

# **Modelagem de Dados e Funcional**

## **VideoSystem**

**Versão <1.0>**

**Histórico das Revisões**

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
<b>28/08/2010</b>	1.0	Definição inicial do documento de requisitos	Amora Cristina Anália Lima Caio César Ivson Diniz Irineu Martins Lais Sousa
<b>28/08/2010</b>	1.0	Revisão da versão inicial do documento de requisitos	Amora Cristina Anália Lima Caio César Ivson Diniz Irineu Martins Lais Sousa



## Conteúdo

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Modelagem dos dados</b>	<b>6</b>
2.1.	Modelo conceitual	6
2.2.	Modelo lógico	8
2.3.	Análise dos modelos	9
<b>3</b>	<b>Casos de Uso</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Diagrama de Casos de Uso</b>	<b>47</b>
<b>5.</b>	<b>Modelagem das funcionalidades</b>	<b>48</b>
<b>5.1</b>	<b>UC Cadastrar Cliente</b>	<b>48</b>
5.1.1	Descrição	48
5.1.2	Diagrama de sequência	48
5.1.3	Diagrama de classes	49
<b>5.2</b>	<b>UC Alterar dados do cliente</b>	<b>49</b>
5.2.1	Descrição	49
5.2.2	Diagrama de sequência	49
5.2.3	Diagrama de classes	49
<b>5.3</b>	<b>UC Remover um usuário</b>	<b>50</b>
5.3.1	Descrição	50
5.3.2	Diagrama de sequência	50
5.3.3	Diagrama de classes	50
<b>5.4</b>	<b>UC Buscar informações do produto</b>	<b>51</b>
5.4.1	Descrição	51
5.4.2	Diagrama de sequência	51
5.4.3	Diagrama de classes	51
<b>5.5</b>	<b>UC Visualizar informações das locadoras</b>	<b>52</b>
5.5.1	Descrição	52
5.5.2	Diagrama de sequência	52
3.5.3	Diagrama de classes	52



---

<b>5.6 UC Ver disponibilidade de um produto.....</b>	<b>53</b>
5.6.1 Descrição .....	53
5.6.2 Diagrama de sequência .....	53
5.6.3 Diagrama de classes.....	53
<b>5.7 UC Efetuar login no sistema .....</b>	<b>54</b>
5.7.1 Descrição .....	54
5.7.2 Diagrama de sequência .....	54
5.7.3 Diagrama de classes.....	54
<b>5.8 UC Solicitar locação a domicílio.....</b>	<b>55</b>
5.8.1 Descrição .....	55
5.8.2 Diagrama de sequência (visualização disponível no site) .....	55
5.8.3 Diagrama de classes.....	55



## 1 Introdução

Neste documento, os dados e as funcionalidades do sistema a ser desenvolvido serão modelados de forma a corresponder aos requisitos previamente elicitados e minimundo observado.

Por meio das pesquisas e entrevistas realizadas na fase de concepção do projeto, e da análise de aspectos cotidianos que envolvem o ambiente de sistemas de locadoras, foi possível observar que as formas de interação entre estes sistemas e os seus clientes, em geral, têm-se apresentado bastante limitadas. Os meios mais comuns são a interação pessoal/presencial nas próprias locadoras e por telefone, os quais nem sempre proporcionam a comodidade e segurança desejadas pelo cliente.

Além desta questão de interação, as redes de locadoras vêm deixando nítida a necessidade de ampliar a qualidade de seus serviços e seus meios de divulgação, buscando assim atrair novos clientes e obter diferenciais que as coloquem em uma posição mais estável no mercado.

Na modelagem dos dados e funcionalidades do sistema, ferramentas existentes foram utilizadas para facilitar o processo, como o brModelo (para o banco de dados) e o Jude (para os diagramas UML).



## 2 Modelagem dos dados

Nessa seção, serão descritos os processos de modelagem conceitual e lógica do banco de dados do sistema, bem como uma análise sobre tais modelos.

### 2.1. Modelo conceitual

A ferramenta CASE brModelo foi utilizada na geração de um modelo conceitual. A partir da descrição do minimundo, e analisando o contexto das informações que são necessárias na implementação das funcionalidades, foi modelado o minimundo.

Para efeito de múltiplas visões do sistema, o sistema de usuário com controle de acesso foi idealizado, visões do sistema foram estudadas (uma vez que os tipos de usuário que interagem com o sistema são variados) e, por isso, a entidade Usuário possui especializações que serão tratadas adequadamente na aplicação.

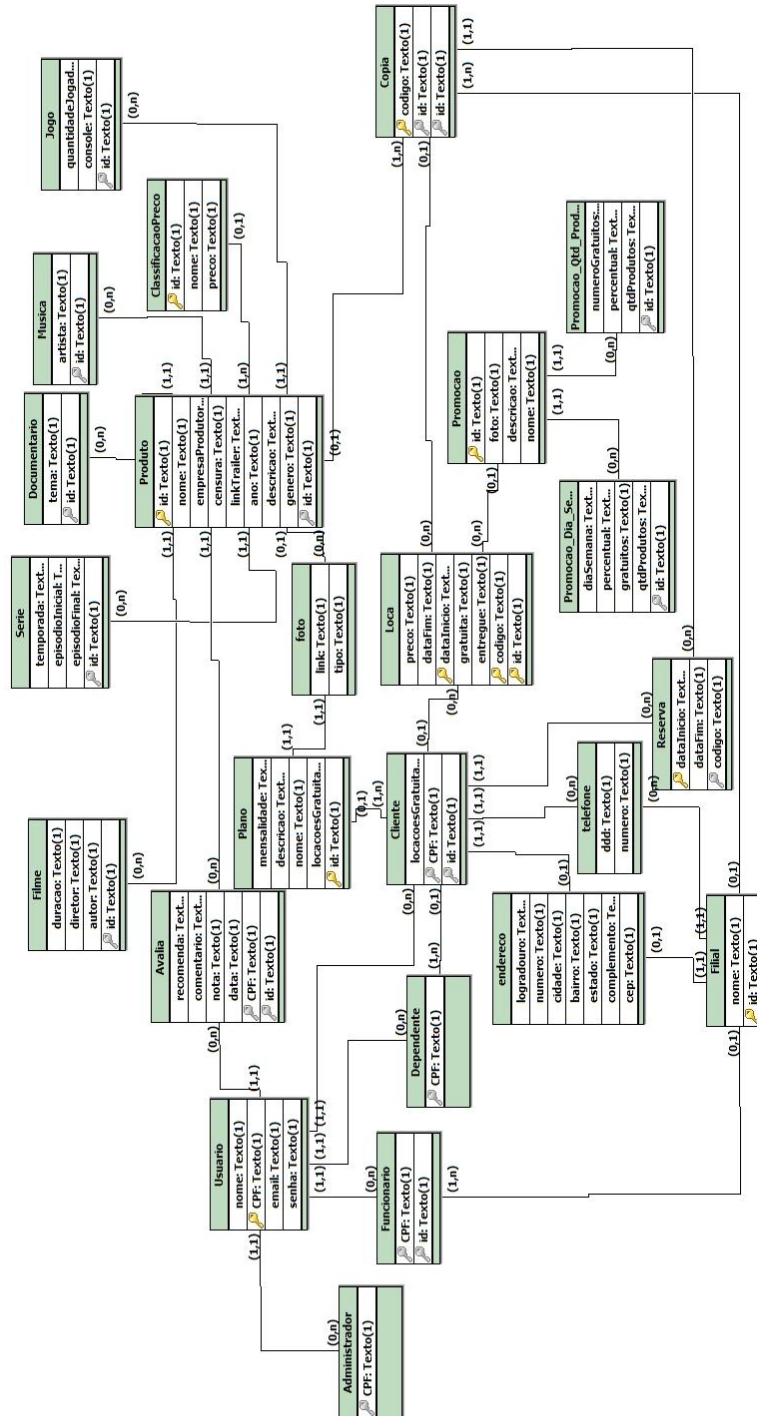
Segue uma imagem do modelo conceitual gerado, com todas as entidades e relacionamentos encontrados:





2.2. Modelo lógico

A partir desse modelo conceitual, o modelo lógico pôde ser automaticamente gerado pela ferramenta:





### 2.3. Análise dos modelos

Pelo modelo conceitual, percebe-se que existe um número elevado de entidades, relacionamentos e atributos no sistema. Quando o modelo lógico foi gerado, essa quantidade continuou bastante elevada, sem mencionar que existem mais algumas restrições que devem ser respeitadas que não estão visíveis no modelo.

Por esse motivo, decidiu-se que é mais viável trabalhar com um framework que realize um mapeamento objeto-relacional, uma vez que iria facilitar muito o trabalho de implementação dos modelos do banco de dados. Pela decisão de usar Java como linguagem de programação, o framework escolhido foi o Hibernate.

Com o Hibernate, o modelo conceitual será descrito por classes, com uso de anotações sobre ela e seus atributos que definem parâmetros de geração do modelo relacional que representa tais classes. Após geração do modelo relacional com o Hibernate, tal modelo será comparado com o modelo relacional gerado pela ferramenta de modo a verificar conformidade da implementação do modelo conceitual.

Além disso, decidiu-se representar os identificadores de cada entidade com um id, pois é de mais fácil manipulação pelo módulo web e é mais independente de codificação de caractere.

Outra decisão relevante que foi tomada pela equipe foi a utilização de links de arquivo de imagem em detrimento de arquivos binários salvos no banco de dados. O motivo dessa decisão se deu pelo fato de que a utilização de links em um servidor de imagem torna mais eficiente o desempenho do servidor web, uma vez que a carga do servidor web para transferência de imagens é aliviada pelos servidores de imagem. Sem mencionar o fato de que como existem inúmeros produtos numa locadora, a máquina onde o servidor web rodaria precisaria ter uma altíssima capacidade de armazenamento.



### 3 Casos de Uso

IDENTIFICAÇÃO	NOME	STATUS	
UC 01	Cadastrar usuário	Aguardando validação	
REFERÊNCIAS	RF – 01		
AUTOR	Caio César Sabino Silva		
CRIADO EM	17/09/2009	REVISADO EM	22/09/2009
ATORES:			
Administrador, Cliente, funcionário da filial e servidor de dados			
USUÁRIOS:			
Administrador, Cliente ou funcionário da filial			
ENTRADAS:			
Informações do usuário a ser cadastrado: nome, CPF, e-mail, telefone, senha e endereço			
PRÉ-CONDIÇÕES:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O servidor de dados deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>• No caso de operação por web site, o servidor web deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>• O usuário deve estar logado no sistema [UC 15]</li> </ul>			
FLUXO PRINCIPAL DE EVENTOS:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação feita por um usuário no site <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário do site informa ao servidor web os dados do usuário a ser cadastrado.</li> <li>2. O servidor web repassa os dados ao servidor de dados, o qual verifica se os dados recebidos são válidos e se já existe algum usuário com mesmo CPF.</li> <li>3. O servidor de dados verifica se o usuário possui permissão para inserir tipo de usuário que o mesmo está tentando inserir.</li> <li>4. O sistema armazena os dados do usuário e uma mensagem de êxito é mostrada na tela.</li> </ol> </li> <li>• Funcionário da filial: No passo 1, o funcionário, após devidamente logado no sistema, informa os dados do cliente o qual deseja remover. O processo não envolve o servidor web, sendo assim os dados são diretamente transmitidos ao servidor de dados.</li> </ul>			
FLUXO ALTERNATIVO DE EVENTOS:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadastro de usuário feito por um funcionário de uma filial quando o servidor de dados está indisponível: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Com o servidor de dados fora do ar, o funcionário insere o cadastro como uma pendência em seu aplicativo.</li> <li>2. O sistema realiza as mesmas validações de dados do fluxo principal na aplicação da filial.</li> <li>3. Assim que a conexão entre a filial e o servidor de dados for restabelecida e o</li> </ol> </li> </ul>			



funcionário logar, o sistema automaticamente pergunta se ele deseja efetivar todas as operações pendentes.

4. O servidor de dados confirma o cadastro, retornando uma mensagem de êxito que é mostrada na tela.
  - Botão voltar: quando o usuário pressiona o botão voltar, o site retorna a tela acessada anteriormente por ele
  - Botão cancelar: quando o usuário pressiona o botão cancelar, o site retorna a tela inicial de cadastro.

#### FLUXO DE ERRO:

- Dados inválidos: Caso seja detectado alguma informação inválida no passo 2 do fluxo principal ou do fluxo alternativo de eventos, é mostrada ao usuário uma mensagem de erro.
- Usuário existente: Caso seja identificado um usuário com CPF igual ao fornecido no passo 2 do fluxo principal de eventos ou no passo 4 do fluxo alternativo, mostra-se ao usuário uma mensagem de erro.
- Usuário sem permissão: Caso o usuário que está tentando executar a operação não possua permissão para inserir o usuário desejado no passo 3 do fluxo principal, uma mensagem de erro é mostrada ao usuário.

