

**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia –  
IFBA, *Campus Seabra*.**

# **Especificação dos Requisitos do Software**

## **SysFilme 1.0**

**Autores: Ana Paula Santos  
Gustavo Brandão  
Jéfte Batista  
Milena Araújo  
Madson Oliveira**

**Seabra - BA**

**Abril de 2017**

## ***Versões revisadas anteriores***

**Não aplicável.**

# Especificação dos Requisitos do Software

## SysFilme 1.0

### Sumário

<i>Versões revisadas anteriores</i> .....	2
<i>Especificação dos Requisitos do Software Merc1 1.0</i> .....	3
1 <i>Introdução</i> .....	4
1.1 <i>Objetivos deste documento</i> .....	4
1.2 <i>Escopo do produto</i> .....	4
1.2.1 <i>Nome do produto e de seus componentes principais</i> .....	4
1.2.2 <i>Missão do produto</i> .....	4
1.2.3 <i>Limites do produto</i> .....	4
1.3 <i>Lista de Atores</i> .....	4
1.4 <i>Lista de Requisitos Funcionais</i> .....	5
1.5 <i>Requisitos de qualidade(Requisitos Não Funcionais)</i> .....	4
2 <i>Requisitos detalhados</i> .....	6
2.1 <i>Requisitos funcionais</i> .....	6
2.1.1 <i>Diagramas de casos de uso</i> .....	6
2.1.1.1 <i>Diagrama de Pacotes e os Subsistemas Identificados</i> .....	6
2.1.1.2 <i>Diagrama de Casos de Uso do Subsistema controleAcervo</i> .....	7
2.1.1.3 <i>Diagrama de Casos de Uso do Subsistema atendimentoCliente</i> .....	7
2.1.2 <i>Detalhamento dos Casos de uso</i> .....	8
2.1.2.1 <i>Casos de Uso Cadastrais</i> .....	8
2.1.2.2 <i>Caso de uso de Consulta</i> .....	8
2.1.2.3 <i>Casos de Uso Cadastrar Cliente</i> .....	19
2.1.2.4 <i>Caso de uso Efetuar Locação</i> .....	10
2.1.2.5 <i>Caso de uso Efetuar Devolução</i> .....	11
2.1.2.6 <i>Caso de uso Efetuar Pagamento</i> .....	12
2.1.2.7 <i>Caso de uso Efetuar Reserva</i> .....	13
2.1.2.8 <i>Caso de uso Verificar Existência de Reserva Pendente</i> .....	14
2.2 <i>Requisitos analisados</i> .....	16
2.2.1 <i>Prototipos das telas</i> .....	16
2.2.1.1 <i>Tela de Login</i> .....	16
2.2.1.2 <i>Tela Inserir Usuário</i> .....	16
2.2.1.3 <i>Tela Editar Usuário</i> .....	16
2.2.1.4 <i>Tela Listar Usuários</i> .....	16
2.2.1.5 <i>Tela Remover Usuário</i> .....	16
2.2.1.6 <i>Tela Inserir Filme</i> .....	16
2.2.1.7 <i>Formulário de Cadastro de Filme</i> .....	17
2.2.1.8 <i>Tela Editar Filme</i> .....	17
2.2.1.9 <i>Formulário de Edição de Filme</i> .....	18
2.2.1.10 <i>Tela Remover Filme</i> .....	18
2.2.1.11 <i>Tela Pesquisar Filme</i> .....	19
2.2.1.12 <i>Tela Adicionar Mídias</i> .....	19
2.2.1.13 <i>Tela Formulário de Adição de Mídias</i> .....	19
2.2.1.14 <i>Tela Editar Mídias</i> .....	19
2.2.1.15 <i>Formulário de Edição de Mídias</i> .....	20
2.2.1.16 <i>Tela Remover Mídias</i> .....	20
2.2.1.17 <i>Tela Locação Filme</i> .....	20
2.2.1.18 <i>Tela Relatórios</i> .....	21
2.2.1.19 <i>Tela Mídias em Locação</i> .....	21
2.2.1.20 <i>Tela Histórico de Locações</i> .....	21
2.2.1.21 <i>Tela Atividade de Locação</i> .....	22
2.2.1.22 <i>Tela Geração de Cobrança</i> .....	22
2.2.2 <i>Diagramas de Classe</i> .....	23
2.2.2.1 <i>Diagrama de Classes do Subsistema controleAcervo</i> .....	23
2.2.2.2 <i>Diagrama de Classes do Subsistema atendimentoCliente</i> .....	24

# 1 Introdução

## 1.1 Objetivos deste documento

Descrever e especificar as necessidades da Vídeo Locadora 100% Digital, que devem ser atendidas pelo produto SysFilme, bem como definir para os desenvolvedores o produto a ser feito.

Público-alvo: cliente, usuários e desenvolvedores do projeto SysFilme.

## 1.2 Escopo do produto

### 1.2.1 Nome do produto e de seus componentes principais

SysFilme (Componente único).

### 1.2.2 Missão do produto

Apoio informatizado ao controle de vendas e acervo da vídeo locadora 100% Digital.

### 1.2.3 Limites do produto

Limite
O SysFilme não fará locações parceladas ou a prazo.
O SysFilme não disponibilizará a opção de entrega a domicílio dos filmes locados.
O backup e a recuperação das bases de dados do sistema ficam a cargo da administração de dados e não serão providas pelo SysFilme.
O SysFilme não terá ajuda on-line.

## 1.3 Lista de Atores

Ator	Responsabilidade
Cliente	Manter seu próprio cadastro no sistema, bem como executar o processo de locações.
Atendente	Manter seu cadastro ativo no sistema, bem como ter acesso ao cadastro de filmes e usuários, podendo cadastrar novos filmes e usuários, é responsável ainda por supervisionar as locações ativas no sistema e atender as solicitações dos clientes.
Administrador	Manter seu próprio cadastro no sistema, cadastrar clientes e funcionários. Também será sua atribuição a edição e a exclusão desses registros de clientes funcionários, bem como a supervisão do sistema como um todo.
Sistema de Operadoras de Cartão de Crédito	Autorizar as transações com cartão de crédito.

## 1.4 Lista de Requisitos Funcionais

<b>Id.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Prioridade</b>
RF1	O sistema deve registrar locações, indicando o cliente e os itens locados, bem como a data e o valor da locação e a data de devolução prevista de cada item.	Alta
RF2	O sistema deve registrar devoluções, indicando os itens devolvidos e a data de devolução.	Alta
RF3	O sistema deve registrar os pagamentos de locações.	Alta
RF4	O sistema deve registrar a reserva de filmes a clientes, permitindo indicar, ainda, o tipo de mídia desejado.	Média
RF5	O sistema deve permitir o cancelamento de uma reserva, tanto pelo usuário, quanto automaticamente pelo sistema, quando expirado o prazo para retirada do item, de acordo com política da empresa.	Média
RF6	O sistema deve efetuar o controle do acervo da locadora.	Alta
RF7	O sistema deve efetuar o controle de distribuidoras de filmes.	Baixa
RF8	O sistema deve permitir consultas ao acervo. As consultas poderão ser feitas informando uma (ou uma combinação) de informações dos filmes, dentre elas: título (ou parte dele), gênero, tipo de mídia disponível, ator.	Média
RF9	O sistema deve permitir o gerenciamento do conjunto de clientes da locadora, abrangendo tanto clientes titulares quanto seus dependentes.	Alta
RF10	O sistema deve permitir desativar clientes.	Média
RF11	O sistema deve permitir reativar clientes.	Baixa
RF12	O sistema deve notificar clientes quando um item reservado estiver disponível.	Baixa

