação disponíveis para o imóvel de um anúncio.
--------------------	---

Atores	Cliente
Precondições	Cliente logado no sistema.
Pós-condições	Não há

Cenário Principal de Sucesso (CPS):

- 1. [IN] O **cliente** informa, opcionalmente, um dos seguintes dados para filtragem: cep, cidade, estado, preço mínimo e preço máximo da locação, status do anúncio, descrição.

2. [OUT] O **sistema** retorna os horários de visita  o disponíveis para os imóveis dos anúncios correspondentes aos dados pesquisados.

UC13 – Realizar Pergunta

Visão Geral	Este caso de uso permite ao cliente fazer perguntas sobre um anúncio.
---------------------	--

Atores	Cliente
Precondi��es	Cliente logado no sistema
Pós-condi��es	Não há

Cenário Principal de Sucesso (CPS):

1. [IN] O **cliente** informa pergunta.
3. [OUT] O **sistema** confirma realiza  o da pergunta.

UC14 – Responder Pergunta

Visão Geral	Este caso de uso permite ao cliente responder uma pergunta realizada sobre o anúncio.
---------------------	--

Atores	Cliente
Precondi��es	- Cliente logado no sistema. -Deve existir pergunta, para a qual será informada uma resposta.
Pós-condi��es	Não há

Cenário Principal de Sucesso (CPS):

1. [IN] O **cliente** informa resposta.
3. [OUT] O **sistema** confirma realiza  o da resposta.

UC015 – Visualizar Usuário

Visão Geral	Este caso de uso permite ao cliente visualizar informa��es de outro cliente. Os dados que poderão ser visualizados são: nome, sobrenome, telefone para contato, perguntas feitas, respostas e anúncios cadastrados.
---------------------	--

Atores	Cliente
Precondi��es	Cliente logado no sistema.
Pós-condi��es	Não há

Cenário Principal de Sucesso (CPS):

- 1.[OUT] O **sistema** apresenta uma lista com nome de todos os usuários do sistema, ordenada pelo nome dos clientes.
2. [IN] O **cliente** seleciona um elemento da lista.
3. [OUT] O **sistema** apresenta nome, sobrenome, telefone para contato, perguntas feitas, respostas e anúncios cadastrados pelo cliente selecionado.

UC016– Avaliar Usuário

Visão Geral	Este caso de uso permite ao cliente avaliar outro cliente, através de uma escala numérica que vai de 0 a 5, onde 0 representa Péssima Reputação e 5 representa Ótima Reputação.
--------------------	---

Atores	Cliente
Precondições	- Cliente logado no sistema. - Cliente não ter sido avaliado ainda.
Pós-condições	Não há

Cenário Principal de Sucesso (CPS):
1. [IN] O cliente avalia o cliente. 2. [OUT] O sistema apresenta uma mensagem confirmando a avaliação.

UC017– Relatório Anuncio

Visão Geral	Este caso de uso permite ao Administrador acessar um relatório de clientes e suas respectivas avaliações
--------------------	--

Atores	Administrador
Precondições	Administrador logado no sistema
Pós-condições	Não há

Cenário Principal de Sucesso (CPS):
1. O Administrador escolhe uma das operações: 1.1. Variante Aprovação Pendente 1.2. Variante Faixa de Preço 1.3. Variante Bairro

Cenários alternativos: variantes
Variante 1.1: Aprovação Pendente 1.1.1. [IN] O administrador informa data inicial e data final. 1.1.2. [OUT] O sistema apresenta uma lista com código do anúncio, endereço do imóvel, contendo logradouro, número, cep, cidade, estado e valor da locação, ordenada pelo código, de anúncios com aprovação pendente. Variante 1.2: Variante Faixa de Preço 1.2.1. [IN] O administrador informa o preço mínimo e o preço máximo da locação; 1.2.2. [OUT] O sistema apresenta uma lista com código do anúncio, endereço do imóvel, contendo logradouro, número, cep, cidade e estado e valor da locação, ordenada pelo código. Variante 1.3: Variante Bairro 1.3.1. [IN] O administrador informa o bairro; 1.3.2. [OUT] O sistema apresenta uma lista com código do anúncio, endereço do imóvel, contendo logradouro, número, cep, cidade e estado e valor da locação, ordenada pelo código.

UC018– Relatório Interessados

Visão Geral	Este caso de uso permite ao Administrador acessar um relatório de clientes interessados.
--------------------	--

Atores	Administrador
Precondições	Administrador logado no sistema
Pós-condições	Não há

Cenário Principal de Sucesso (CPS):

- 1.[IN] O **administrador** informa data inicial e data final.
- 2.[OUT] O **sistema** apresenta uma lista com nome, telefone e e-mail do cliente interessado e código, endereço do imóvel, contendo logradouro, número, cep, cidade, estado e valor da locação do respectivo anúncio, ordenada pelo nome do cliente.

UC019– Relatório Perguntas

Visão Geral	Este caso de uso permite ao Administrador acessar um relatório de perguntas não respondidas nos anúncios.
--------------------	---

Atores	Administrador
Precondições	Administrador logado no sistema
Pós-condições	Não há

Cenário Principal de Sucesso (CPS):

- 1.[IN] O administrador informa data inicial e data final. [OUT]
- 2.[OUT] O **sistema** apresenta uma lista com nome, telefone e e-mail do cliente que fez a pergunta, do cliente responsável pelo anúncio e código do anúncio sobre o qual a pergunta foi realizada, ordenada pelo nome do cliente que fez a pergunta.

UC20– Relatório Usuário

Visão Geral	Este caso de uso permite ao Administrador acessar um relatório de clientes e suas respectivas avaliações.
--------------------	---

Atores	Administrador
Precondições	Administrador logado no sistema
Pós-condições	Não há

Cenário Principal de Sucesso (CPS):

- 1.[IN] O administrador informa data inicial e data final.
- 2.[OUT] O **sistema** apresenta uma lista com nome, telefone e e-mail dos clientes e suas respectivas avaliações.