#### SAÍDAS E PÓS CONDIÇÕES:

- O usuário cadastrado no sistema
- Uma mensagem de êxito mostrada na tela



IDENTIFICAÇÃO	NOME	STATUS	
UC 02	Alterar dados do usuário	Aguardando validação	
REFERÊNCIAS	RF – 02		
AUTOR	Caio César Sabino Silva		
CRIADO EM	17/09/2009	REVISADO EM	22/09/2009
<b>ATORES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuário do site, funcionário da filial e servidor de dados</li> </ul>			
<b>USUÁRIOS:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuário do site ou funcionário da filial</li> </ul>			
<b>ENTRADAS:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificação do usuário e dados a serem atualizados</li> </ul>			
<b>PRÉ-CONDIÇÕES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O servidor de dados deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>• No caso de operação por web site, o servidor web deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>• O usuário deve estar logado no sistema [UC 15]</li> </ul>			
<b>FLUXO PRINCIPAL DE EVENTOS:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação feita por um usuário do site</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário do site, após logar no sistema, informa ao servidor web os dados que deseja alterar.</li> <li>2. O servidor web repassa os dados ao servidor de dados, o qual verifica se os dados recebidos são válidos, se o usuário a ser atualizado existe.</li> <li>3. O servidor de dados verifica se o usuário que realiza a operação tem permissão para alterar tais dados.</li> <li>4. O sistema atualiza os dados do usuário e mostra uma mensagem de êxito na tela.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionário da filial: No passo 1, o funcionário, após devidamente logado no sistema, informa os dados do cliente o qual deseja atualizar. O processo não envolve o servidor web, sendo assim os dados são diretamente transmitidos ao servidor de dados</li> </ul>			
<b>FLUXO ALTERNATIVO DE EVENTOS:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteração de cadastro de usuário feito por um funcionário de uma filial quando o servidor de dados está indisponível:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Com o servidor de dados fora do ar, o funcionário insere a atualização de cadastro como uma pendência em seu aplicativo.</li> <li>2. O sistema realiza as mesmas validações de dados do fluxo principal na aplicação da filial.</li> <li>3. Assim que a conexão entre a filial e o servidor de dados for restabelecida e o funcionário logar, o sistema automaticamente pergunta se ele deseja efetivar todas as operações pendentes.</li> <li>4. O servidor de dados confirma a atualização, retornando uma mensagem de êxito que é mostrada na tela.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Botão voltar: quando o usuário pressiona o botão voltar, o site retorna a tela</li> </ul>			



acessada anteriormente por ele

- Botão cancelar: quando o usuário pressiona o botão cancelar, o site retorna a tela inicial de alterar dados

#### FLUXO DE ERRO:

- Usuário inexistente: Caso o usuário informado não exista, uma mensagem de erro é retornada logo após o passo 2 do fluxo principal ou após do passo 4 do fluxo alternativo
- Dados inválidos: Caso os novos dados contenham alguma informação inválida, uma mensagem de erro é retornada logo após o passo 2 do fluxo principal ou do fluxo alternativo
- Ausência de privilégios de atualização de cadastro: um cliente da locadora só tem permissão para atualizar o próprio cadastro. Um funcionário só pode atualizar cadastro de clientes. E administradores podem atualizar cadastros de clientes e funcionários. Por isso, se no passo 3, for detectado que o usuário não tem permissão para tal operação, uma mensagem de erro é retornada ao usuário.

#### SAÍDAS E PÓS CONDIÇÕES:

- Os dados do usuário atualizados no sistema
- Uma mensagem de êxito mostrada na tela



IDENTIFICAÇÃO	NOME	STATUS	
UC 03	Remover um usuário	Aguardando validação	
REFERÊNCIAS	RF – 03		
AUTOR	Caio César Sabino Silva		
CRIADO EM	17/09/2009	REVISADO EM	22/09/2009
ATORES:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuário do site, funcionário da filial e servidor de dados</li> </ul>			
USUÁRIOS:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuário do site ou funcionário da filial</li> </ul>			
ENTRADAS:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conta do usuário a ser removida</li> </ul>			
PRÉ-CONDIÇÕES:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O servidor de dados deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>• No caso de operação por web site, o servidor web deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>• O usuário deve estar logado no sistema [UC 15]</li> </ul>			
FLUXO PRINCIPAL DE EVENTOS:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação feita por um usuário do site</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário do site informa ao servidor web a conta do usuário a ser removida.</li> <li>2. O servidor web informa ao mesmo qual usuário deseja realizar a operação e repassa a informação citada anteriormente ao servidor de dados. O servidor de dados verifica se o usuário informado existe.</li> <li>3. O servidor de dados verifica se o usuário escolhido não tem nenhuma pendência.</li> <li>4. O servidor de dados verifica se o usuário que deseja realizar a operação possui permissão para remover o usuário escolhido.</li> <li>5. O sistema remove o cliente e uma mensagem de êxito é mostrada na tela.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionário da filial: No passo 1, o funcionário, após devidamente logado no sistema, informa os dados do cliente o qual deseja remover. O processo não envolve o servidor web, sendo assim os dados são diretamente transmitidos ao servidor de dados</li> </ul>			
FLUXO ALTERNATIVO DE EVENTOS:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remoção de usuário feito por um funcionário de uma filial quando o servidor de dados está indisponível:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Com o servidor de dados fora do ar, o funcionário inclui a anulação de cadastro como uma pendência em seu aplicativo.</li> <li>2. O sistema realiza as mesmas validações de dados do fluxo principal na aplicação da filial.</li> <li>3. Assim que a conexão entre a filial e o servidor de dados for restabelecida e o funcionário logar, o sistema automaticamente pergunta se ele deseja efetivar todas as operações pendentes.</li> <li>4. O servidor confirma a anulação do cadastro, retornando uma mensagem de êxito que é mostrada na tela.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Botão voltar: quando o usuário pressiona o botão voltar, o site retorna a tela</li> </ul>			



acessada anteriormente por ele

- Botão cancelar: quando o usuário pressiona o botão cancelar, o site retorna a tela inicial de anulação de cadastro

#### FLUXO DE ERRO:

- Usuário inexistente: Caso a conta informada não exista, uma mensagem de erro é retornada logo após o passo 2 do fluxo principal ou após o passo 4 do fluxo alternativo
- Cliente com pendências: Caso seja identificado um cliente com alguma pendência com a locadora (locações, pagamentos de plano) no passo 3 do fluxo principal ou no passo 4 do fluxo alternativo, mostra-se ao usuário uma mensagem de erro.
- Ausência de privilégios do usuário para a anulação do cadastro: um cliente da locadora só tem permissão para remover o próprio cadastro. Um funcionário só pode remover cadastro de clientes. E administradores podem remover cadastros de clientes e funcionários. Por isso, se no passo 4, for detectado que o usuário não tem permissão para tal operação, uma mensagem de erro é retornada ao usuário.

#### SAÍDAS E PÓS CONDIÇÕES:

- O usuário removido do sistema
- Uma mensagem de êxito mostrada na tela



IDENTIFICAÇÃO	NOME	STATUS
UC 04	Cadastrar um dependente	Aguardando validação
REFERÊNCIAS	RF – 04	
AUTOR	Laís Sousa de Andrade	
CRIADO EM	17/09/2009	REVISADO EM
<b>ATOES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliente da locadora, funcionário da filial e servidor de dados</li> </ul>		
<b>USUÁRIOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliente da locadora ou funcionário da filial</li> </ul>		
<b>ENTRADAS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome do dependente a ser inserido e o código do cliente responsável pelo mesmo</li> </ul>		
<b>PRÉ-CONDIÇÕES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O servidor de dados deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>• No caso de operação por web site, o servidor web deve estar funcionando corretamente</li> <li>• O usuário deve estar devidamente logado [UC 15]</li> </ul>		
<b>FLUXO PRINCIPAL DE EVENTOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação feita pelo cliente no site: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O cliente informa os dados do dependente necessários para a realização do cadastro</li> <li>2. O servidor web manda ao servidor de dados as informações recebidas mais o código do cliente logado que está efetuando o cadastro</li> <li>3. O servidor armazena os dados do dependente e uma mensagem de êxito é mostrada na tela</li> </ol> </li> <li>• Operação feita pelo funcionário da filial: No passo 1, o funcionário informa também o código do cliente responsável pelo dependente que se quer cadastrar. O processo não envolve o servidor web.</li> </ul>		
<b>FLUXO ALTERNATIVO DE EVENTOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadastro de dependente feito por um funcionário de uma filial quando o servidor de dados está indisponível: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Com o servidor fora do ar, o funcionário insere o cadastro como uma pendência em seu aplicativo.</li> <li>2. Assim que o servidor de dados voltar ao ar, o funcionário loga no sistema e o sistema automaticamente pergunta se ele deseja efetivar todas as operações pendentes.</li> <li>3. O sistema valida o cadastro e uma mensagem de êxito é mostrada ao usuário.</li> </ol> </li> <li>• Opção voltar: caso o usuário selecione a opção voltar, a operação será interrompida e o site voltará à tela anterior.</li> <li>• Opção cancelar: caso o usuário selecione a opção cancelar, a operação atual será cancelada e o site irá retornar a tela inicial de 'Cadastrar Dependente'.</li> </ul>		





**FLUXO DE ERRO:**

- Dados inválidos: Caso seja identificado um dado inválido no passo 2 do fluxo principal ou no passo 3 do fluxo alternativo de eventos, uma mensagem de erro é mostrada ao usuário informando que os dados não são válidos.
- Dependente existente no cadastro do cliente: Caso seja identificado, nos mesmos passos citados acima, a existência do cadastro do dependente, uma mensagem de erro é mostrada ao usuário informando que o cadastro já existe no sistema.

**SAÍDAS E PÓS CONDIÇÕES:**

- O dependente cadastrado no sistema
- Uma mensagem de êxito é mostrada na tela



IDENTIFICAÇÃO	NOME	STATUS
UC 05	Modificar cadastro de um dependente	Aguardando validação
REFERÊNCIAS	RF – 05	
AUTOR	Laís Sousa de Andrade	
CRIADO EM	17/09/2009	REVISADO EM
<b>ATORES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliente da locadora, dependente, funcionário da filial e servidor de dados</li> </ul>		
<b>USUÁRIOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliente da locadora, dependente ou funcionário da filial</li> </ul>		
<b>ENTRADAS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Código do cliente responsável e do dependente</li> </ul>		
<b>PRÉ-CONDIÇÕES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O servidor de dados deve estar funcionando corretamente</li> <li>• No caso de operação por web site, o servidor web deve estar funcionando corretamente</li> <li>• No caso de operação feita pelo funcionário, o mesmo deve estar logado no sistema [UC 15]</li> </ul>		
<b>FLUXO PRINCIPAL DE EVENTOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação feita pelo usuário (cliente ou dependente) no site: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário informa os dados do dependente a serem atualizados no cadastro</li> <li>2. O servidor web manda ao servidor de dados as informações recebidas mais o código do usuário logado no momento</li> <li>3. O servidor armazena os dados do dependente e uma mensagem de êxito é mostrada na tela</li> </ol> </li> <li>• Operação feita pelo funcionário da filial: No passo 1, o funcionário informa também o código do cliente responsável pelo dependente que se quer modificar. O processo não envolve o servidor web.</li> </ul>		
<b>FLUXO ALTERNATIVO DE EVENTOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificação de dados de um dependente feito por um funcionário de uma filial quando o servidor de dados está indisponível: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Com o servidor fora do ar, o funcionário modifica o cadastro e salva os dados como uma operação pendente em seu aplicativo.</li> <li>2. Assim que o servidor de dados voltar ao ar, o funcionário loga no sistema e o sistema automaticamente pergunta se ele deseja efetivar todas as operações pendentes.</li> <li>3. O sistema valida a operação e uma mensagem de êxito é mostrada ao usuário.</li> </ol> </li> <li>• Opção voltar: caso o usuário selecione a opção voltar, a operação será interrompida e o site voltará à tela anterior.</li> <li>• Opção cancelar: caso o usuário selecione a opção cancelar, a operação atual será cancelada e o site irá retornar a tela inicial de 'Modificar Cadastro Dependente'.</li> </ul>		



**FLUXO DE ERRO:**

- Dados inválidos: Caso seja identificado um dado inválido no passo 2 do fluxo principal ou no passo 3 do fluxo alternativo de eventos, uma mensagem de erro é mostrada ao usuário informando que os dados não são válidos.
- Dependente inexistente no cadastro do cliente: Caso seja identificado, nos mesmos passos citados acima, a inexistência do cadastro do dependente, uma mensagem de erro é mostrada ao usuário informando que o cadastro não existe no sistema.

**SAÍDAS E PÓS CONDIÇÕES:**

- O cadastro do dependente modificado no sistema
- Uma mensagem de êxito é mostrada na tela



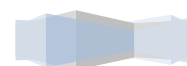
IDENTIFICAÇÃO	NOME	STATUS
UC 06	Remover cadastro de um dependente	Aguardando validação
REFERÊNCIAS	RF – 06	
AUTOR	Laís Sousa de Andrade	
CRIADO EM	17/09/2009	REVISADO EM
ATORES:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliente da locadora, dependente, funcionário da filial e servidor de dados</li> </ul>		
USUÁRIOS:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliente da locadora, dependente ou funcionário da filial</li> </ul>		
ENTRADAS:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Código do cliente responsável e do dependente</li> </ul>		
PRÉ-CONDIÇÕES:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O servidor de dados deve estar funcionando corretamente</li> <li>• No caso de operação por web site, o servidor web deve estar funcionando corretamente</li> <li>• No caso de operação feita pelo funcionário, o mesmo deve estar logado no sistema [UC 15]</li> </ul>		
FLUXO PRINCIPAL DE EVENTOS:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação feita pelo usuário (cliente ou dependente) no site: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário informa o cadastro do dependente a ser removido do sistema</li> <li>2. O servidor web manda ao servidor de dados as informações recebidas mais o código do usuário logado no momento</li> <li>3. O servidor remove o cadastro do dependente e uma mensagem de êxito é mostrada na tela</li> </ol> </li> <li>• Operação feita pelo funcionário da filial: No passo 1, o funcionário informa também o código do cliente responsável pelo dependente que se quer modificar. O processo não envolve o servidor web.</li> </ul>		
FLUXO ALTERNATIVO DE EVENTOS:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificação de dados de um dependente feito por um funcionário de uma filial quando o servidor de dados está indisponível:</li> <li>• Com o servidor fora do ar, o funcionário salva a remoção do cadastro como uma operação pendente em seu aplicativo.</li> <li>• Assim que o servidor de dados voltar ao ar, o funcionário loga no sistema e o sistema automaticamente pergunta se ele deseja efetivar todas as operações pendentes.</li> <li>• O sistema valida a operação e uma mensagem de êxito é mostrada ao usuário.</li> <li>• Opção voltar: caso o usuário selecione a opção voltar, a operação será interrompida e o site voltará à tela anterior.</li> <li>• Opção cancelar: caso o usuário selecione a opção cancelar, a operação atual será cancelada e o site irá retornar a tela inicial de 'Remover Cadastro Dependente'.</li> </ul>		
FLUXO DE ERRO:		



- Dependente inexistente no cadastro do cliente: Caso seja identificado, nos mesmos passos citados acima, a inexistência do cadastro do dependente, uma mensagem de erro é mostrada ao usuário informando que o cadastro não existe no sistema.