## 1.5 Requisitos de qualidade (Requisitos Não Funcionais)

<b>Id.</b>	<b>Categoria(s)</b>	<b>Descrição</b>
RNF01	Segurança de Acesso Sistema	O sistema deve controlar o acesso às funcionalidades. Funcionalidades para controlar o acervo da locadora devem ser restritas a administradores. Funcionalidades de atendimento a clientes devem estar restritas a atendentes. Funcionalidades de consulta ao acervo devem estar disponíveis na Internet.
RNF02	Portabilidade	A consulta ao acervo deve estar disponível pela Internet, a partir dos principais navegadores disponíveis no mercado.
RNF03	Facilidade de Operação	Os itens devem ser identificados por um código de barras, sendo possível a leitura dos mesmos usando dispositivos de leitores de código de barras.
RNF04	Eficiência em relação ao tempo	O tempo para a realização das funções de atendimento ao cliente deve ser inferior a cinco segundos, a partir da correta entrada de dados.
RNF05	Interoperabilidade	O sistema deve estar integrado ao Sistema de Operadoras de Cartão de Crédito para enviar e receber informações para pagamento com cartão de crédito.
RNF06	Interoperabilidade	A comunicação de disponibilidade de uma reserva deverá ser feita automaticamente por email.
RNF07	Manutenibilidade	A persistência das informações deve ser implementada, em um primeiro momento, em um Sistema Gerenciador de Bancos de Dados Relacionais (SGBDR) livre (Postgres ou MySQL). Contudo, no futuro deve ser possível utilizar outros SGBDRs ou até mesmo outra

		tecnologia de bancos de dados.
RNF08	Facilidade de Operação	O sistema deve ser fácil de usar, devendo-se evitar a digitação desnecessária de informações, de modo a dar agilidade ao processo.
RNF09	Manutenibilidade	O sistema deve ser fácil de manter, de modo a acomodar novas funcionalidades ou até mesmo adaptação para outras videolocadoras.

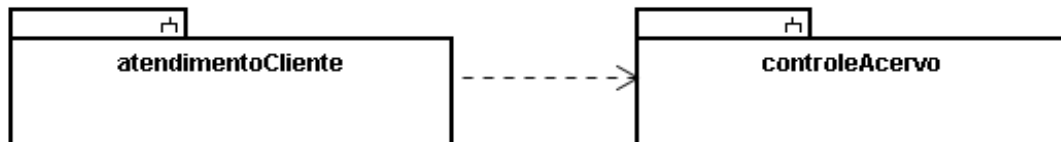
## 2 Requisitos detalhados

### 2.1 Requisitos funcionais

#### 2.1.1 Diagramas de casos de uso

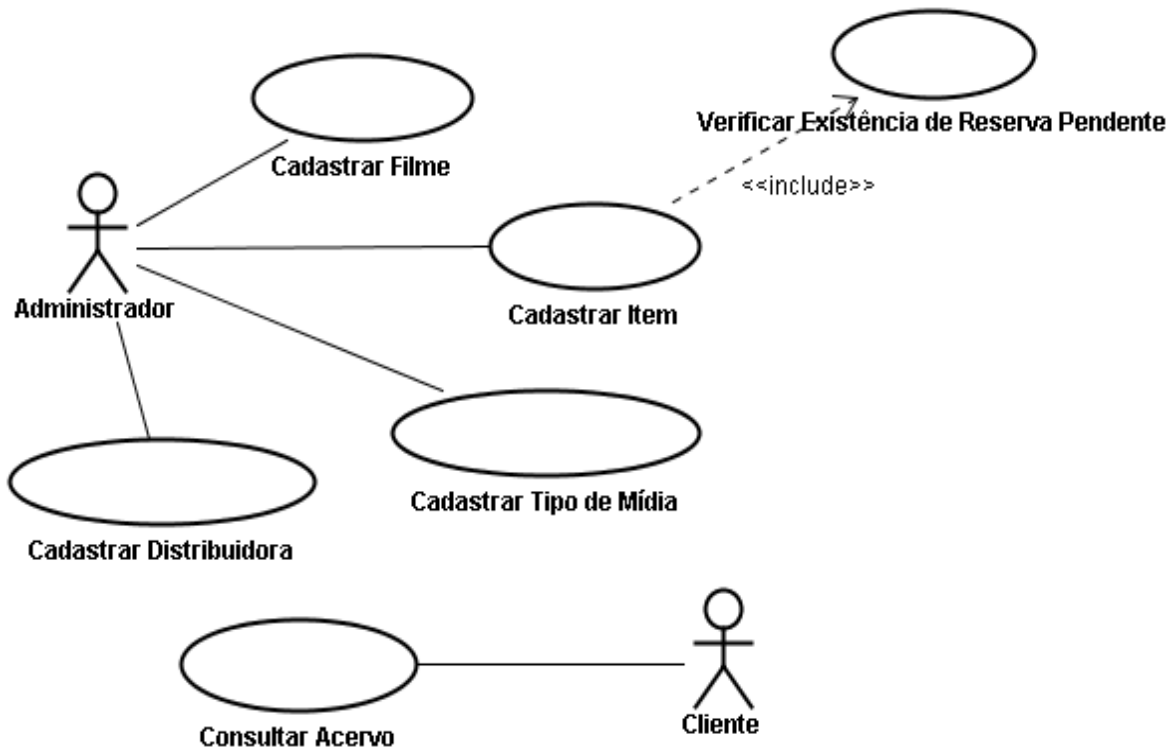
##### 2.1.1.1 Diagrama de Pacotes e os Subsistemas Identificados.

A Figura 1 mostra os subsistemas identificados no contexto do presente projeto, os quais são descritos na tabela abaixo.

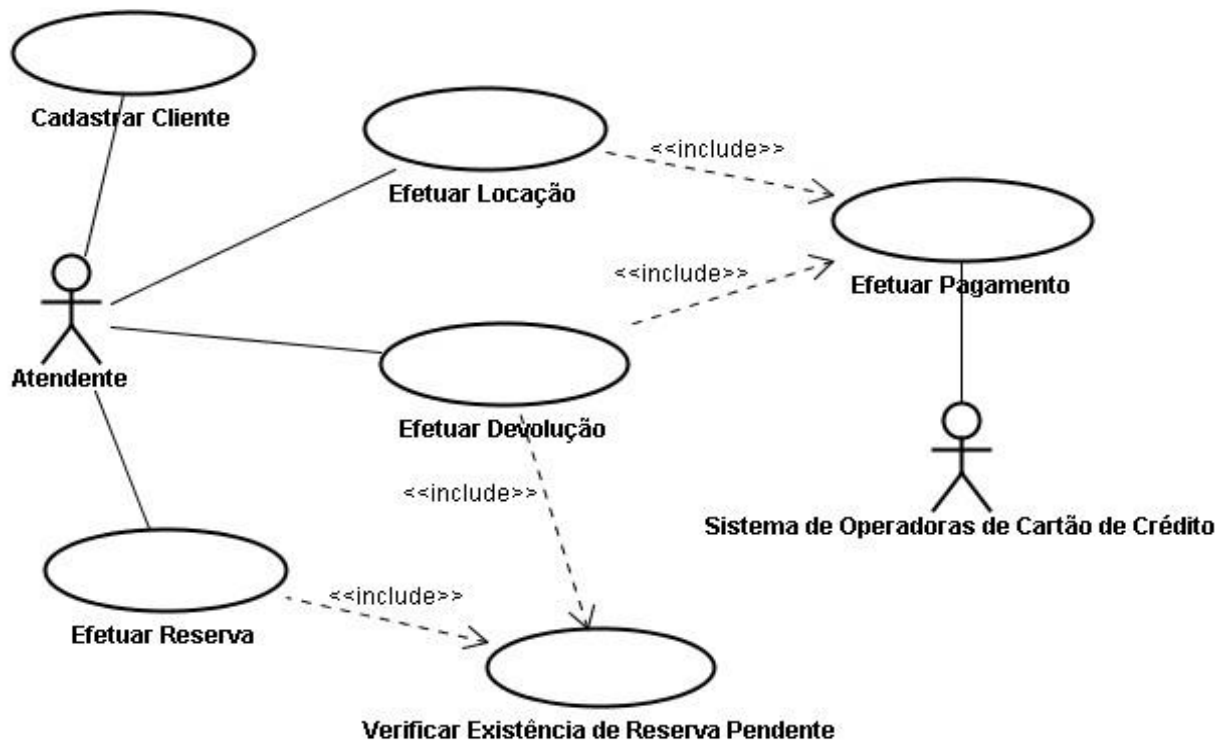


Subsistema	Descrição
<b>controleAcervo</b>	Envolve toda a funcionalidade relacionada com o controle do acervo da vídeo locadora, abrangendo controle de filmes, itens, tipos de mídia e distribuidoras
<b>atendimentoCliente</b>	Envolve a funcionalidade relacionada ao atendimento aos clientes da locadora, incluindo locação e devolução de itens, reserva de filmes, pagamento e cadastro de clientes

2.1.1.2 Diagrama de Casos de Uso do Subsistema controleAcervo.



2.1.1.3 Diagrama de Casos de Uso do Subsistema atendimentoCliente.



## 2.1.2 Detalhamento dos Casos de uso

### 2.1.1.1 Casos de Uso Cadastrais

A seguir, são apresentadas as descrições de cada um dos casos de uso identificados. Os casos de uso cadastrais de baixa complexidade, envolvendo inclusão, alteração, consulta e exclusão, são descritos na tabela abaixo, segundo o padrão da organização.