**SAÍDAS E PÓS CONDIÇÕES:**

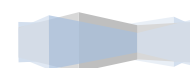
- O cadastro do dependente removido do sistema
- Uma mensagem de êxito é mostrada na tela



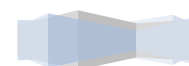
IDENTIFICAÇÃO	NOME	STATUS
UC 07	Buscar informações do produto	Aguardando validação
<b>REFERÊNCIAS</b>	RF – 07	
<b>AUTOR</b>	Laís Sousa de Andrade	
<b>CRIADO EM</b>	17/09/2009	<b>REVISADO EM</b>
<b>ATORES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuário do site e servidor de dados</li> </ul>		
<b>USUÁRIOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuário do site</li> </ul>		
<b>ENTRADAS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome do produto</li> </ul>		
<b>PRÉ-CONDIÇÕES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O servidor web deve estar funcionando corretamente</li> <li>• O servidor de dados deve estar online e funcionando corretamente</li> </ul>		
<b>FLUXO PRINCIPAL DE EVENTOS:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário informa pela interface qual o nome do produto</li> <li>2. O servidor web pede ao servidor de dados as informações sobre este produto.</li> <li>3. As informações retornadas são disponibilizadas na interface para o usuário.</li> </ol>		
<b>FLUXO ALTERNATIVO DE EVENTOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opção voltar: caso o usuário selecione a opção voltar, a operação será interrompida e o site voltará à tela anterior.</li> <li>• Opção cancelar: caso o usuário selecione a opção cancelar, a operação atual será cancelada e o site irá retornar a tela inicial de ' Buscar informações do produto '.</li> </ul>		
<b>FLUXO DE ERRO:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O produto não está cadastrado no servidor de dados:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uma mensagem de erro é retornada ao usuário, informando que o produto não existe no servidor.</li> </ol>		
<b>SAÍDAS E PÓS CONDIÇÕES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• As informações são mostradas no display para o usuário do site</li> </ul>		



IDENTIFICAÇÃO	NOME	STATUS
UC 08	Visualizar informações das locadoras	Aguardando validação
REFERÊNCIAS	RF – 08	
AUTOR	Ivson Diniz dos Santos	
CRIADO EM	17/09/2009	REVISADO EM
ATORES:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuário do site e servidor de dados</li> </ul>		
USUÁRIOS:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuário do site</li> </ul>		
PRÉ-CONDIÇÕES:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O servidor web deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>• O servidor de dados deve estar online e funcionando corretamente</li> </ul>		
FLUXO PRINCIPAL DE EVENTOS:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário solicita, através da interface, o serviço de busca de informações das locadoras ao servidor web.</li> <li>2. O servidor web mostra o mapa referente à área de atuação da rede de locadoras com as filiais situadas em destaque e retorna ao cliente</li> <li>3. O cliente escolhe a filial, entre as destacadas, sobre a qual ele deseja saber mais informações.</li> <li>4. O servidor web pede ao servidor de dados as informações da filial selecionada.</li> <li>5. O servidor de dados retorna todas as informações referentes à locadora escolhida, e o servidor web disponibiliza a mesma para o usuário na tela.</li> </ol>		
FLUXO ALTERNATIVO DE EVENTOS:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuário cancela a operação no passo 3:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O processo é cancelado e o usuário volta à tela inicial do site.</li> </ol>		
SAÍDAS E PÓS CONDIÇÕES:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A interface do sistema retorna ao cliente as informações referentes à locadora escolhida</li> </ul>		

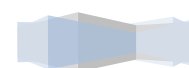


IDENTIFICAÇÃO	NOME	STATUS
UC 09	Ver disponibilidade de um produto	Aguardando validação
REFERÊNCIAS	RF – 09	
AUTOR	Ivson Diniz dos Santos	
CRIADO EM	17/09/2009	REVISADO EM
<b>ATORES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuário do site e servidor de dados</li> </ul>		
<b>USUÁRIOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuário do site</li> </ul>		
<b>ENTRADAS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome do filme a ser procurado</li> </ul>		
<b>PRÉ-CONDIÇÕES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O servidor web deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>• O servidor de dados deve estar online e funcionando corretamente</li> </ul>		
<b>FLUXO PRINCIPAL DE EVENTOS:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário solicita, através da interface, o serviço de busca de informações do filme especificado ao servidor web e este devolve ao usuário a interface com as mesmas. [UC-07]</li> <li>2. O usuário pede para verificar a disponibilidade do filme ao servidor web que encaminha o pedido ao servidor de dados.</li> <li>3. O servidor de dados retorna as cópias do filme escolhido disponíveis em cada locadora ao servidor web que repassa usuário esse informação através da interface.</li> </ol>		
<b>FLUXO ALTERNATIVO DE EVENTOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuário cancela a operação no passo 1 ou 2:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O processo é cancelado e o usuário volta à tela inicial do site.</li> </ol>		
<b>SAÍDAS E PÓS CONDIÇÕES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A interface do sistema retorna ao cliente as informações das cópias do filme escolhido disponíveis em cada locadora</li> </ul>		





IDENTIFICAÇÃO	NOME	STATUS
UC 10	Listar produtos por restrição	Aguardando validação
REFERÊNCIAS	RF – 10	
AUTOR	Amora Albuquerque	
CRIADO EM	17/09/2009	REVISADO EM
<b>ATORES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuário do site, funcionário da filial, administrador do sistema e servidor de dados</li> </ul>		
<b>USUÁRIOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuário do site, funcionário da filial, administrador do sistema</li> </ul>		
<b>ENTRADAS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restrições da busca: tipo do produto (filme, série), gênero (terror, comédia), filial, entre outras.</li> </ul>		
<b>PRÉ-CONDIÇÕES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O servidor de dados deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>• No caso de operação por web site, o servidor web deve estar online e funcionando corretamente</li> </ul>		
<b>FLUXO PRINCIPAL DE EVENTOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação realizada por um administrador ou usuário do site: <ol style="list-style-type: none"> <li>4. O usuário informa ao servidor web o nome do produto e as restrições da busca.</li> <li>5. O servidor web requisita as informações desejadas ao servidor de dados.</li> <li>6. São retornadas ao usuário as informações buscadas.</li> </ol> </li> <li>• Operação realizada por um funcionário da filial: ocorrem os mesmos passos de uma operação realizada por usuário ou administrador, entretanto não envolve o servidor web, sendo direto ao servidor de dados</li> </ul>		
<b>FLUXO ALTERNATIVO DE EVENTOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caso o cliente volte uma etapa ou cancele a operação, a transação é reiniciada.</li> </ul>		
<b>SAÍDAS E PÓS CONDIÇÕES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma lista de produtos é mostrada na tela</li> </ul>		



IDENTIFICAÇÃO	NOME	STATUS
UC 11	Listar locadoras com cópias disponíveis	Aguardando validação
REFERÊNCIAS	RF – 11	
AUTOR	Amora Albuquerque	
CRIADO EM	19/09/2009	REVISADO EM
<b>ATORES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuário do site, administrador do sistema e servidor de dados</li> </ul>		
<b>USUÁRIOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuário do site, administrador do sistema</li> </ul>		
<b>ENTRADAS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome do filme/série a ser buscado</li> </ul>		
<b>PRÉ-CONDIÇÕES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O servidor de dados e o servidor web devem estar online e funcionando corretamente</li> <li>• O usuário deve estar logado no sistema [UC 15]</li> </ul>		
<b>FLUXO PRINCIPAL DE EVENTOS:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário informa ao servidor web o nome do vídeo desejado.</li> <li>2. O servidor web requisita as informações desejadas ao servidor de dados, que verifica se existe tal vídeo e se existem cópias disponíveis do mesmo.</li> <li>3. É retornada ao usuário uma lista de todas as locadoras que contém alguma cópia disponível para o vídeo buscado.</li> </ol>		
<b>FLUXO ALTERNATIVO DE EVENTOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caso o cliente volte uma etapa ou cancele a operação, a transação é reiniciada.</li> </ul>		
<b>FLUXO DE ERRO:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O produto não está cadastrado no servidor de dados: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uma mensagem de erro é retornada ao usuário, informando que o produto não existe no servidor.</li> </ol> </li> <li>• O produto não está disponível em nenhuma locadora: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uma mensagem de erro é retornada ao usuário, informando que o produto não está disponível em nenhuma locadora</li> </ol> </li> </ul>		
<b>SAÍDAS E PÓS CONDIÇÕES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma lista de locadoras e a disponibilidade, em cada uma delas, do filme buscado são mostradas na tela</li> </ul>		



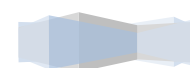
IDENTIFICAÇÃO	NOME	STATUS
UC 12	Visualizar promoções	Aguardando validação
REFERÊNCIAS	RF – 12	
AUTOR	Amora Albuquerque	
CRIADO EM	19/09/2009	REVISADO EM
<b>ATORES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário do site, administrador do sistema</li></ul>		
<b>USUÁRIOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário do site, administrador do sistema</li></ul>		
<b>PRÉ-CONDIÇÕES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• O servidor web deve estar online e funcionando corretamente</li></ul>		
<b>FLUXO PRINCIPAL DE EVENTOS:</b>		
<ol style="list-style-type: none"><li>1. O usuário requisita a lista de promoções ao servidor web.</li><li>2. São retornadas ao usuário as informações buscadas.</li></ol>		
<b>FLUXO ALTERNATIVO DE EVENTOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Caso o cliente volte uma etapa ou cancele a operação, a transação é reiniciada.</li></ul>		
<b>SAÍDAS E PÓS CONDIÇÕES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Uma lista de promoções é mostrada na tela</li></ul>		



IDENTIFICAÇÃO	NOME	STATUS
UC 13	Visualizar planos	Aguardando validação
REFERÊNCIAS	RF – 13	
AUTOR	Amora Albuquerque	
CRIADO EM	19/09/2009	REVISADO EM
<b>ATORES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário do site, administrador do sistema</li></ul>		
<b>USUÁRIOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário do site, administrador do sistema</li></ul>		
<b>PRÉ-CONDIÇÕES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• O servidor web deve estar online e funcionando corretamente</li></ul>		
<b>FLUXO PRINCIPAL DE EVENTOS:</b>		
<ol style="list-style-type: none"><li>1. O usuário requisita a lista de planos ao servidor web.</li><li>2. São retornadas ao usuário as informações buscadas.</li></ol>		
<b>FLUXO ALTERNATIVO DE EVENTOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Caso o cliente volte uma etapa ou cancele a operação, a transação é reiniciada.</li></ul>		
<b>SAÍDAS E PÓS CONDIÇÕES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Uma lista de planos é mostrada na tela</li></ul>		



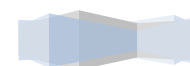
IDENTIFICAÇÃO	NOME	STATUS
UC 14	Avaliar um produto com uma nota	Aguardando validação
REFERÊNCIAS	RF – 14	
AUTOR	Amora Albuquerque	
CRIADO EM	19/09/2009	REVISADO EM
<b>ATORES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário do site</li></ul>		
<b>USUÁRIOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário do site</li></ul>		
<b>ENTRADAS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Avaliação e comentário do usuário em relação a um produto</li></ul>		
<b>PRÉ-CONDIÇÕES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• O servidor web deve estar online e funcionando corretamente</li><li>• O usuário deve estar logado no sistema [UC 15]</li></ul>		
<b>FLUXO PRINCIPAL DE EVENTOS:</b>		
<ol style="list-style-type: none"><li>1. O usuário informa ao servidor web sua avaliação sobre um produto.</li><li>2. As informações são salvas.</li><li>3. Uma mensagem de confirmação é retornada ao usuário e a média geral do produto é recalculada.</li></ol>		
<b>FLUXO ALTERNATIVO DE EVENTOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Caso o cliente volte uma etapa ou cancele a operação, a transação é reiniciada.</li></ul>		
<b>SAÍDAS E PÓS CONDIÇÕES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Uma mensagem de êxito mostrada na tela</li><li>• Atualização da média do produto</li></ul>		