Caso de Uso	Ações Possíveis	Observações	Requisitos	Classes
<b>Cadastrar Distribuidora</b>	I, A, C, E	[I] Informar: razão social, CNPJ, endereço, telefone e pessoa de contato.  [E] Não é permitido excluir uma distribuidora que tenha filmes associados.	RF07	Distribuidora
<b>Cadastrar Filme</b>	I, A, C, E	[I] Informar: título original, título em português, países, ano, diretores, atores, sinopse, duração, gênero e distribuidora.  [E] Não é permitida a exclusão de filmes que tenham itens associados.  [E] Ao excluir um filme, devem-se excluir as reservas associadas.	RF06	Filme, Distribuidora
<b>Cadastrar Item</b>	I, A, C, E	[I] Informar: filme, tipo de mídia, data de aquisição e número de série. Incluir <u>Verificar Existência de Reserva Pendente</u> .  [E] Não é permitido excluir um item que tenha locações associadas.	RF06	Item, Filme, TipoMídia
<b>Cadastrar Tipo de Mídia</b>	I, A, C, E	[I] Informar: nome e valor padrão de locação.  [E] Não é permitido excluir um tipo de mídia que tenha itens associados.  [E] Ao excluir um tipo de mídia, devem-se excluir as reservas que especificam apenas esse tipo de mídia.	RF06	TipoMídia

### 2.1.1.2 Casos de Uso de Consulta

Os casos de uso de consulta mais abrangente que as consulta a um único objeto (já tratadas como parte dos casos de uso cadastrais), mas ainda de baixa complexidade, tais como consultas que combinam informações de vários objetos envolvendo filtros, estão descritos na tabela abaixo, segundo o padrão da organização.

Caso de Uso	Observações	Requisitos	Classes
<b>Consultar Acervo</b>	As consultas ao acervo poderão ser feitas informando uma (ou uma combinação) das seguintes informações: título (ou parte dele), original ou em português, gênero, tipo de mídia disponível, ator, diretor, nacionalidade e lançamentos.	RF08	Filme, Item, TipoMídia



### 2.1.1.3 Casos de Uso Cadastrar Cliente

**Projeto:** SysFilme

**Subsistema:** atendimentoCliente

**Caso de Uso:** Cadastrar Cliente

**Descrição Sucinta:** Este caso de uso é responsável pela inclusão de um novo titular e seus dependentes, bem como alteração de dados, consulta e exclusão de clientes em geral (titulares e dependentes).

#### Fluxos de Eventos Normais

Nome do Fluxo de Eventos Normal	Precondição	Descrição
<b>Incluir Novo Titular</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O atendente informa os dados do novo titular, a saber: nome, sexo, data de nascimento, endereço, telefones residencial, celular e comercial e local de trabalho.</li> <li>2. O sistema gera um número de inscrição para o titular.</li> <li>3. O novo cliente titular é registrado como sendo um cliente ativo.</li> <li>4. Caso o cliente titular deseje inscrever dependentes, realizar o fluxo de eventos “Incluir Dependente”.</li> </ol>
<b>Incluir Novo Dependente</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O atendente informa o titular que deseja incluir um novo dependente.</li> <li>2. O atendente informa os dados do novo dependente, a saber: nome, sexo e data de nascimento.</li> <li>3. O sistema gera um número de inscrição para o dependente.</li> <li>4. O novo dependente é registrado como sendo um cliente ativo.</li> </ol>
<b>Alterar Dados de Cliente</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O atendente informa o cliente do qual deseja alterar dados.</li> <li>2. O atendente informa os novos dados, sendo que o número de inscrição de um cliente não pode ser alterado.</li> <li>3. As alterações são registradas.</li> </ol>
<b>Desativar Cliente</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O atendente informa o cliente ativo a ser desativado.</li> <li>2. O cliente é desativado.</li> </ol>
<b>Reativar Cliente</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O atendente informa o cliente inativo a ser reativado.</li> <li>2. O cliente é reativado.</li> </ol>
<b>Consultar Dados de Cliente</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O atendente informa o cliente que deseja consultar.</li> <li>2. Os dados do cliente são apresentados.</li> <li>3. Se o cliente for um titular e possuir dependentes ativos, apresentar, também, os nomes dos mesmos.</li> </ol>
<b>Excluir Cliente</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O atendente informa o cliente que deseja excluir.</li> <li>2. Os dados do cliente são apresentados e é solicitada confirmação.</li> <li>3. As reservas feitas pelo cliente e por seus dependentes são excluídas.</li> <li>4. Caso o cliente seja um titular, seus dependentes são também excluídos.</li> <li>5. O cliente é excluído.</li> </ol>

#### Fluxos de Eventos Variantes

Nome do Fluxo de Eventos Normal Relacionado	Variante	Descrição
<b>Desativar Cliente</b>	2 – O cliente é um cliente titular e possui dependentes.	2a – O cliente titular e seus dependentes são desativados.

**Fluxos de Eventos de Exceção**

<b>Nome do Fluxo de Eventos Normal Relacionado</b>	<b>Condição de Exceção</b>	<b>Descrição</b>
<b>Incluir Novo Titular</b>	1 – Dados inválidos	1a - Uma mensagem de erro é exibida, retornando ao passo 1 para correção da informação inválida.
<b>Incluir Novo Dependente</b>	1 – O titular já possui três dependentes ativos	1a - uma mensagem de erro é exibida, informando que o titular já possui três dependentes ativos e o fluxo de eventos é abortado.
<b>Incluir Novo Dependente</b>	2 – Dados inválidos	2a - uma mensagem de erro é exibida, retornando ao passo 2 para correção da informação inválida
<b>Alterar Dados de Cliente</b>	2 – Dados inválidos	2a - uma mensagem de erro é exibida, retornando ao passo 2 para correção da informação inválida
<b>Reativar Cliente</b>	2 – O cliente a ser reativado é dependente de um cliente titular inativo	2a - uma mensagem de erro é exibida, informando que cliente é dependente de um titular inativo e o fluxo de eventos é abortado
<b>Excluir Cliente</b>	1 - O cliente ou um de seus dependentes possui locações	1a - Uma mensagem de erro é exibida, indicando que o cliente ou um de seus dependentes possui locações e, portanto, não pode ser excluído, e perguntando se deseja desativar o cliente. 1b - Se o atendente desejar desativar o cliente, realizar o fluxo de eventos “Desativar Cliente”, senão abortar o fluxo de eventos corrente.
<b>Excluir Cliente</b>	2 – Solicitação de confirmação de exclusão negada.	2a – Abortar o fluxo de eventos

**Requisitos Relacionados:** RF09, RF10, RF11, RNF01, RNF04

**Classes Relacionadas:** Cliente, ClienteTitular, ClienteDependente, Reserva

**2.1.1.4 Casos de Uso Efetuar Locação**

**Projeto:** SysFilme

**Subsistema:** atendimentoCliente

**Caso de Uso:** Efetuar Locação

**Descrição Sucinta:** Este caso de uso é responsável pela realização de uma nova locação, bem como pela consulta e cancelamento de uma locação.

**Fluxos de Eventos Normais**

Nome do Fluxo Normal	Precondição	Descrição
<b>Efetuar Nova Locação</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O atendente informa o cliente que deseja efetuar a locação.</li> <li>2. Para cada item a ser locado               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 - O atendente informa o item a ser locado.</li> <li>2.2 - O sistema calcula o valor de locação do item (ver RN11).</li> <li>2.3 - O sistema calcula a data de devolução prevista (ver RN12).</li> <li>2.4 - Caso deseje, o atendente poderá alterar a data de devolução prevista e o valor de locação de um item locado.</li> <li>2.5 - O sistema adiciona o valor de locação do item locado ao valor da locação.</li> </ol> </li> <li>3. A locação é registrada com a data corrente como data de locação.</li> <li>4. <del>Caso o cliente deseje pagar, incluir Efetuar Pagamento.</del></li> </ol>
<b>Consultar Dados de Locação</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O atendente seleciona a locação que deseja consultar os dados.</li> <li>2. Os dados da locação são apresentados.</li> </ol>
<b>Cancelar Locação</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O atendente seleciona a locação que deseja cancelar.</li> <li>2. Os dados da locação são apresentados e é solicitada confirmação do cancelamento.</li> <li>3. A locação selecionada é excluída.</li> </ol>

### Fluxos de Eventos de Exceção

Nome do Fluxo de Eventos Normal Relacionado	Condição de Exceção	Descrição
<b>Efetuar Nova Locação</b>	1 – Cliente está em atraso.	1.a - Uma mensagem de erro é exibida, informando que há itens locados pelo cliente em atraso e apresentando dados desses itens. O fluxo de eventos é abortado.
<b>Efetuar Nova Locação</b>	2.1 – Existe uma reserva pendente para o item do filme e tipo de mídia sendo locado .	<p>2.1a – Se o cliente da próxima reserva pendente não é o cliente da locação, então uma mensagem de erro é exibida, indicando o item não está disponível para locação e retornar ao passo 2.1 sem incluir esse item na locação.</p> <p>2.1b - Se o cliente da próxima reserva pendente é o cliente da locação, então registrar a reserva como tendo sido atendida e avançar para o passo 2.2.</p>
<b>Cancelar Locação</b>	1 – Locação paga.	1a - Uma mensagem de erro é exibida, indicando que a locação já foi paga e, portanto, não pode ser cancelada. O fluxo de eventos é abortado.
<b>Cancelar Locação</b>	2 – Solicitação de confirmação de e cancelamento negada.	2a - Abortar o fluxo de eventos.

**Requisitos Relacionados:** RF01, RNF01, RNF04

**Classes Relacionadas:** Cliente, Locacao, ItemLocado, Item, TipoMidia, Filme, Reserva.

#### 2.1.1.5 Casos de Uso Efetuar Devolução

**Projeto:** SysFilme

**Subsistema:** atendimentoCliente

**Caso de Uso:** Efetuar Devolução

**Descrição Sucinta:** Este caso de uso é responsável pela realização de uma devolução de itens.

## Fluxos de Eventos Normais

Nome do Fluxo de Eventos Normal	Precondição	Descrição
Efetuar Devolução		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O atendente informa cada um dos itens que estão sendo devolvidos.</li> <li>2. Para cada item devolvido               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 - Se o item não tiver sido pago no ato da locação, adicionar o seu valor de locação ao valor a ser pago na devolução.</li> <li>2.2 - Caso o item locado esteja em atraso (data de devolução &gt; data de devolução prevista do item), calcular a multa devida (ver RN02) e adicionar o valor da multa ao valor a ser pago na devolução.</li> </ol> </li> <li>3. Se o valor a ser pago na devolução for maior do que zero, incluir <u>Efetuar Pagamento</u>.</li> <li>4. Registrar a devolução, indicando os itens locados que foram devolvidos e atribuindo a data corrente como data de devolução.</li> <li>5. Para cada item devolvido, incluir <u>Verificar Existência de Reserva Pendente</u>.</li> </ol>

## Fluxos de Eventos de Exceção

Nome do Fluxo de Eventos Normal Relacionado	Condição de Exceção	Descrição
Efetuar Devolução	1 - Item informado não possui uma locação vigente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1a - Uma mensagem de erro é exibida, informando que o item informado não está locado no momento.</li> <li>1b – Retornar ao passo 1 sem incluir esse item no conjunto de itens sendo devolvidos.</li> </ol>

**Requisitos Considerados:** RF02, RNF01, RNF04, RNF06

**Classes Relacionadas:** Item, ItemLocado, Locacao, Devolucao.

### 2.1.1.6 Casos de Uso Efetuar Pagamento

**Projeto:** SysFilme

**Subsistema:** atendimentoCliente

**Caso de Uso:** Efetuar Pagamento

**Descrição Sucinta:** Este caso de uso é responsável pela realização de um pagamento.

## Fluxos de Eventos Normais

Nome do Fluxo de Eventos Normal	Precondição	Descrição
Efetuar Pagamento		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De posse do valor a ser pago, o atendente informa a forma de pagamento.</li> <li>2. Caso deseje, o atendente poderá aplicar um desconto no valor total a ser pago.</li> <li>3. Efetuar o pagamento na forma escolhida:               <ol style="list-style-type: none"> <li>3a. Em dinheiro</li> <li>3b. Em cheque</li> <li>3c. Em cartão</li> </ol> </li> </ol>

## Fluxos de Eventos Variantes

Nome do Fluxo de Eventos Normal Relacionado	Variante	Descrição
---	----------	-----------

<b>Efetuar Pagamento</b>	3a – Em dinheiro	3a.1 – O atendente informa a quantia em dinheiro entregue pelo cliente. 3a.2 – O sistema informa o valor do troco a ser dado ao cliente. 3a.3 – O sistema registra o pagamento em dinheiro.
<b>Efetuar Pagamento</b>	3b – Em cheque	3b.1 – O atendente informa os dados do cheque, a saber: banco, agência, conta e valor . 3b.2 – O sistema registra o pagamento em cheque, armazenando os dados do cheque.
<b>Efetuar Pagamento</b>	3c – Em cartão	3c.1 – O atendente envia as informações do cartão, valor e identificação da loja para o serviço de autorização do Sistema de Operadoras de Cartão de Crédito. 3c.2 – O Sistema de Operadoras de Cartão de Crédito envia o número da autorização. 3c.3 – O sistema registra o pagamento em cartão, armazenando a operadora do cartão e o número da autorização.

### Fluxos de Eventos de Exceção

Nome do Fluxo de Eventos Normal Relacionado	Condição de Exceção	Descrição
<b>Efetuar Pagamento</b>	2a.1 – O valor da quantia paga em dinheiro é inferior ao valor a ser pago.	2a.1.1 - Uma mensagem de erro é exibida, informando que a quantia paga deve ser maior ou igual ao valor a ser pago. 2a.1.2 – Retornar ao passo 2a.1
<b>Efetuar Pagamento</b>	2b.1 – O valor do cheque é diferente do valor a ser pago	2b.1.1 - Uma mensagem de erro é exibida, informando que o valor do cheque deve ser igual ao valor a ser pago. 2b.1.2 – Retornar ao passo 2b.1.
<b>Efetuar Pagamento</b>	2c.2 – O Sistema de Operadoras de Cartão de Crédito não autoriza a transação	2c.2.1 - Uma mensagem de erro é exibida, informando que a transação não foi autorizada. 2c.2.2 – Retornar ao passo 1.

**Requisitos Relacionados:** RF03, RNF05

**Classes Relacionadas:** Pagamento, Cheque, AutorizacaoCartao, Locacao, Devolucao

#### 2.1.1.7 Casos de Uso Efetuar Reserva

**Projeto:** SysFilme

**Subsistema:** atendimentoCliente

**Caso de Uso:** Efetuar Reserva

**Descrição Sucinta:** Este caso de uso é responsável pela realização de uma nova reserva, consulta e cancelamento de uma reserva existente.

#### Fluxos de Eventos Normais

Nome do Fluxo de Eventos Normal	Precondição	Descrição
<b>Efetuar Nova Reserva</b>		1. O atendente informa o cliente que deseja efetuar a reserva. 2. O atendente informa os dados para reserva, a saber: o filme e o tipo de mídia. 3. A reserva é registrada, com a data e a hora do sistema, além das informações de cliente, filme e tipo de mídia solicitados.
<b>Consultar Dados de Reserva</b>		1. O atendente informa a reserva que deseja consultar os dados. 2. Os dados da reserva são apresentados.