IDENTIFICAÇÃO	NOME	STATUS	
UC 15	Efetuar login no sistema	Aguardando validação	
REFERÊNCIAS	RF – 15		
AUTOR	Caio César Sabino Silva		
CRIADO EM	17/09/2009	REVISADO EM	22/09/2009
ATORES:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuário do site, funcionário da filial e servidor de dados</li> </ul>			
USUÁRIOS:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuário do site ou funcionário da filial</li> </ul>			
ENTRADAS:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e senha de usuário</li> </ul>			
PRÉ-CONDIÇÕES:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O servidor de dados deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>• No caso de operação por web site, o servidor web deve estar online e funcionando corretamente</li> </ul>			
FLUXO PRINCIPAL DE EVENTOS:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação feita por um usuário do site</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário do site informa ao servidor web seu login e senha.</li> <li>2. O servidor web repassa os dados ao servidor de dados, o qual verifica se existe um usuário com login informado.</li> <li>3. O servidor de cadastro verifica se a senha do usuário é igual à senha fornecida.</li> <li>4. O sistema valida o login e abre uma sessão para o usuário com a devida permissão e uma mensagem de êxito é mostrada na tela.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionário da filial: No passo 1, o funcionário informa seu login e senha. O processo não envolve o servidor web, sendo assim os dados são diretamente transmitidos ao servidor de dados</li> </ul>			
FLUXO ALTERNATIVO DE EVENTOS:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Botão voltar: quando o usuário pressiona o botão voltar, o site retorna a tela acessada anteriormente por ele</li> <li>• Botão cancelar: quando o usuário pressiona o botão cancelar, o site retorna a tela inicial de login</li> </ul>			
FLUXO DE ERRO:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuário inexistente: Caso o login não exista, uma mensagem de erro é retornada logo após o passo 2 do fluxo principal</li> <li>• Senha incorreta: Caso a senha fornecida não seja igual à senha do usuário, mostra-se uma mensagem de erro logo após o passo 3 do fluxo principal</li> </ul>			
SAÍDAS E PÓS CONDIÇÕES:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O usuário logado no sistema</li> <li>• Uma mensagem de êxito mostrada na tela</li> </ul>			



IDENTIFICAÇÃO	NOME	STATUS	
UC 16	Efetuar logoff no sistema	Aguardando validação	
REFERÊNCIAS	RF – 16		
AUTOR	Caio César Sabino Silva		
CRIADO EM	17/09/2009	REVISADO EM	22/09/2009
ATORES:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuário do site, funcionário da filial e servidor de dados</li> </ul>			
USUÁRIOS:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuário do site ou funcionário da filial</li> </ul>			
PRÉ-CONDIÇÕES:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O servidor de dados deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>• No caso de operação por web site, o servidor web deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>• O usuário deve estar logado no sistema [UC 15]</li> </ul>			
FLUXO PRINCIPAL DE EVENTOS:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação feita por um usuário do site</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário do site faz uma requisição de logoff ao servidor web.</li> <li>2. O servidor web repassa os dados ao servidor de dados, o qual verifica se o usuário está logado.</li> <li>3. O sistema fecha sessão aberta e valida o logoff do usuário, mostrando uma mensagem de êxito na tela.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionário da filial: O processo não envolve o servidor web, sendo assim os dados são diretamente transmitidos ao servidor de dados</li> </ul>			
FLUXO ALTERNATIVO DE EVENTOS:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Botão voltar: quando o usuário pressiona o botão voltar, o site retorna a tela acessada anteriormente por ele</li> </ul>			
SAÍDAS E PÓS CONDIÇÕES:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A sessão do usuário removida do sistema</li> <li>• Uma mensagem de êxito mostrada na tela</li> </ul>			



IDENTIFICAÇÃO	NOME	STATUS
UC 17	Solicitar locação a domicílio	Aguardando validação
REFERÊNCIAS	RF – 17	
AUTOR	Anália Lima Cavalcanti	
CRIADO EM	18/09/2009	REVISADO EM
<b>ATORES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliente, dependente, funcionário da filial e servidor de dados</li> </ul>		
<b>USUÁRIOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliente, dependente ou funcionário da filial</li> </ul>		
<b>ENTRADAS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produto(s) que o cliente deseja locar, forma de pagamento e endereço no qual deve ser realizada a entrega</li> </ul>		
<b>PRÉ-CONDIÇÕES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O servidor de dados deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>• No caso de operação por web site, o servidor web deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>• O usuário (cliente, dependente ou funcionário) que realiza a solicitação deve estar logado no sistema [UC 15].</li> </ul>		
<b>FLUXO PRINCIPAL DE EVENTOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação feita por um cliente via web: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O cliente informa ao servidor web o endereço no qual vai ser realizada a entrega.</li> <li>2. O servidor web repassa os dados ao servidor de dados, o qual verifica se o endereço fornecido está dentro da área de cobertura atendida pelo serviço de entrega.</li> <li>3. O sistema então pede para que o cliente escolha o(s) produto(s) que deseja locar.</li> <li>4. O servidor web repassa as escolhas feitas pelo cliente ao servidor de dados, o qual verifica a disponibilidade dos produtos nas locadoras da rede e retorna as possibilidades de locação a serem realizadas.</li> <li>5. O sistema mostra ao cliente quais são as possibilidades de locação e quais os preços de cada uma delas.</li> <li>6. O cliente escolhe uma das opções e o sistema implicitamente reserva tal produto até cancelamento ou efetivação da transação. Logo após, o cliente informa como realizará o pagamento da locação.</li> <li>7. O servidor web confirma a locação com o servidor de dados, o qual registra a locação e interage com as filiais envolvidas para realizar de fato o serviço.</li> <li>8. Uma mensagem de êxito é mostrada na tela do cliente.</li> </ol> </li> <li>• Funcionário da filial (atendendo um cliente por telefone): <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O cliente informa ao funcionário o endereço no qual vai ser realizada a entrega.</li> <li>2. O funcionário verifica se o endereço fornecido está dentro da área de cobertura atendida pelo serviço de entrega.</li> <li>3. O funcionário então pede para que o cliente escolha o(s) produto(s) que deseja locar.</li> <li>4. O funcionário consulta quais dos produtos escolhidos pelo cliente estão disponíveis</li> </ol> </li> </ul>		





naquela filial naquele momento e informa ao cliente quais deles poderão ser locados.

5. O cliente confirma a locação e informa como realizará o pagamento.
6. O funcionário registra no servidor de dados a locação e informa ao cliente que a entrega será realizada.

#### FLUXO ALTERNATIVO DE EVENTOS:

- Caso o cliente volte uma etapa ou cancele a operação, a transação é reiniciada.
- Pedido de locação a domicílio feito por um funcionário de uma filial quando o servidor de dados está indisponível:
  1. Como o servidor de dados está fora do ar, o funcionário da locadora não consegue acessar o sistema. Por isso, ele insere tal operação como pendente. O sistema fica tentando reconectar-se ao servidor de dados de tempos em tempos.
  2. Assim que o servidor de dados volta ao ar e o funcionário loga no sistema, o sistema automaticamente pergunta se ele deseja efetivar todas as operações pendentes.
  3. O sistema realiza as mesmas validações e registra a locação, retornando uma mensagem de êxito que é mostrada na tela.

#### FLUXO DE ERRO:

- Endereço fora da área de cobertura: Caso isso aconteça, é mostrada ao usuário uma mensagem que informa ao cliente que o serviço não vai poder ser realizado.
- Produto inexistente: Caso o cliente busque por um produto que não existe, mostra-se uma mensagem de erro, informando que a pesquisa não obteve êxito.
- Produto já locado: Caso algum produto não esteja disponível, mostra-se uma mensagem de erro, informando que tal operação não pode ser realizada.

#### SAÍDAS E PÓS CONDIÇÕES:

- A locação dos produtos é registrada no servidor de dados, nas filiais envolvidas e na conta do cliente que a realizou.
- Uma mensagem de êxito é mostrada na tela.



IDENTIFICAÇÃO	NOME	STATUS
UC 18	Cadastrar locação de uma cópia a um cliente	Aguardando validação
REFERÊNCIAS	RF – 18	
AUTOR	Anália Lima Cavalcanti	
CRIADO EM	18/09/2009	REVISADO EM
<b>ATORES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionário da filial e servidor de dados</li> </ul>		
<b>USUÁRIOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionário da filial</li> </ul>		
<b>ENTRADAS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informações do cliente: nome e senha</li> <li>• Produtos a serem locados</li> </ul>		
<b>PRÉ-CONDIÇÕES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O servidor de dados deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>• O funcionário da filial deve estar logado no sistema [UC 15]</li> </ul>		
<b>FLUXO PRINCIPAL DE EVENTOS:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O funcionário requisita ao cliente os seus dados.</li> <li>2. O funcionário repassa as informações ao servidor de dados, o qual verifica se os dados do cliente são válidos.</li> <li>3. O cliente informa os produtos que serão locados.</li> <li>4. O funcionário verifica a disponibilidade dos produtos escolhidos.</li> <li>5. O funcionário registra a locação no servidor de dados, na conta do cliente e informa que a operação obteve sucesso.</li> </ol>		
<b>FLUXO ALTERNATIVO DE EVENTOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caso o funcionário volte uma etapa ou cancele a operação, a transação é reiniciada.</li> <li>• Cadastro de locação feito por um funcionário de uma filial quando o servidor de dados está indisponível: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Como o servidor de dados está fora do ar, o funcionário da locadora não registrar a locação no servidor de dados. Por isso, ele insere tal operação como pendente. O sistema fica tentando reconectar-se ao servidor de dados de tempos em tempos.</li> <li>2. Assim que o servidor de dados volta ao ar e o funcionário loga no sistema, o sistema automaticamente pergunta se ele deseja efetivar todas as operações pendentes.</li> <li>3. O sistema realiza as mesmas validações e registra a locação, retornando uma mensagem de êxito que é mostrada na tela.</li> </ol> </li> </ul>		
<b>FLUXO DE ERRO:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliente inexistente: Caso o cliente informado não exista no sistema, será retornada uma mensagem de erro.</li> <li>• Produto inexistente: Caso o cliente busque por um produto que não existe, mostra-se uma mensagem de erro, informando que a pesquisa não obteve êxito.</li> <li>• Produto já locado: Caso algum produto não esteja disponível, mostra-se uma mensagem de erro, informando que tal operação não pode ser realizada.</li> </ul>		
<b>SAÍDAS E PÓS CONDIÇÕES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A locação dos produtos é registrada no servidor de dados, na filial e na conta do cliente que a realizou.</li> </ul>		



- Uma mensagem de êxito é mostrada na tela do funcionário.

IDENTIFICAÇÃO	NOME	STATUS
UC 19	Solicitar reserva de um produto	Aguardando validação
REFERÊNCIAS	RF – 19	
AUTOR	Anália Lima Cavalcanti	
CRIADO EM	18/09/2009	REVISADO EM
ATORES:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliente, dependente, funcionário da filial e servidor de dados</li> </ul>		
USUÁRIOS:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliente, dependente ou funcionário da filial</li> </ul>		
ENTRADAS:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome do cliente ou dependente (em caso de realização do pedido de forma presencial na filial)</li> <li>• Produtos a serem reservados</li> </ul>		
PRÉ-CONDIÇÕES:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O servidor de dados deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>• No caso de operação por web site, o servidor web deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>• No caso de operação feita pelo cliente ou dependente via web, o mesmo deve estar logado no sistema [UC 15]</li> <li>• No caso de operação feita pelo funcionário da filial, o mesmo deve estar logado no sistema [UC 15]</li> </ul>		
FLUXO PRINCIPAL DE EVENTOS:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação feita por cliente ou dependente via web: <ol style="list-style-type: none"> <li>7. O cliente ou dependente site informa ao servidor web os produtos os quais deseja reservar.</li> <li>8. O servidor web repassa os dados ao servidor de dados, o qual verifica se os produtos podem ser reservados.</li> <li>9. O sistema confirma que a reserva será feita por meio de uma mensagem de êxito a qual é mostrada na tela.</li> </ol> </li> <li>• Funcionário da filial: No passo 1, o funcionário, após devidamente logado no sistema, informa os produtos os quais se deseja reservar. O processo não envolve o servidor web, sendo diretamente ao servidor de dados.</li> </ul>		
FLUXO ALTERNATIVO DE EVENTOS:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caso o cliente volte uma etapa ou cancele a operação, a transação é reiniciada.</li> <li>• Pedido de reserva feito por um funcionário de uma filial quando o servidor de dados está indisponível: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Como o servidor de dados está fora do ar, o funcionário da locadora não consegue realizar a reserva no servidor de dados. Por isso, ele insere tal operação como pendente. O sistema fica tentando reconectar-se ao servidor de dados de tempos em tempos.</li> <li>2. Assim que o servidor de dados volta ao ar e o funcionário loga no sistema, o sistema</li> </ol> </li> </ul>		



- automaticamente pergunta se ele deseja efetivar todas as operações pendentes.
3. O sistema realiza as mesmas validações e registra a reserva, retornando uma mensagem de êxito que é mostrada na tela.

**FLUXO DE ERRO:**

- Cliente inexistente: Caso o cliente ou dependente informado não exista no sistema, será retornada uma mensagem de erro.
- Produto inexistente: Caso o cliente ou dependente busque por um produto que não existe, mostra-se uma mensagem de erro, informando que a pesquisa não obteve êxito.
- Produto locado: Caso de alguma forma se tente reservar um produto que já está locado, é informada uma mensagem de erro.

**SAÍDAS E PÓS CONDIÇÕES:**

- A reserva dos produtos é registrada no servidor de dados e na conta do cliente que a realizou.
- Uma mensagem de êxito é mostrada na tela.



IDENTIFICAÇÃO	NOME	STATUS
UC 20	Cancelar reserva de um produto	Aguardando validação
REFERÊNCIAS	RF – 20	
AUTOR	Anália Lima Cavalcanti	
CRIADO EM	18/09/2009	REVISADO EM
<b>ATORES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliente, dependente, funcionário da filial e servidor de dados</li> </ul>		
<b>USUÁRIOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliente, dependente ou funcionário da filial</li> </ul>		
<b>ENTRADAS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome do cliente ou dependente (em caso de realização do pedido de forma presencial na filial)</li> <li>• Produtos de reservas a serem canceladas</li> </ul>		
<b>PRÉ-CONDIÇÕES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O servidor de dados deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>• No caso de operação por web site, o servidor web deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>• No caso de operação feita pelo cliente ou dependente via web, o mesmo deve estar logado no sistema [UC 15]</li> <li>• No caso de operação feita pelo funcionário da filial, o mesmo deve estar logado no sistema [UC 15]</li> </ul>		
<b>FLUXO PRINCIPAL DE EVENTOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação feita por cliente ou dependente via web: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O cliente ou dependente informa ao servidor web os produtos dos quais deseja cancelar a reserva.</li> <li>2. O servidor web repassa os dados ao servidor de dados, o qual verifica se a reserva dos produtos existe de fato no sistema.</li> <li>3. O sistema confirma o cancelamento da reserva e retorna uma mensagem de êxito a qual é mostrada na tela.</li> </ol> </li> <li>• Funcionário da filial: No passo 1, o funcionário, após devidamente logado no sistema, informa os produtos os quais se deseja cancelar a reserva. O processo não envolve o servidor web, sendo diretamente ao servidor de dados.</li> </ul>		
<b>FLUXO ALTERNATIVO DE EVENTOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caso o cliente volte uma etapa ou cancele a operação, a transação é reiniciada.</li> <li>• Cancelamento de reserva feito por um funcionário de uma filial quando o servidor de dados está indisponível: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Como o servidor de dados está fora do ar, o funcionário da locadora não consegue cancelar a reserva no servidor de dados. Por isso, ele insere tal operação como pendente. O sistema fica tentando reconectar-se ao servidor de dados de tempos em tempos.</li> <li>2. Assim que o servidor de dados volta ao ar e o funcionário loga no sistema, o sistema automaticamente pergunta se ele deseja efetivar todas as operações pendentes.</li> </ol> </li> </ul>		



3. O sistema realiza as mesmas validações e cancela a reserva, retornando uma mensagem de êxito que é mostrada na tela.

**FLUXO DE ERRO:**

- Cliente inexistente: Caso o cliente ou dependente informado não exista no sistema, será retornada uma mensagem de erro.
- Reserva inexistente: Caso o cliente ou dependente informe uma reserva que não existe, mostra-se uma mensagem de erro, informando que a pesquisa não obteve êxito.

**SAÍDAS E PÓS CONDIÇÕES:**

- A reserva dos produtos é registrada no servidor de dados e na conta do cliente que a realizou.
- Uma mensagem de êxito é mostrada na tela.



IDENTIFICAÇÃO	NOME	STATUS
UC 21	Realizar mudança de plano	Aguardando validação
REFERÊNCIAS	RF – 21	
AUTOR	Anália Lima Cavalcanti	
CRIADO EM	18/09/2009	REVISADO EM
ATORES:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliente, funcionário da filial e servidor de dados</li> </ul>		
USUÁRIOS:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliente ou funcionário da filial</li> </ul>		
ENTRADAS:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e senha do cliente (em caso de realização do pedido de forma presencial na filial)</li> <li>• Novo plano a ser adotado na conta do cliente</li> </ul>		
PRÉ-CONDIÇÕES:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O servidor de dados deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>• No caso de operação por web site, o servidor web deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>• No caso de operação feita pelo cliente via web, o mesmo deve estar logado no sistema [UC 15]</li> <li>• No caso de operação feita pelo funcionário da filial, o mesmo deve estar logado no sistema [UC 15]</li> </ul>		
FLUXO PRINCIPAL DE EVENTOS:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação feita por cliente via web: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O cliente informa ao servidor web qual o novo plano que deseja adotar na sua conta.</li> <li>2. O servidor web repassa a informação ao servidor de dados, o qual verifica se a operação pode ser realizada.</li> <li>3. O sistema confirma alteração do plano e retorna uma mensagem de êxito a qual é mostrada na tela.</li> </ol> </li> <li>• Funcionário da filial: No passo 1, o funcionário, após devidamente logado no sistema, informa a alteração do plano. O processo não envolve o servidor web, sendo diretamente ao servidor de dados.</li> </ul>		
FLUXO ALTERNATIVO DE EVENTOS:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteração de plano feita por um funcionário de uma filial quando o servidor de dados está indisponível: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Como o servidor de dados está fora do ar, o funcionário da locadora não consegue realizar a alteração no servidor de dados. Por isso, ele insere tal operação como pendente. O sistema fica tentando reconectar-se ao servidor de dados de tempos em tempos.</li> <li>2. Assim que o servidor de dados volta ao ar e o funcionário loga no sistema, o sistema automaticamente pergunta se ele deseja efetivar todas as operações pendentes.</li> <li>3. O sistema realiza as mesmas validações e altera o plano do cliente, retornando uma mensagem de êxito que é mostrada na tela.</li> </ol> </li> </ul>		
FLUXO DE ERRO:		



- Cliente inexistente: Caso o cliente informado não exista no sistema, será retornada uma mensagem de erro.
- Plano inexistente: Caso o cliente informe um plano que não existe, mostra-se uma mensagem de erro, informando que a pesquisa não obteve êxito.
- Cliente com pendências: Caso o cliente informado possua alguma pendência relacionada ao plano, será retornada uma mensagem de erro informando a impossibilidade de realizar tal operação.

**SAÍDAS E PÓS CONDIÇÕES:**

- A alteração do plano é registrada no servidor de dados e na conta do cliente que a realizou.
- Uma mensagem de êxito é mostrada na tela.

IDENTIFICAÇÃO	NOME	STATUS
UC 22	Registrar devolução de um produto	Aguardando validação
<b>REFERÊNCIAS</b>	RF – 22	
<b>AUTOR</b>	Ivson Diniz dos Santos	
<b>CRIADO EM</b>	19/09/2009	<b>REVISADO EM</b>
<b>ATORES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionário da locadora e Servidor de dados</li> </ul>		
<b>USUÁRIOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionário da locadora</li> </ul>		
<b>ENTRADAS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Código da cópia a ser devolvida</li> </ul>		
<b>PRÉ-CONDIÇÕES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O funcionário da locadora deve estar logado no sistema [UC 15]</li> <li>• O servidor de dados deve estar online e funcionando corretamente</li> </ul>		
<b>FLUXO PRINCIPAL DE EVENTOS:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O funcionário da locadora, de posse da cópia e seu código, verifica no servidor de dados as informações referentes à locação.</li> <li>2. O servidor verifica o código recebido e devolve ao funcionário as informações solicitadas.</li> <li>3. O funcionário, ao receber as informações confirma a devolução da cópia ao servidor de dados.</li> <li>1. O servidor recebe a confirmação, disponibiliza essa cópia para locação no servidor web e envia uma mensagem de êxito ao funcionário da locadora.</li> </ol>		
<b>FLUXO ALTERNATIVO DE EVENTOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confirmação de devolução de cópia feito por um funcionário de uma filial quando o servidor de dados está indisponível:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Com o servidor fora do ar, o funcionário insere a confirmação da devolução como uma pendência em seu aplicativo.</li> <li>2. Assim que o servidor de dados voltar ao ar, o funcionário loga no sistema e o sistema automaticamente pergunta se ele deseja efetivar todas as operações pendentes.</li> </ol>		





3. O sistema valida o cadastro e uma mensagem de êxito é mostrada ao usuário.

**FLUXO DE ERRO:**

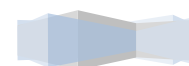
- Código Inválido: Caso a cópia com o código passado ao sistema no passo 1 do fluxo principal de eventos não seja encontrada no servidor de dados, mostra-se ao usuário uma mensagem de erro

**SAÍDAS E PÓS CONDIÇÕES:**

- A devolução registrada no sistema
- A cópia devolvida disponibilizada para locação no servidor web
- Uma mensagem de êxito é mostrada na tela



IDENTIFICAÇÃO	NOME	STATUS
UC 23	Inserir cadastro de uma filial	Aguardando validação
REFERÊNCIAS	RF – 24	
AUTOR	Ivson Diniz dos Santos	
CRIADO EM	17/09/2009	REVISADO EM
<b>ATOES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Administrador e servidor de dados</li> </ul>		
<b>USUÁRIOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Administrador</li> </ul>		
<b>ENTRADAS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Código da filial a ser inserida</li> <li>Endereço (Logradouro, Número, Bairro, CEP e Cidade)</li> <li>Telefone</li> </ul>		
<b>PRÉ-CONDIÇÕES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>O administrador deve estar logado no sistema [UC 15]</li> <li>O servidor de dados deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>O servidor web deve estar online e funcionando corretamente</li> </ul>		
<b>FLUXO PRINCIPAL DE EVENTOS:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>O administrador informa os dados da filial ao servidor web, com o auxílio da interface de comunicação, e este repassa estes dados ao servidor de dados.</li> <li>O servidor de dados verifica se os dados da filial a ser cadastrada são válidos e se já não existe um cadastro no banco de dados para a mesma.</li> <li>O servidor de dados salva todas as informações e valida o cadastro e retorna ao servidor web uma mensagem de êxito, que é passada ao usuário</li> </ol>		
<b>FLUXO ALTERNATIVO DE EVENTOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Usuário cancela a operação antes de informar os dados, no passo 1:</li> <li>O processo é cancelado e o usuário volta à tela inicial do site.</li> </ul>		
<b>FLUXO DE ERRO:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Campo Inválido: Caso seja identificada um dado inválido fornecido no passo 1 do fluxo principal de eventos, mostra-se ao usuário uma mensagem de erro</li> <li>O Servidor de dados possui um cadastro com os mesmos CEP e número da locadora: Caso seja identificada uma filial com CEP e número iguais ao fornecido no passo 1 do fluxo principal de eventos, mostra-se ao usuário uma mensagem de erro</li> </ul>		
<b>SAÍDAS E PÓS CONDIÇÕES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>A filial cadastrada no sistema</li> <li>Uma mensagem de êxito é mostrada na tela</li> </ul>		



IDENTIFICAÇÃO	NOME	STATUS
UC 24	Modificar cadastro de uma filial	Aguardando validação
REFERÊNCIAS	RF – 25	
AUTOR	Ivson Diniz dos Santos	
CRIADO EM	17/09/2009	REVISADO EM
ATORES:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrador e servidor de dados</li> </ul>		
USUÁRIOS:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrador</li> </ul>		
ENTRADAS:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O código da filial a ser atualizada</li> <li>• O usuário deve indicar os dados a serem atualizados</li> </ul>		
PRÉ-CONDIÇÕES:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O servidor web deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>• O servidor de dados deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>• O administrador deve estar logado no sistema [UC-15]</li> </ul>		
FLUXO PRINCIPAL DE EVENTOS:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário solicita todas as locadoras ao servidor web para escolher a locadora a ser atualizada [UC-08].</li> <li>2. A interface do site disponibiliza quais são os dados atuais da filial.</li> <li>3. O usuário faz o pedido ao servidor web para atualizar uma filial e a mesma solicita os dados a serem atualizados.</li> <li>4. O usuário informa os dados da filial ao servidor web e este repassa ao servidor de dados que verifica se os dados são válidos.</li> <li>5. O servidor de dados substitui os dados antigos da filial pelos novos que foram indicados e retorna uma mensagem de êxito ao servidor web.</li> <li>6. O servidor web retorna ao administrador a interface do sistema com os dados atuais (novos) da filial.</li> </ol>		
FLUXO ALTERNATIVO DE EVENTOS:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuário cancela a operação no passo 3 ou 4:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O processo é cancelado e o usuário volta à tela inicial do site.</li> </ol>		
FLUXO DE ERRO:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dado Inválido: Caso seja identificada um dado inválido fornecido no passo 4 do fluxo principal de eventos, mostra-se ao usuário uma mensagem de erro</li> </ul>		
SAÍDAS E PÓS CONDIÇÕES:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A interface do sistema indica ao usuário quais são os dados atuais (novos) da filial</li> <li>• A filial atualizada no servidor de dados</li> </ul>		



IDENTIFICAÇÃO	NOME	STATUS
UC 25	Remover cadastro de uma filial	Aguardando validação
REFERÊNCIAS	RF – 26	
AUTOR	Ivson Diniz dos Santos	
CRIADO EM	17/09/2009	REVISADO EM
ATORES:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Administrador e servidor de cadastros</li> </ul>		
USUÁRIOS:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Administrador</li> </ul>		
ENTRADAS:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>O código da filial a ser removida</li> </ul>		
PRÉ-CONDIÇÕES:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>O servidor web deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>O servidor de dados deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>O administrador deve estar logado no sistema [UC-15]</li> </ul>		
FLUXO PRINCIPAL DE EVENTOS:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>O usuário solicita todas as locadoras ao servidor web para escolher a locadora a ser atualizada. [UC-08]</li> <li>A interface do site disponibiliza quais são os dados atuais da filial.</li> <li>O usuário faz o pedido ao servidor web para remover uma filial e o mesmo solicita o código da filial a ser removida.</li> <li>O usuário informa o código da filial ao servidor web e este repassa ao servidor de dados que verifica se o código é válido.</li> <li>O servidor de dados remove a filial e retorna uma mensagem de êxito ao servidor web, que é passada ao usuário.</li> </ol>		
FLUXO ALTERNATIVO DE EVENTOS:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Usuário cancela a operação no passo 3 ou 4:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>O processo é cancelado e o usuário volta à tela inicial do site.</li> </ol>		
FLUXO DE ERRO:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Código Inválido: Caso seja identificada um dado inválido fornecido no passo 4 do fluxo principal de eventos, mostra-se ao usuário uma mensagem de erro</li> </ul>		
SAÍDAS E PÓS CONDIÇÕES:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Uma mensagem de êxito é mostrada na tela</li> <li>A filial removida do servidor de dados</li> </ul>		