<b>Cancelar Reserva</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O atendente informa a reserva que deseja cancelar.</li> <li>2. Os dados da reserva são apresentados e é solicitada confirmação.</li> <li>3. Se a exclusão for confirmada, a reserva é excluída.</li> <li>4. Para o item que estava reservado, incluir <u>Verificar Existência de Reserva Pendente</u>.</li> </ol>
<b>Cancelar Reserva Automaticamente</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diariamente, o sistema verifica que reservas já expiraram (ver RN15).</li> <li>2. Para cada reserva expirada, <ol style="list-style-type: none"> <li>2.a - O sistema a registra como cancelada. A reserva não é efetivamente excluída, mas apenas marcada como cancelada.</li> <li>2.b - Incluir <u>Verificar Existência de Reserva Pendente</u>.</li> </ol> </li> </ol>

### Fluxos de Eventos de Exceção

Nome do Fluxo de Eventos Normal Relacionado	Condição de Exceção	Descrição
<b>Efetuar Nova Reserva</b>	1 – Cliente está em atraso.	1a - Uma mensagem de erro é exibida, informando que há itens locados pelo cliente em atraso e apresentando dados desses itens. O fluxo de eventos é abortado.
<b>Efetuar Nova Reserva</b>	2 - Há itens que atendem à reserva (filme e tipo de mídia solicitados) disponíveis para locação	2a - Uma mensagem é exibida, informando que não é possível efetuar a reserva, pois há itens que atendem à reserva disponíveis na locadora. O fluxo de eventos é abortado.
<b>Cancelar Reserva</b>	1 – Reserva informada já foi cancelada automaticamente.	1a - Uma mensagem de erro é exibida, informando que a reserva já foi cancelada automaticamente pelo sistema por ter expirado seu prazo. O fluxo de eventos é abortado.

**Requisitos Relacionados:** RF04, RF05, RNF01, RNF04

**Classes Relacionadas:** Cliente, Filme, TipoMidia, Item, Locacao, ItemLocado

#### 2.1.1.8 Casos de Uso Verificar Existência de Reserva

**Projeto:** SysFilme

**Subsistema:** atendimentoCliente

**Caso de Uso:** Verificar Existência de Reserva Pendente

**Descrição Sucinta:** Este caso de uso é responsável por verificar se existe uma reserva pendente para um filme em um certo tipo de mídia.

### Fluxos de Eventos Normais

Nome do Fluxo de Eventos Normal	Precondição	Descrição
<b>Verificar Existência de Reserva Pendente</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De posse de um item, o sistema verifica se há um reserva pendente para o filme do item, no tipo de mídia do item.</li> <li>2. Se não há reserva pendente, o sistema torna o item disponível.</li> <li>3. Se há reserva pendente: <ol style="list-style-type: none"> <li>3a. O sistema envia um email para o cliente da próxima reserva pendente, indicando que há um item disponível para locação e que, a partir daquele momento, ele tem 24 horas para efetuar a locação.</li> <li>3b. Registrar a próxima reserva como tendo sido comunicada ao cliente</li> </ol> </li> </ol>

**Requisitos Relacionados:** RF12, RN10, RNF04, RNF06

**Classes Relacionadas:** Item, Filme, Reserva, Cliente

## 2.2 Requisitos Analisados

### 2.2.1 Protótipo das Telas:

#### 2.2.1.1 Tela de Login.



Login

Usuário:

Senha:

Fonte: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10002426.pdf>

#### 2.2.1.2 Tela Inserir Usuário

Lista de usuários - <b>Novo Usuário</b>				
Nome	Usuário	Telefone	Email	Último Login
<a href="#">Ramon de Menezes</a>	ramon*	(21) 33250380	<a href="mailto:ramon.menezes@gmail.com">ramon.menezes@gmail.com</a>	20/11/2006 21:12

Fonte: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10002426.pdf>

#### 2.2.1.3 Tela Editar Usuário

Detalhes do Usuário - <b>Alterar</b> - <a href="#">Reiniciar senha</a> - <a href="#">Remover</a>			
<b>Loja:</b>	SisLoc 1		
<b>Nome:</b>	Ramon de Menezes		
<b>Endereço:</b>	Av. Pref. Dulcideo Cardoso 2980		
<b>Bairro:</b>	Barra da Tijuca	<b>Cidade:</b>	Rio de Janeiro
<b>CEP:</b>	22631052	<b>Estado:</b>	RJ

Fonte: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10002426.pdf>

#### 2.2.1.4 Tela Listar Usuário

Lista de usuários - <b>Novo Usuário</b>				
Nome	Usuário	Telefone	Email	Último Login
<a href="#">Ramon de Menezes</a>	ramon*	(21) 33250380	<a href="mailto:ramon.menezes@gmail.com">ramon.menezes@gmail.com</a>	20/11/2006 21:12

Fonte: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10002426.pdf>

#### 2.2.1.5 Tela Remover Usuário



Detalhes do Usuário - <a href="#">Alterar</a> - <a href="#">Reiniciar senha</a> - <a href="#">Remover</a>			
<b>Loja:</b>	SisLoc 1		
<b>Nome:</b>	Ramon de Menezes		
<b>Endereço:</b>	Av. Pref. Dulcideo Cardoso 2980		
<b>Bairro:</b>	Barra da Tijuca	<b>Cidade:</b>	Rio de Janeiro
<b>CEP:</b>	22631052	<b>Estado:</b>	RJ
<b>Email:</b>	ramon.menezes@gmail.com		

Fonte: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10002426.pdf>

### 2.2.1.6 Tela Inserir Filme

Títulos - <a href="#">Novo Título</a>						
Código de barras	Nome Traduzido	Nome Original	Ano	Mídias disp.	Mídias acervo	Registrado em

Fonte: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10002426.pdf>

### 2.2.1.7 Formulário de Cadastro de Filme

Registro de Título		Gêneros	
<b>Código de Barras:</b>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Ação e Aventura
<b>Nome Traduzido:</b>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Clássicos
<b>Nome Original:</b>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Comédia
<b>Duração:</b>	<input type="text"/> minutos	<input type="checkbox"/>	Documentário
<b>Sinopse:</b>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Drama
<b>Ano:</b>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Esportes
<b>Estrelas:</b>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Estrangeiro
<b>Classificação:</b>	<input type="text"/> anos	<input type="checkbox"/>	Família
<b>Data de lançamento:</b>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Ficção Científica
<b>Capa:</b>	<input type="text"/> <input type="button" value="Procurar..."/>	<input type="checkbox"/>	Independente
	<input type="button" value="Enviar"/>	<input type="checkbox"/>	Infantil / Animação
		<input type="checkbox"/>	Lançamento
		<input type="checkbox"/>	Música e Musicais
		<input type="checkbox"/>	Romance
		<input type="checkbox"/>	Série
		<input type="checkbox"/>	Suspense
		<input type="checkbox"/>	Terror

Atores	
Aidan Quinn Albert Finney Alec Baldwin Alfred Molina Allan Rickman Andy Garcia Angelina Jolie Anne Bancroft Annette Bening Anthony Perkins	<input type="text"/>

Diretores	
Adam Bernstein Alfred Hitchcock Andrew Adamson Andrew Davis Ang Lee Anibal Massaini Neto Anthony Minghella Boaz Yakin Brad Silberling Brian de Palma	<input type="text"/>

Países	
Argentina Bahrain Bangladesh Belgium Bermuda	<input type="text"/>

Fonte: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10002426.pdf>

## 2.2.1.8 Tela Editar Filme

Alterar Adicionar Mídias - Excluir título	
<b>Código de barras:</b>	7896012252109
<b>Nome Traduzido:</b>	Armageddon
<b>Nome Original:</b>	Armageddon
<b>Duração:</b>	151 minutos
<b>Sinopse:</b>	Do mesmo diretor e produtores do sucesso A ROCHA, chega o eletrizante ARMAGEDDON, uma aventura meteórica sem precedentes, repleta de ação em ritmo alucinante, efeitos especiais chocantes e uma trilha sonora de arrepiar que vão fazer você esquecer até de respirar! A NASA recebe o alerta de que a Terra tem apenas 18 dias antes de ser atingida por um asteroide do tamanho do Estado do Texas, batizado de Assassino Global. Todos os membros do alto escalão do governo americano se mobilizam para encontrar uma solução e o diretor executivo da NASA, Dan Truman (THORNTON), apesar do perigo que isto representa, só vê uma chance para salvar o planeta - enviar uma equipe de perfuradores de petróleo para a superfície do asteroide e colocar em seu interior uma carga nuclear capaz de explodi-lo. Estrelando o talentoso de BRUCE WILLIS, BEN AFFLECK e BILLY BOB THORNTON, vencedores do Oscar, a belíssima LIV TYLER, STEVE BUSCEMI e WILL PATTON - ARMAGEDDON é um incrível suspense que vai deixar você ligado e atento toda e qualquer coisa mais

Fonte: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10002426.pdf>

## 2.2.1.9 Formulário de Edição de Filme

Registro de Título		Gêneros	
<b>Nome Traduzido:</b>	<input type="text" value="Armageddon"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ação e A
<b>Nome Original:</b>	<input type="text" value="Armageddon"/>	<input type="checkbox"/>	Clássicos
<b>Duração:</b>	<input type="text" value="151"/> minutos	<input type="checkbox"/>	Comédia
<b>Sinopse:</b>	<input type="text" value="Do mesmo diretor e produtores do sucesso A ROCHA, chega o eletrizante ARMAGEDDON, uma aventura meteórica sem precedentes, repleta de ação em ritmo alucinante, efeitos especiais chocantes e uma trilha sonora de arrepiar que vão fazer você"/>	<input type="checkbox"/>	Documen
<b>Ano:</b>	<input type="text" value="1992"/>	<input type="checkbox"/>	Drama
<b>Estrelas:</b>	<input type="text" value="2"/>	<input type="checkbox"/>	Esportes
<b>Classificação:</b>	<input type="text" value="12"/> anos	<input type="checkbox"/>	Estrange
<b>Data de lançamento:</b>	<input type="text" value="11/10/2006"/>	<input type="checkbox"/>	Família
<b>Capa:</b>	<input type="text"/> <input type="button" value="Procurar..."/>	<input type="checkbox"/>	Ficção Ci
	<input type="button" value="Enviar"/>	<input type="checkbox"/>	Independ
		<input type="checkbox"/>	Infantil /
		<input checked="" type="checkbox"/>	Lançame
		<input type="checkbox"/>	Música e
		<input type="checkbox"/>	Romance
		<input type="checkbox"/>	Suspense
		<input type="checkbox"/>	Série
		<input type="checkbox"/>	Terror

Atores	
<input type="text" value="Aidan Quinn"/> <input type="text" value="Albert Finney"/> <input type="text" value="Alec Baldwin"/> <input type="text" value="Alfred Molina"/> <input type="text" value="Allan Rickman"/> <input type="text" value="Andy Garcia"/> <input type="text" value="Angelina Jolie"/>	<input type="text" value="Allan Rickman"/> <input type="text" value="Débora Falabella"/>

Fonte: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10002426.pdf>

## 2.2.1.10 Tela Remover Filme

Alterar - Adicionar Mídias - Excluir título	
<b>Código de barras:</b>	7896012252109
<b>Nome Traduzido:</b>	<b>Armageddon</b>
<b>Nome Original:</b>	Armageddon
<b>Duração:</b>	151 minutos
<b>Sinopse:</b>	Do mesmo diretor e produtores do sucesso A ROCHA, chega o eletrizante ARMAGEDDON, uma aventura meteórica sem precedentes, repleta de ação em ritmo alucinante, efeitos especiais chocantes e uma trilha sonora de arrepiar que vão fazer você esquecer até de respirar! A NASA recebe o alerta de que a Terra tem apenas 18 dias antes de ser atingida por um asteróide do tamanho do Estado do Texas, batizado de Assassino Global. Todos os membros do alto escalão do governo americano se mobilizam para encontrar uma solução e o diretor executivo da NASA, Dan Truman

Fonte: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10002426.pdf>

#### 2.2.1.11 Tela Pesquisar Filme

Busca rápida:	Busca por palavra:
Código de barras: <input type="text"/> <input type="button" value="Buscar"/>	Palavra: <input type="text"/> <input type="button" value="Buscar"/>

Busca por inicial do título
<a href="#">Q</a>   <a href="#">1</a>   <a href="#">2</a>   <a href="#">3</a>   <a href="#">4</a>   <a href="#">5</a>   <a href="#">6</a>   <a href="#">7</a>   <a href="#">8</a>   <a href="#">9</a>   <a href="#">A</a>   <a href="#">B</a>   <a href="#">C</a>   <a href="#">D</a>   <a href="#">E</a>   <a href="#">F</a>   <a href="#">G</a>   <a href="#">H</a>   <a href="#">I</a>   <a href="#">J</a>   <a href="#">K</a>   <a href="#">L</a>   <a href="#">M</a>   <a href="#">N</a>   <a href="#">O</a>   <a href="#">P</a>   <a href="#">Q</a>   <a href="#">R</a>   <a href="#">S</a>   <a href="#">T</a>   <a href="#">U</a>   <a href="#">V</a>   <a href="#">W</a>   <a href="#">X</a>   <a href="#">Y</a>   <a href="#">Z</a>   <a href="#">Todos</a>   <a href="#">Recentes</a>

Fonte: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10002426.pdf>

#### 2.2.1.12 Tela Adicionar Mídias

Alterar - Adicionar Mídias - Excluir título	
<b>Código de barras:</b>	7896012252109
<b>Nome Traduzido:</b>	<b>Armageddon</b>
<b>Nome Original:</b>	Armageddon
<b>Duração:</b>	151 minutos
<b>Sinopse:</b>	Do mesmo diretor e ARMAGEDDON uma

Fonte: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10002426.pdf>

#### 2.2.1.13 Formulário de Adição de Mídias

Detalhes do Título	
<b>Nome Traduzido:</b>	Armageddon
<b>Nome Original:</b>	Armageddon
<b>Ano:</b>	1992

Mídia	
<b>Tipo de mídia:</b>	DVD <input type="button" value="v"/>
<b>Data da compra:</b>	DVD <input type="text"/> VHS <input type="text"/>
<b>Valor de compra:</b>	R\$ <input type="text"/>
<input type="button" value="Enviar"/>	

Fonte: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10002426.pdf>

## 2.2.1.14 Tela Editar Mídias

## Detalhes da mídia

Mídia do título	
Nome Traduzido:	<a href="#">Armageddon</a>
Nome Original:	Armageddon
Ano:	1992

Status da mídia - <a href="#">Histórico de locações</a>
Não locada

Mídia - <a href="#">Alterar</a> - <a href="#">Excluir Mídia</a>	
Código de barras:	2000010000043
Tipo de mídia:	DVD
Data da compra:	11/10/2006
Valor de compra:	R\$ 40,00

Fonte: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10002426.pdf>

## 2.2.1.15 Formulário de Edição de Mídias

Detalhes do Título	
Nome Traduzido*:	<a href="#">Armageddon</a>
Nome Original*:	Armageddon
Ano:	1992

Mídia	
Código de barras:	2000010000043
Tipo de mídia:	DVD <input type="button" value="v"/>
Data da compra:	<input type="text" value="11/10/2006"/>
Valor de compra:	R\$ <input type="text" value="40,00"/>
<input type="button" value="Enviar"/>	

Fonte: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10002426.pdf>

## 2.2.1.16 Tela Remover Mídias

Mídia - <a href="#">Alterar</a> - <a href="#">Excluir Mídia</a>	
Código de barras:	2000010000043
Tipo de mídia:	DVD
Data da compra:	11/10/2006
Valor de compra:	R\$ 40,00

Fonte: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10002426.pdf>

## 2.2.1.17 Tela de Locação

## Locação Loja

Detalhes do Associado	
<b>Ramon de Menezes Pedrosa Andrade</b>	
Av. Pref. Dulcideo Cardoso 2980/1308	
Barra da Tijuca - Rio de Janeiro - RJ - 22631052	
(21) 24434436	
<b>Associado desde:</b> 07/10/2006	

Mídias em locação associado+dependentes			
Associado	Código de barras	Título	Locada em

Código de barras
- Limite do plano alcançado
<input type="text"/>
<input type="button" value="Enviar"/>