IDENTIFICAÇÃO	NOME	STATUS	
UC 26	Cadastrar cliente	Aguardando validação	
REFERÊNCIAS	RF – 01		
AUTOR	Lais Sousa de Andrade		
CRIADO EM	17/09/2009	REVISADO EM	22/09/2009
ATORES:			
Usuário do site, funcionário da filial e servidor de dados			
USUÁRIOS:			
Usuário do site ou funcionário da filial			
ENTRADAS:			
Informações do cliente a ser cadastrado: nome, CPF, e-mail, telefone, senha e endereço			
PRÉ-CONDIÇÕES:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O servidor de dados deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>• No caso de operação por web site, o servidor web deve estar online e funcionando corretamente</li> <li>• No caso de operação feita pelo funcionário da filial, o mesmo deve estar logado no sistema [UC 15]</li> </ul>			
FLUXO PRINCIPAL DE EVENTOS:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação feita por um usuário do site</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. O usuário do site informa ao servidor web os dados do cliente a ser cadastrado.</li> <li>6. O servidor web repassa os dados ao servidor de dados, o qual verifica se os dados recebidos são válidos e se já existe algum usuário com mesmo CPF.</li> <li>7. O sistema armazena os dados do cliente e uma mensagem de êxito é mostrada na tela.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionário da filial: No passo 1, o funcionário, após devidamente logado no sistema, informa os dados do cliente o qual deseja remover. O processo não envolve o servidor web, sendo assim os dados são diretamente transmitidos ao servidor de dados.</li> </ul>			
FLUXO ALTERNATIVO DE EVENTOS:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadastro de cliente feito por um funcionário de uma filial quando o servidor de dados está indisponível:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Com o servidor de dados fora do ar, o funcionário insere o cadastro como uma pendência em seu aplicativo.</li> <li>6. O sistema realiza as mesmas validações de dados do fluxo principal na aplicação da filial.</li> <li>7. Assim que a conexão entre a filial e o servidor de dados for restabelecida e o funcionário logar, o sistema automaticamente pergunta se ele deseja efetivar todas as operações pendentes.</li> <li>8. O servidor de dados confirma o cadastro, retornando uma mensagem de êxito que é mostrada na tela.</li> </ol>			



- Botão voltar: quando o usuário pressiona o botão voltar, o site retorna a tela acessada anteriormente por ele
- Botão cancelar: quando o usuário pressiona o botão cancelar, o site retorna a tela inicial de cadastro.

**FLUXO DE ERRO:**

- Dados inválidos: Caso seja detectado alguma informação inválida no passo 2 do fluxo principal ou do fluxo alternativo de eventos, é mostrada ao usuário uma mensagem de erro.
- Usuário existente: Caso seja identificado um usuário com CPF igual ao fornecido no passo 2 do fluxo principal de eventos ou no passo 4 do fluxo alternativo, mostra-se ao usuário uma mensagem de erro.

**SAÍDAS E PÓS CONDIÇÕES:**

- O cliente cadastrado no sistema
- Uma mensagem de êxito mostrada na tela





## 5. Modelagem das funcionalidades

Pelo fato de utilizarmos um modelo de desenvolvimento orientado a objetos, decidiu-se utilizar diagramas UML, associados a casos de uso para analisar as funcionalidades do sistema levantadas no Documento de Requisitos. Neste documento também é realizada a Análise dos Casos de Uso que serão implementados no processo de desenvolvimento, juntamente com a construção do Projeto de Arquitetura do sistema.

Neste documento será realizada a análise dos seguintes casos de uso:

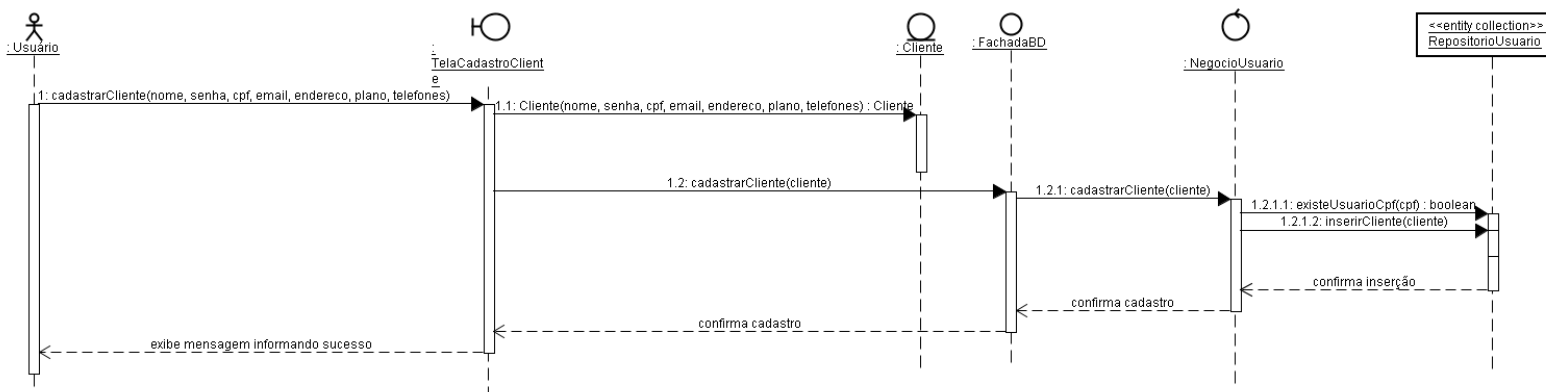
1. UC [01]: Cadastrar cliente
2. UC [04]: Alterar dados do cliente
3. UC [07]: Remover um usuário
4. UC [11]: Buscar informações do produto
5. UC [12]: Visualizar Informações das locadoras
6. UC [13]: Ver disponibilidade de um produto
7. UC [19]: Efetuar login no sistema
8. UC [21]: Solicitar locação a domicílio

### 5.1 UC Cadastrar Cliente

#### 5.1.1 Descrição

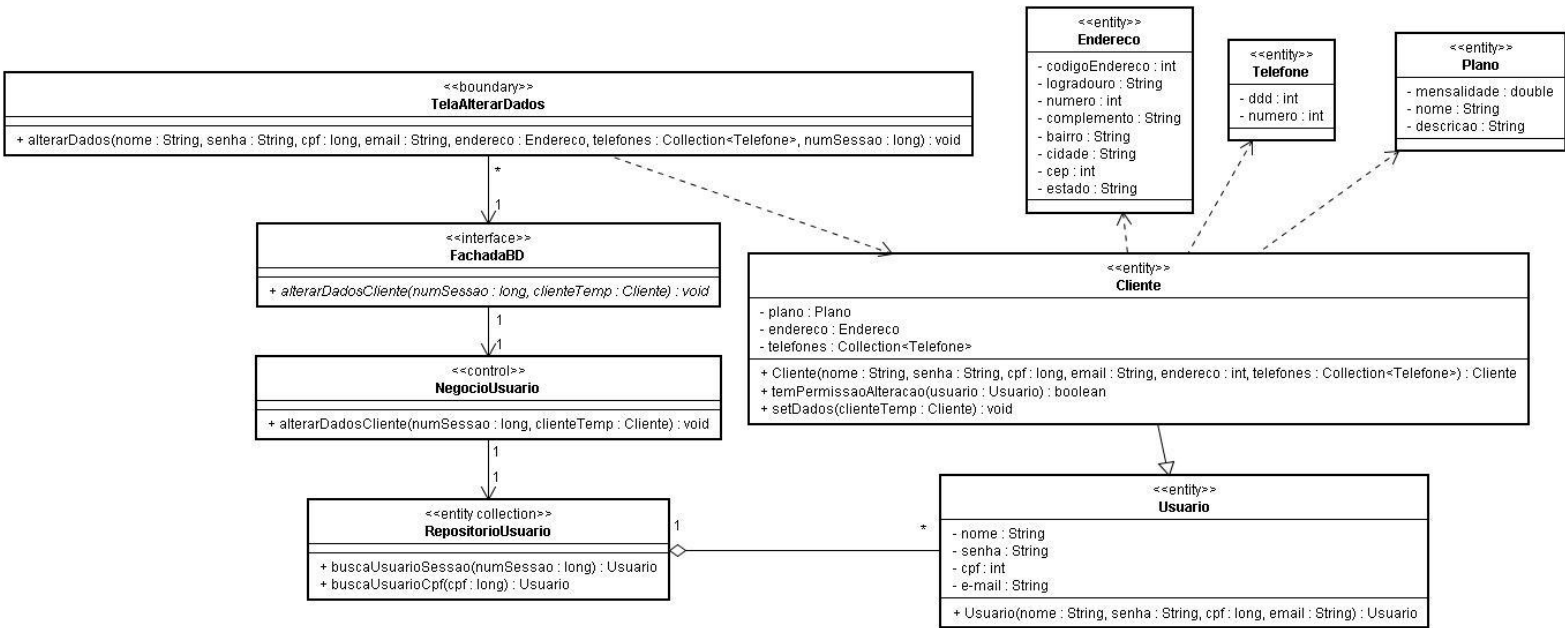
Nesta operação um cliente pode ser cadastrado no sistema. Para tal ele precisa fornecer os dados pedidos pelo site. O sistema verifica se os dados fornecidos do cliente a ser cadastrado são válidos (de acordo com o padrão do sistema) e se não há nenhum cadastro idêntico a este no servidor de dados, para então efetuar o cadastro.

#### 5.1.2 Diagrama de sequência





### 5.1.3 Diagrama de classes



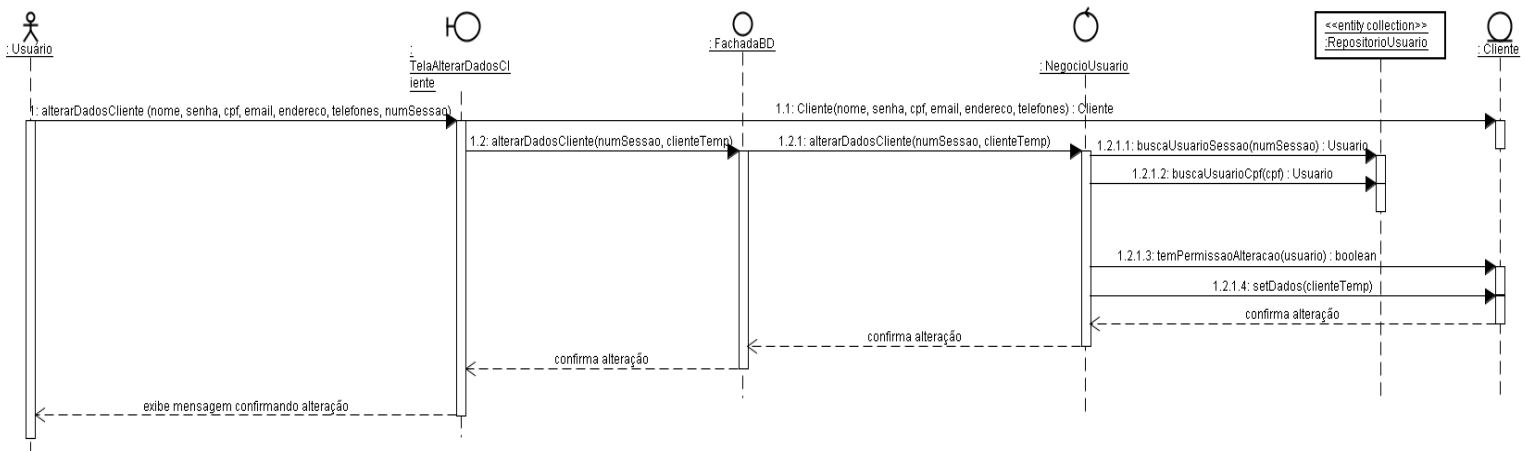
## 5.2 UC Alterar dados do cliente

### 5.2.1 Descrição

O cliente pode alterar seus dados através do site, para tal ele precisa estar logado no sistema e modificar os dados cadastrais escolhidos. O sistema verifica se os dados novos são válidos, para então alterar o cadastro do cliente no servidor de dados.