Associado locando...			
Código de Barras	Nome Traduzido	Nome Original	Ano
2000010000180	Scooby-Doo	Scooby-Doo	<a href="#">Remover</a>
2000010000234	Refém	Hostage	<a href="#">Remover</a>

Fonte: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10002426.pdf>

### 2.2.1.18 Tela Relatórios

#### Relatórios

Disponíveis
<a href="#">Mídias em locação</a>
<a href="#">Histórico de locações</a>
<a href="#">Atividade de locação</a>
<a href="#">Dinâmicos</a>

Fonte: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10002426.pdf>

### 2.2.1.19 Tela Mídias em Locação

#### Mídias em locação

Código de barras:	Título	Associado	Data locação
2000010000067	<a href="#">Tempo de Recomeçar</a>	<a href="#">Ramon de Menezes Pedrosa Andrade</a>	20/11/2006
2000010000180	<a href="#">Scooby-Doo</a>	<a href="#">Ramon de Menezes Pedrosa Andrade</a>	20/11/2006
2000010000234	<a href="#">Refém</a>	<a href="#">Ramon de Menezes Pedrosa Andrade</a>	20/11/2006
2000010000197	<a href="#">+ velozes+ furiosos</a>	<a href="#">Julia de Marco Silveira</a>	01/11/2006
2000010000227	<a href="#">Anos de Rebeldia</a>	<a href="#">Julia de Marco Silveira</a>	01/11/2006
2000010000012	<a href="#">Moonlight Mile</a>	<a href="#">Marcela Mariana de Almeida Ribeiro</a>	23/10/2006
2000010000173	<a href="#">Scooby-Doo</a>	<a href="#">Marcela Mariana de Almeida Ribeiro</a>	23/10/2006

Fonte: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10002426.pdf>

### 2.2.1.20 Tela Histórico de Locações

## Histórico de locações

Associado	Código de barras:	Título	Data locação	Data retorno	Dias de locação
<a href="#">Ramon de Menezes Pedrosa Andrade</a>	2000010000067	<a href="#">Tempo de Recomeçar</a>	20/11/2006	-	0
<a href="#">Ramon de Menezes Pedrosa Andrade</a>	2000010000180	<a href="#">Scooby-Do</a>	20/11/2006	-	0
<a href="#">Ramon de Menezes Pedrosa Andrade</a>	2000010000234	<a href="#">Refém</a>	20/11/2006	-	0
<a href="#">Ramon de Menezes Pedrosa Andrade</a>	2000010000043	<a href="#">Armageddon</a>	19/11/2006	19/11/2006	0
<a href="#">Ramon de Menezes Pedrosa Andrade</a>	2000010000104	<a href="#">Lisbela e o Prisioneiro</a>	19/11/2006	19/11/2006	0
<a href="#">Ramon de Menezes Pedrosa Andrade</a>	2000010000128	<a href="#">K-Pax</a>	19/11/2006	19/11/2006	0
<a href="#">Ramon de Menezes Pedrosa Andrade</a>	2000010000043	<a href="#">Armageddon</a>	05/11/2006	19/11/2006	14

Fonte: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10002426.pdf>

## 2.2.1.21 Tela Atividade de Locação

Associados  a   dias.

Atividade de locação			
Nome	T	Telefone	Ações
<a href="#">Marcela Mariana de Almeida Ribeiro</a>		(21) 24121751	<a href="#">Contato efetuado</a>
<a href="#">Julia de Marco Silveira</a>		(21) 1212121	<a href="#">Contato efetuado</a>

Fonte: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10002426.pdf>

## 2.2.1.22 Tela de Geração de Cobrança

## Geração de cobrança

Mês de referência - [Voltar](#)

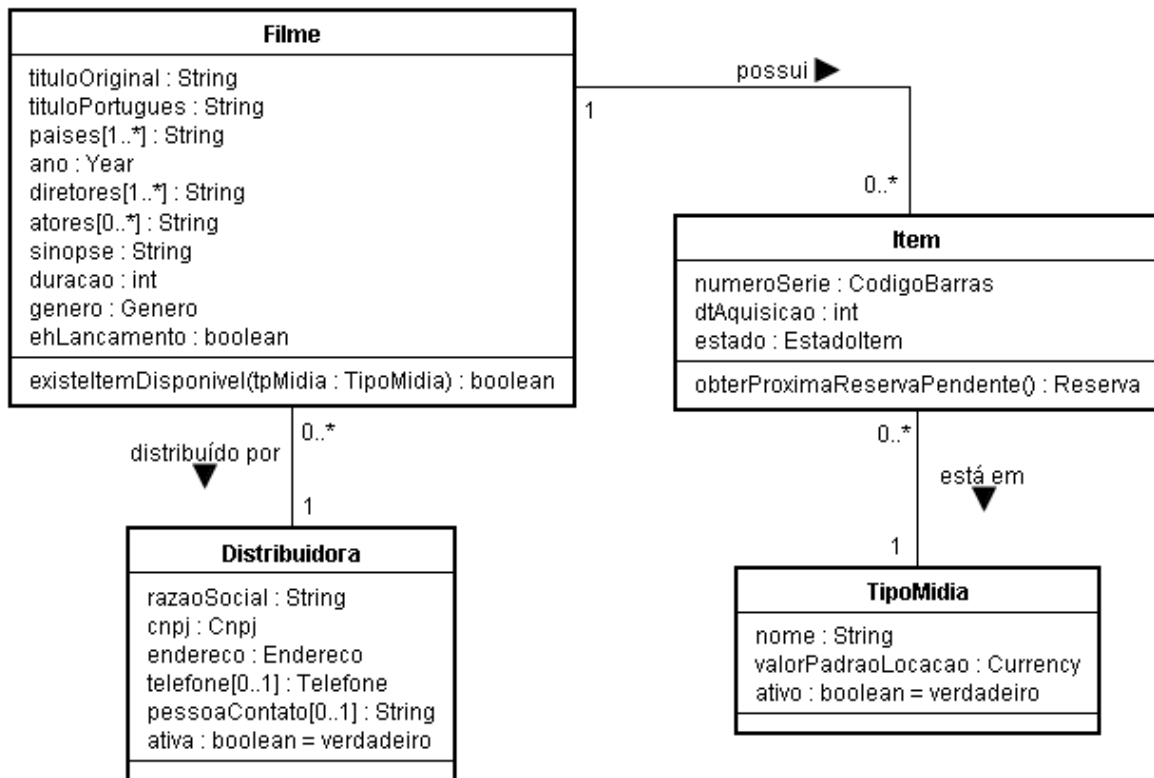
/

Cobranças já geradas	
Mês referência	Data de geração
<a href="#">11/2006</a>	20/11/2006
<a href="#">10/2006</a>	04/11/2006