### 5.2.2 Diagrama de sequência

### 5.2.3 Diagrama de classes

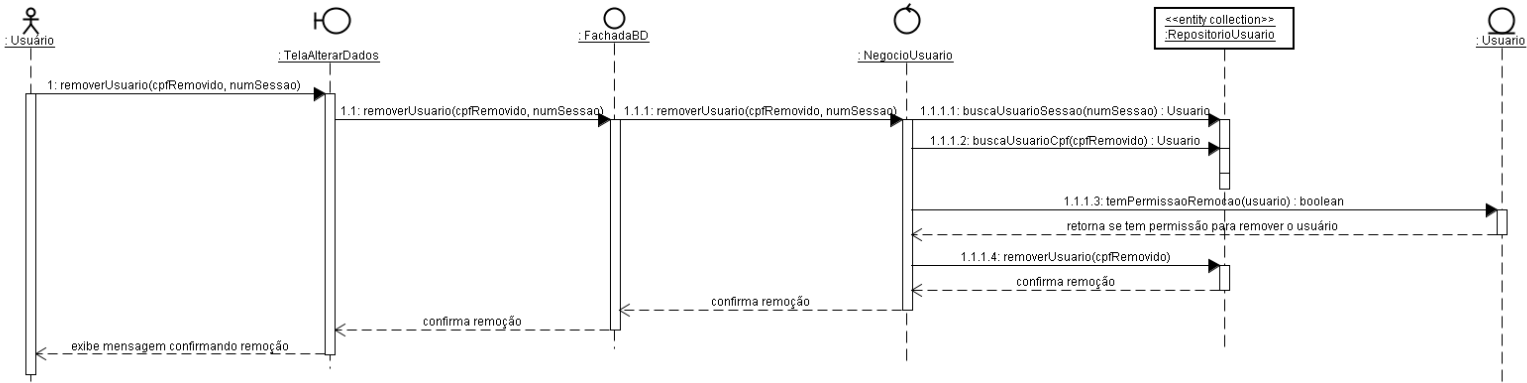


### 5.3 UC Remover um usuário

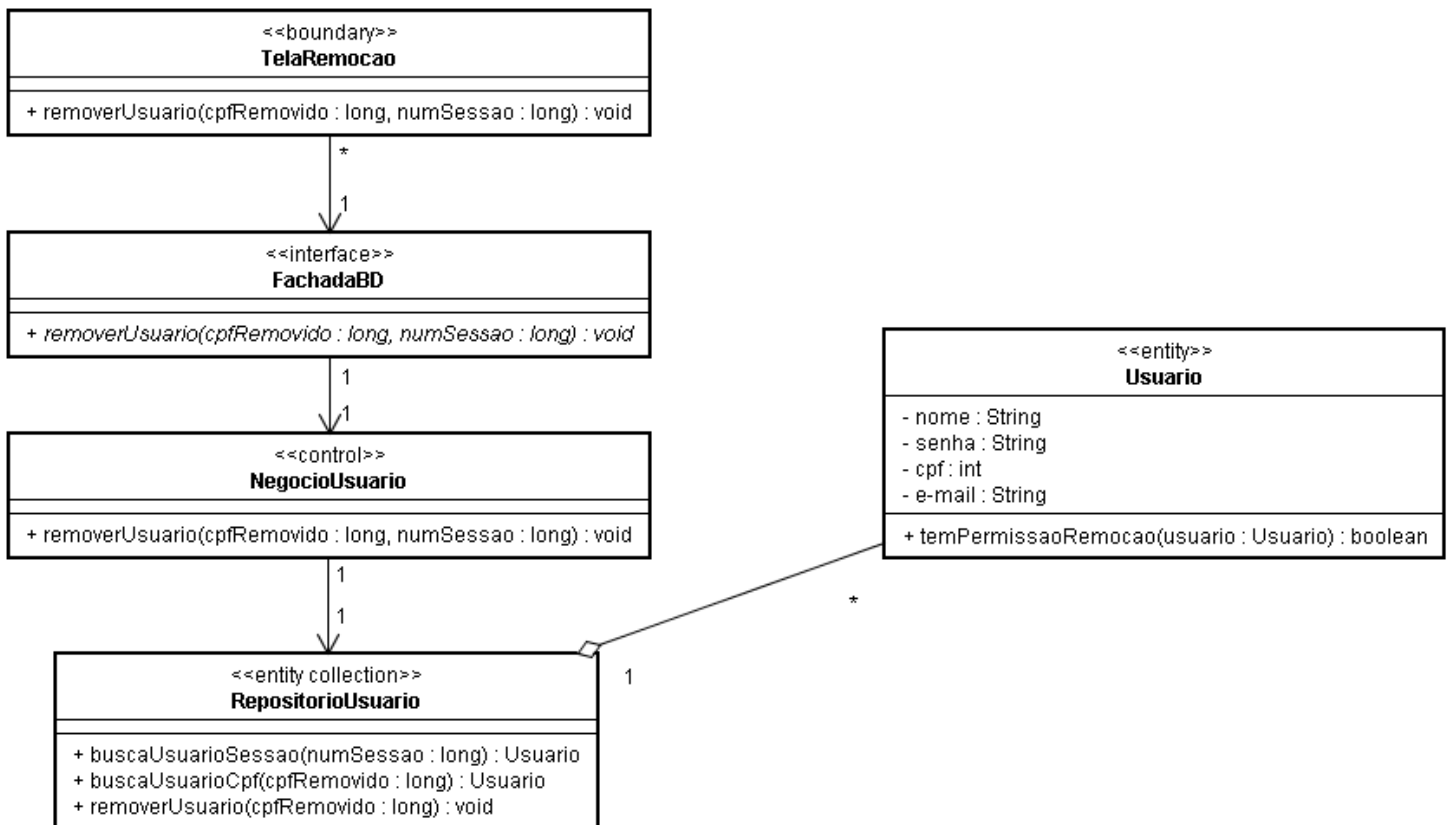
#### 5.3.1 Descrição

Nessa operação um usuário é removido do sistema. Para tal é necessário informar o cpf do usuário a ser removido. O sistema verifica se o cadastro deste usuário existe no servidor de dados e se o usuário que está tentando removê-lo possui permissão para realizar tal operação.

#### 5.3.2 Diagrama de sequência



#### 5.3.3 Diagrama de classes

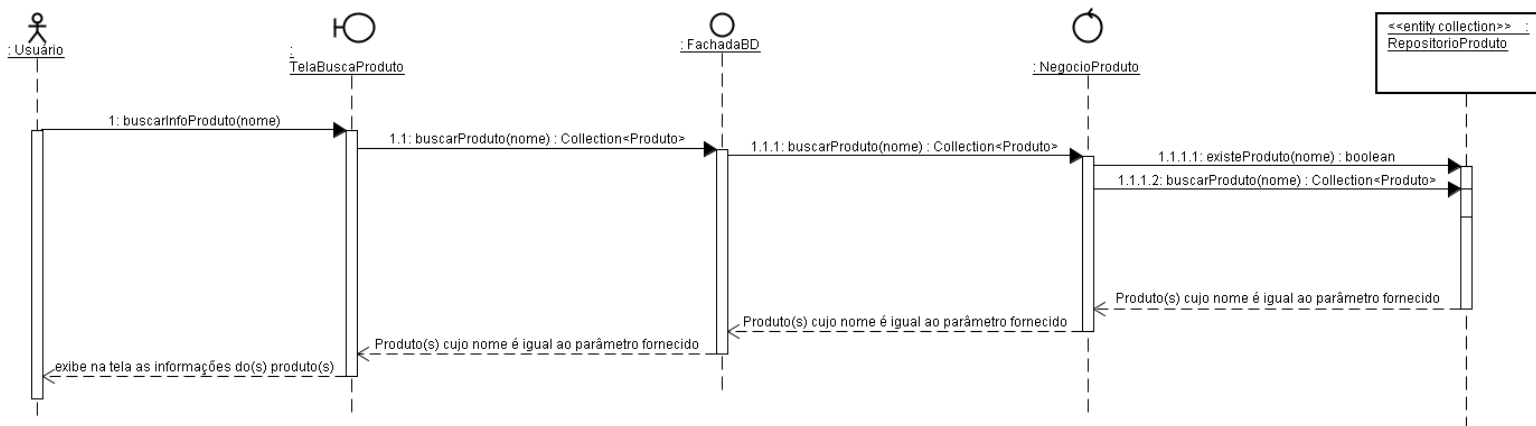


## 5.4 UC Buscar informações do produto

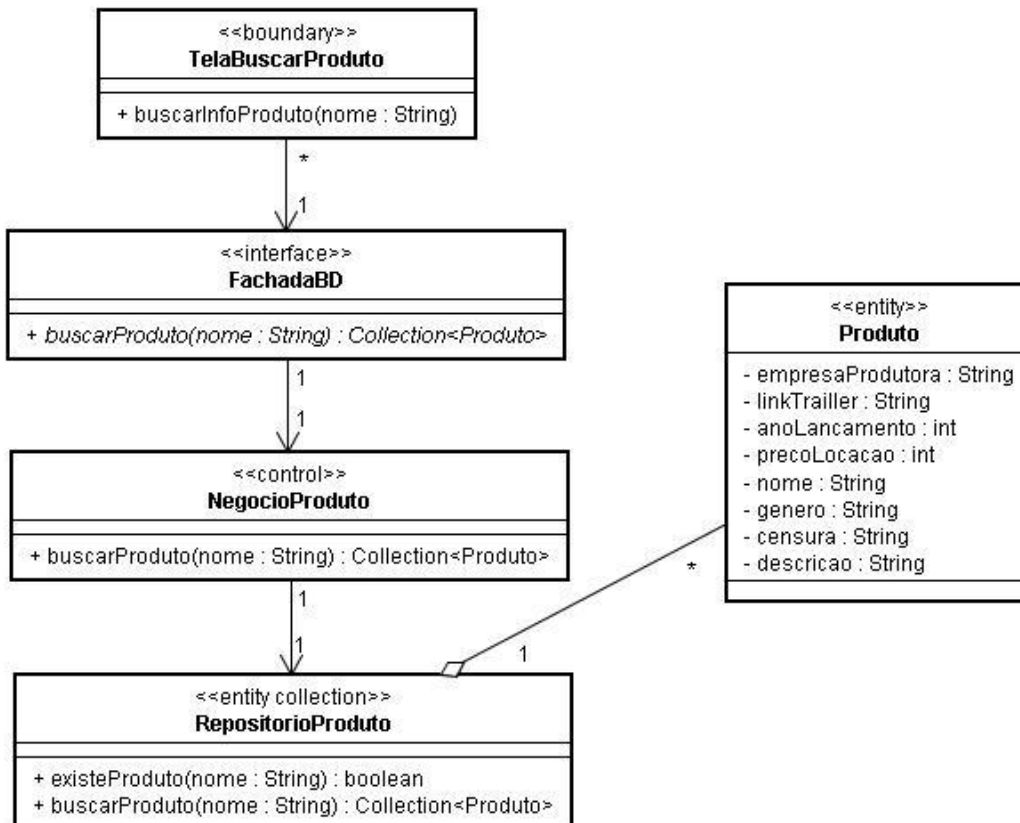
### 5.4.1 Descrição

O usuário pode visualizar informações sobre determinado produto através do site, para tal ele precisa informar o nome do produto desejado. O sistema verifica se o nome corresponde a algum produto cadastrado no servidor de dados, para então retornar uma lista com os produtos encontrados.