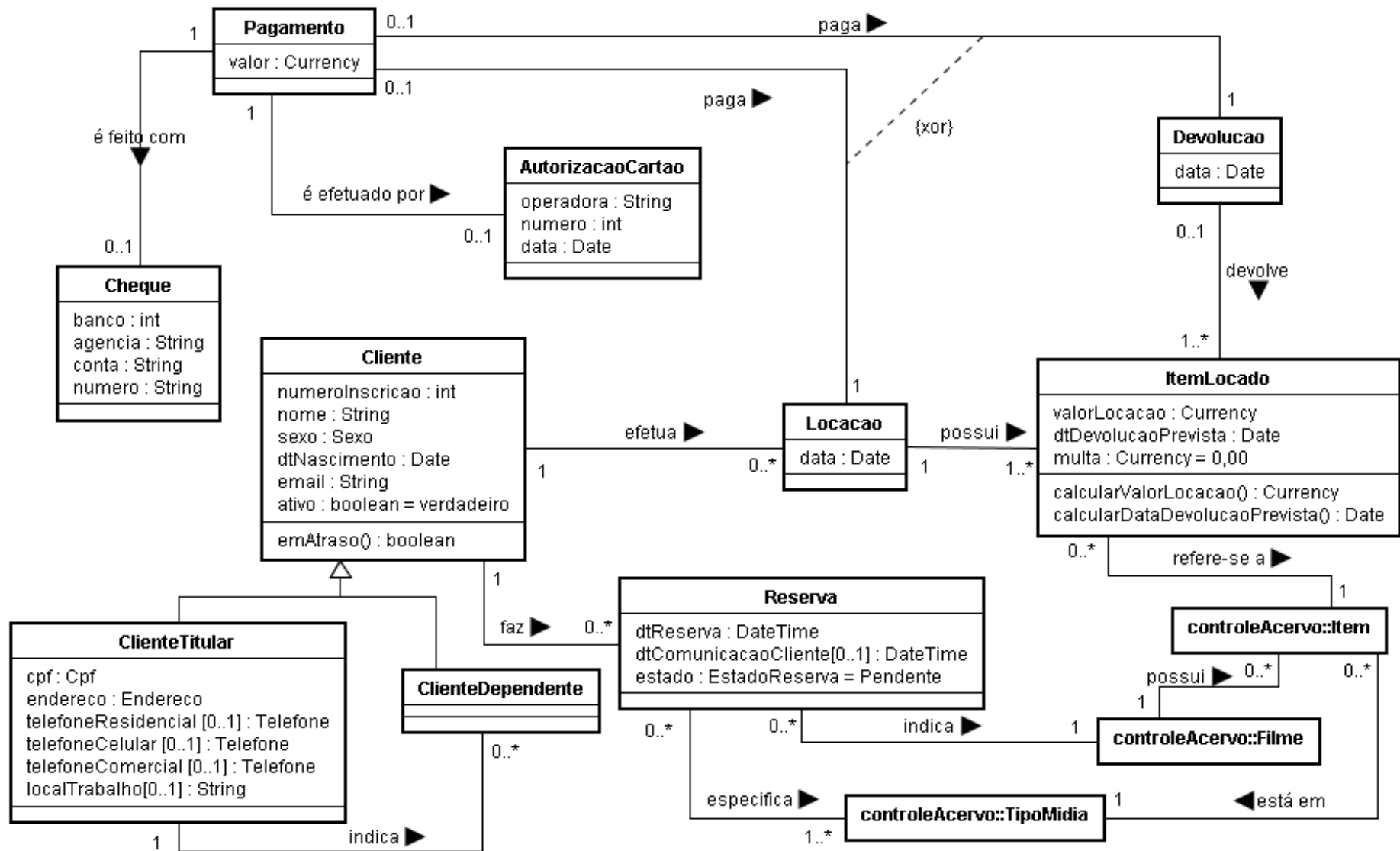
Fonte: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10002426.pdf>

## 2.2.2 Diagramas de Classe:

### 2.2.2.1 Diagrama de Classes do Subsistema *controleAcervo*



### 2.2.2.2 Diagrama de Classes do Subsistema *atendimentoCliente*





## Anexo 1

### RELATÓRIO DE ENTREVISTA

Aos sete dias do mês de abril do ano de 2017, às sete horas e dez minutos, na locadora 100% Digital, situada à Rua Franklin de Queiroz, na cidade de Seabra-BA, deu-se início a entrevista com Jerre Adriano Barros Ribeiro, proprietário da Vídeo Locadora 100% Digital. Estiveram presentes entrevistando o empresário, Ana Paula Santos, Gustavo Brandão, Jéfte Batista, Milena Araújo e Madson Oliveira.

O objetivo da entrevista foi levantar os atores e requisitos de um software para a locadora 100% Digital, para isso os entrevistadores perguntaram ao Sr. Jerre se ele tinha um software que realizava o controle do acervo e das locações de seu negócio, o mesmo respondeu que não e que todo esse processo era realizado de forma manual, o que segundo ele complicava bastante o seu trabalho.

Partindo dessa necessidade, os entrevistadores realizaram uma série de perguntas ao proprietário para que fossem levantadas às necessidades gerais de um software para esta locadora, durante o desenvolvimento da entrevista foi identificado a necessidade de subdividir o sistema, em dois subsistemas, **controleAcervo**: que envolve toda a funcionalidade relacionada com o controle do acervo da vídeolocadora, abrangendo controle de filmes, itens, tipos de mídia e distribuidoras; **atendimentoCliente**: que envolve a funcionalidade relacionada ao atendimento aos clientes da locadora, incluindo locação e devolução de itens, reserva de filmes, pagamento e cadastro de clientes.

Para tal é necessário identificar os atores que irão interagir com esse software, diante disso foram elencados quatro atores para o sistema:

**Administrador** - Representa funcionários da locadora responsáveis pela manutenção do acervo da vídeolocadora.

**Atendente** -Representa funcionários da locadora responsáveis pelo atendimento aos clientes da locadora

**Cliente** - Representa os clientes da locadora.

**Sistema de Operadoras de Cartão de Crédito** - Representa o sistema das operadoras de cartão de crédito, responsável por autorizar transações com cartão.

Na entrevista também foram apontados pelo dono da locadora os requisitos que essa aplicação deveria atender e suas restrições. Os requisitos que descrevem as funções que o software deve executar, são chamados de funcionais. Os requisitos que representam restrições e aspectos de qualidade que o produto deve atender, são denominados de não-funcionais:

#### Requisitos Funcionais:

1. O sistema deve registrar locações, indicando o cliente e os itens locados, bem como a data e o valor da locação e a data de devolução prevista de cada item.

2. O sistema deve registrar devoluções, indicando os itens devolvidos e a data de devolução
3. O sistema deve registrar os pagamentos de locações
4. O sistema deve registrar a reserva de filmes a clientes, permitindo indicar, ainda, o tipo de mídia desejado
5. O sistema deve permitir o cancelamento de uma reserva, tanto pelo usuário, quanto automaticamente pelo sistema, quando expirado o prazo para retirada do item, de acordo com política da empresa.
6. O sistema deve efetuar o controle do acervo da locadora.
7. O sistema deve efetuar o controle de distribuidoras de filmes.
8. O sistema deve permitir consultas ao acervo. As consultas poderão ser feitas informando uma (ou uma combinação) de informações dos filmes, dentre elas: título (ou parte dele), gênero, tipo de mídia disponível, ator
9. O sistema deve permitir o gerenciamento do conjunto de clientes da locadora, abrangendo tanto clientes titulares quanto seus dependentes.
10. O sistema deve permitir desativar clientes.
11. O sistema deve permitir reativar clientes.
12. O sistema deve notificar clientes quando um item reservado estiver disponível.

#### **Requisitos Não Funcionais:**

1. O sistema deve controlar o acesso às funcionalidades. Funcionalidades para controlar o acervo da locadora devem ser restritas a administradores. Funcionalidades de atendimento a clientes devem estar restritas a atendentes. Funcionalidades de consulta ao acervo devem estar disponíveis na Internet.
2. A consulta ao acervo deve estar disponível pela Internet, a partir dos principais navegadores disponíveis no mercado.
3. Os itens devem ser identificados por um código de barras, sendo possível a leitura dos mesmos usando dispositivos de leitores de código de barras.
4. O tempo para a realização das funções de atendimento ao cliente deve ser inferior a cinco segundos, a partir da correta entrada de dados.
5. O sistema deve estar integrado ao Sistema de Operadoras de Cartão de Crédito para enviar e receber informações para pagamento com cartão de crédito.
6. A comunicação de disponibilidade de uma reserva deverá ser feita automaticamente por email.
7. A persistência das informações deve ser implementada, em um primeiro momento, em um Sistema Gerenciador de Bancos de Dados Relacionais (SGBDR) livre (Postgres ou MySQL). Contudo, no futuro deve ser possível utilizar outros SGBDRs ou até mesmo outra tecnologia de bancos de dados.

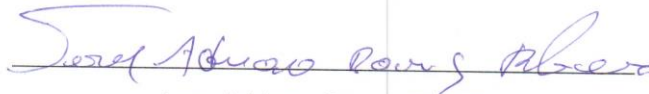
8. O sistema deve ser fácil de manter, de modo a acomodar novas funcionalidades ou até mesmo adaptação para outras videolocadoras.

Por fim definiu-se que o nome do projeto seria *SysFilme* e os limites do sistema, ou seja o que ele não fará, conforme mostra lista abaixo:

- O software não fará locações parceladas ou a prazo.
- O software não disponibilizará a opção de entrega a domicílio dos filmes locados.
- O software não terá ajuda on-line.

A entrevista encerrou-se as oito horas em ponto, com duração de 50 minutos.

Seabra-BA, 11 de abril de 2017



Jerre Adriano Barros Ribeiro