### 5.4.2 Diagrama de sequência



### 5.4.3 Diagrama de classes

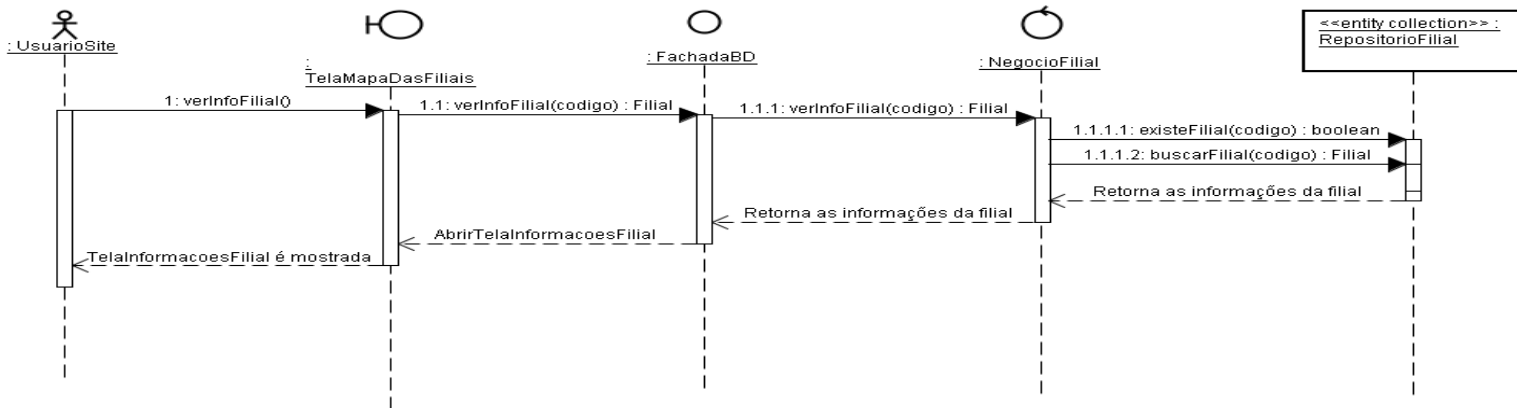


### 5.5 UC Visualizar informações das locadoras

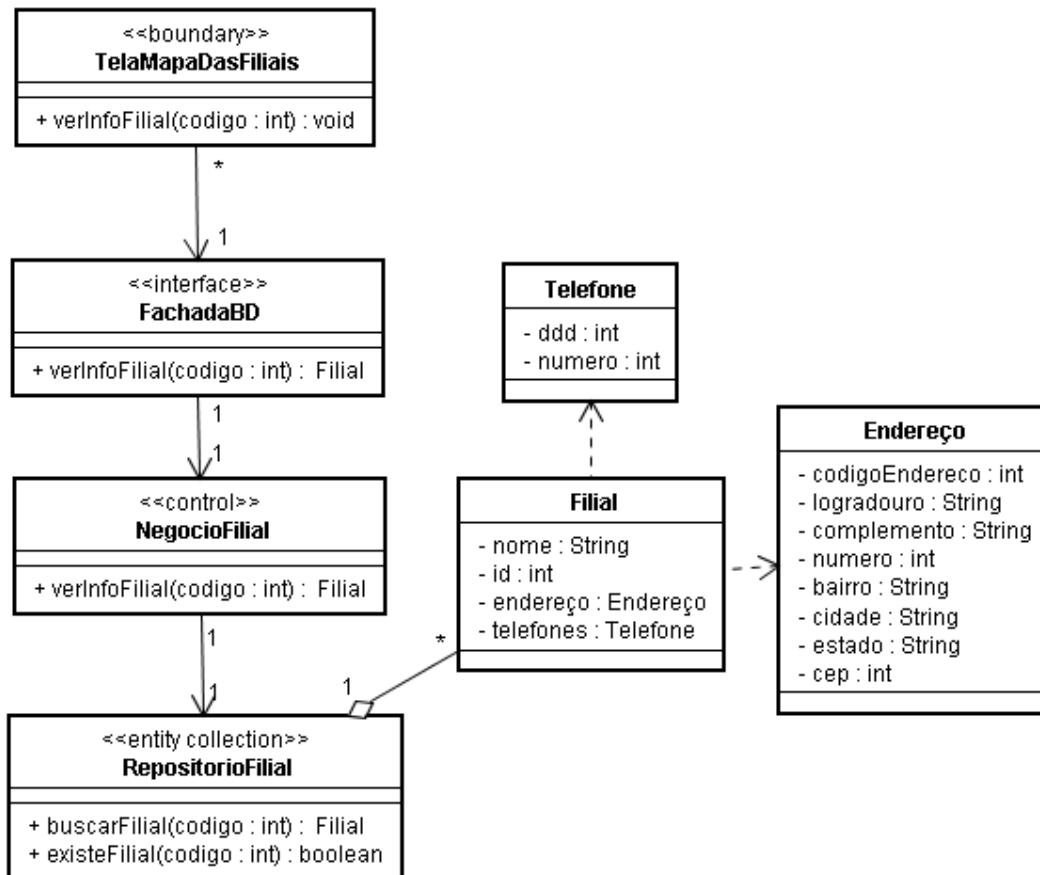
#### 5.5.1 Descrição

O usuário pode visualizar informações sobre determinada filial através do site, para tal ele precisa selecionar a filial desejada no mapa das filiais. O sistema envia o código da filial ao servidor de dados, que retorna as informações (nome, telefone, endereço) para o site e este as exibe na tela de informações da filial.

#### 5.5.2 Diagrama de sequência



#### 3.5.3 Diagrama de classes

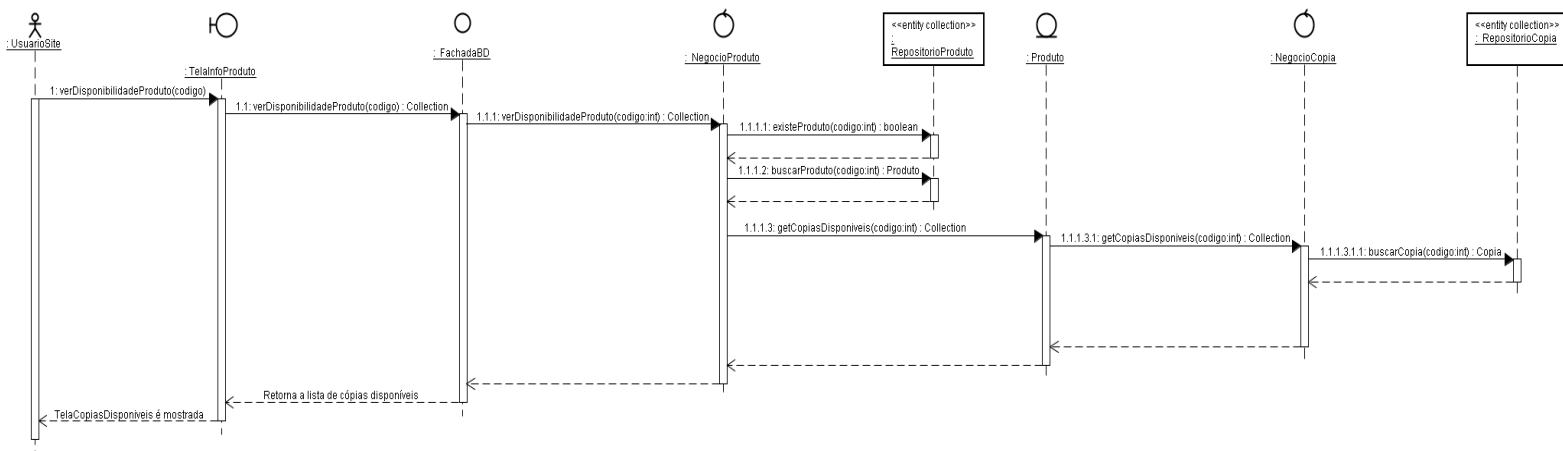


## 5.6 UC Ver disponibilidade de um produto

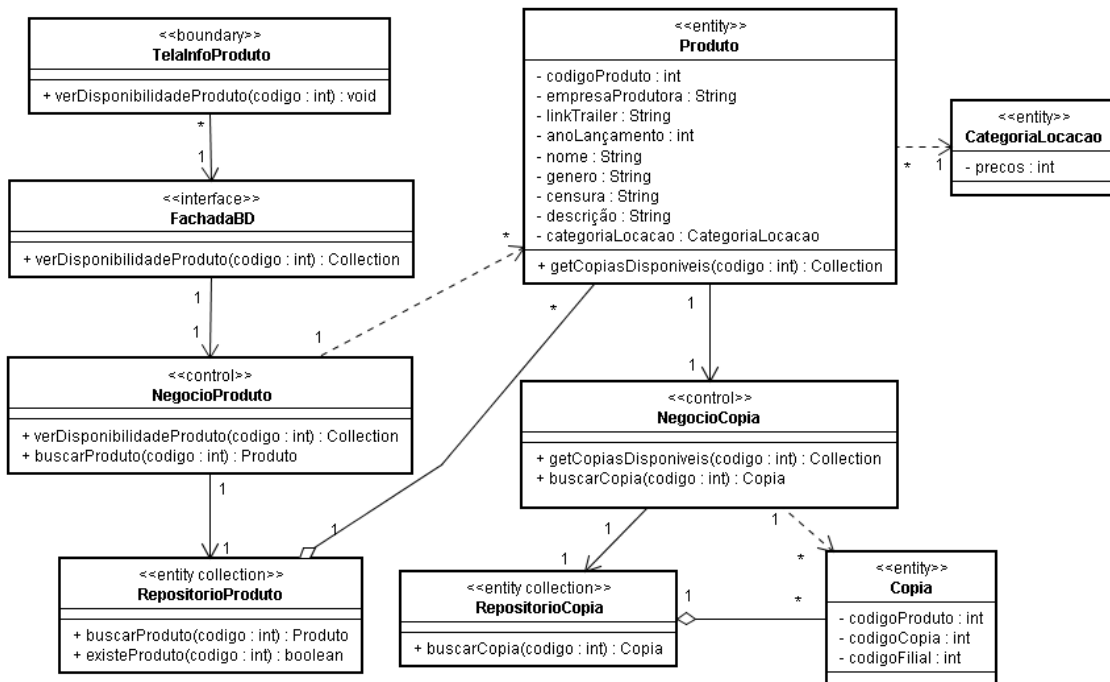
### 5.6.1 Descrição

O usuário pode verificar se determinado produto possui cópias disponíveis para locação através do site, para tal ele precisa ter escolhido o produto desejado. O sistema envia o código do produto ao servidor de dados, que retorna a lista de cópias disponíveis do produto para o site e este a exibe na tela de cópias disponíveis.

### 5.6.2 Diagrama de sequência



### 5.6.3 Diagrama de classes

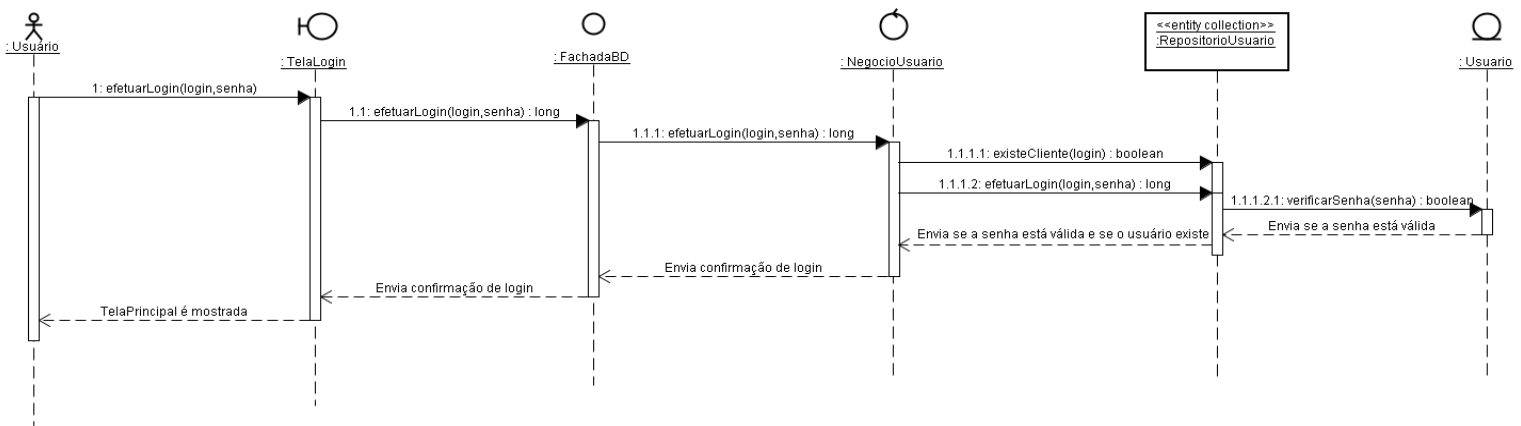


## 5.7 UC Efetuar login no sistema

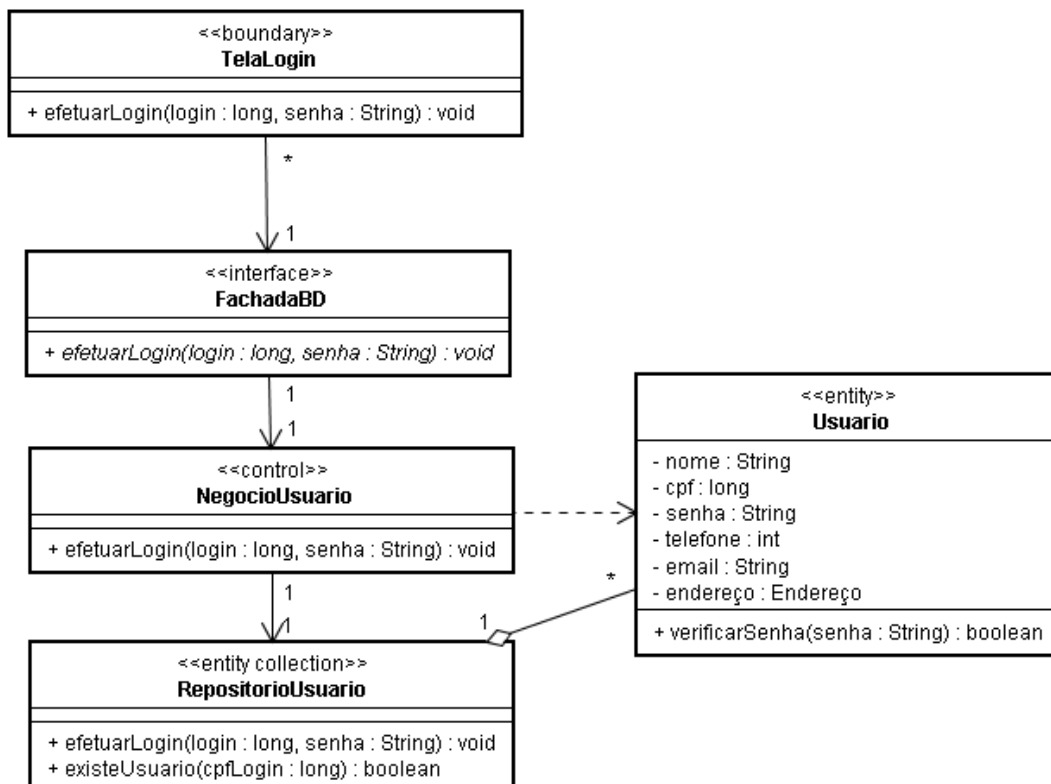
### 5.7.1 Descrição

Através dessa operação o usuário é autenticado/identificado no sistema, para tal ele deve informar login e senha. O sistema verifica se o login está cadastrado no servidor de dados e verifica se a senha corresponde à informada para então validar a sessão e liberar os recursos do site de acordo com os privilégios do usuário.

### 5.7.2 Diagrama de sequência



### 5.7.3 Diagrama de classes



## 5.8 UC Solicitar locação a domicílio

### 5.8.1 Descrição

O usuário pode realizar locação a domicilio através do site. Para tal ele precisa estar logado no sistema, confirmar a senha do usuário, passar um endereço e ter escolhido previamente os produtos desejados. O sistema verifica se o endereço está dentro da área de cobertura do serviço e se a senha corresponde à informada, para então cadastrar a locação da cópia, correspondente ao produto escolhido, ao cliente e removê-la do conjunto de cópias disponíveis.

### 5.8.2 Diagrama de sequência (visualização disponível no site)

### 5.8.3 Diagrama de classes

