

## Grupo

- André Max - 216031077
- Ary Lopes - 217031133
- Camila Camilo - 216031094
- Daniel Maciel - 115083067
- Eriky Nunes - 116031065
- Gabriel Brandão - 117031079
- Matheus Erthal - 116031025
- Roberto Lourenço - 616031074
- Pedro Ivo - 617031158
- Matheus Rocha Da Silva - 119083056

### 1. Concepção

#### 1.1 Nome do Projeto: Mu Bank

#### 1.2 Motivação: Um banco digital que descomplica sua vida financeira

#### 1.3 Escopo - funcionalidades chave do sistema

- Um cliente pode fazer login no sistema
- Um cliente pode fazer cadastro no sistema
- Um cliente pode editar suas informações cadastrais
- Um cliente pode fazer um saque
- Um cliente pode fazer um depósito
- Um cliente pode ver as movimentações feitas na sua conta
- Um cliente pode fazer uma transferência para outro cliente

### 2. Casos de Uso

<b>Nome do caso de uso</b>	[UC1] Fazer cadastro no sistema
<b>Ator(es)</b>	Usuário
<b>Descrição</b>	O usuário se interessou pelo MuBank e deseja se cadastrar no sistema. Ele deve preencher o formulário com seus dados para fazer o cadastro.
<b>Referências</b>	-
<b>Gatilho</b>	Selecionar a opção "Se cadastrar"
<b>Pré-condições</b>	- O usuário deve concordar com as regras e condutas do banco. - O usuário deve preencher o formulário com seus dados pessoais.
<b>Pós-condições</b>	-

<b>Fluxo principal (cenário típico)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário seleciona a opção “Se cadastrar”</li> <li>2. O usuário preenche o formulário com seus dados pessoais.</li> <li>3. O usuário concorda com as regras e condutas</li> <li>4. O usuário seleciona a opção “Concluir cadastro”</li> </ol>
<b>Fluxo alternativo (cenário alternativo)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. O usuário seleciona a opção “Login”</li> <li>1.2. O usuário seleciona a opção “Ainda não tem cadastro? Se cadastrar”</li> <li>1.3. O usuário preenche o formulário com seus dados pessoais.</li> <li>1.4. O usuário concorda com as regras e condutas</li> <li>1.5. O usuário seleciona a opção “Concluir cadastro”</li> </ol>

<b>Nome do caso de uso</b>	[UC2] Fazer login no sistema
<b>Ator(es)</b>	Cliente
<b>Descrição</b>	O cliente deseja acessar a plataforma e suas funcionalidades, ele deve fazer login no sistema com suas credenciais.
<b>Referências</b>	-
<b>Gatilho</b>	Selecionar a opção “Login”
<b>Pré-condições</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O cliente deve estar cadastrado no sistema</li> <li>- O cliente deve preencher suas credenciais</li> </ul>
<b>Pós-condições</b>	-
<b>Fluxo principal (cenário típico)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O cliente seleciona a opção de login</li> <li>2. O cliente preenche suas credenciais</li> <li>3. O cliente seleciona a opção "Efetuar Login“</li> </ol>
<b>Fluxo alternativo (cenário alternativo)</b>	

<b>Nome do caso de uso</b>	[UC3] Editar informações cadastrais
<b>Ator(es)</b>	Cliente
<b>Descrição</b>	O cliente muda alguma informação pessoal e deseja fazer a alteração no sistema.
<b>Referências</b>	-
<b>Gatilho</b>	Escolher a opção "Editar conta"
<b>Pré-condições</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O cliente deve estar cadastrado e autenticado</li> <li>- O cliente deve ter mudado alguma informação pessoal</li> </ul>
<b>Pós-condições</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O cliente deve confirmar as alterações</li> </ul>
<b>Fluxo principal (cenário típico)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O cliente faz login na sua conta</li> <li>2. O cliente altera os dados que necessita</li> <li>3. O cliente confirma os dados alterados</li> </ol>
<b>Fluxo alternativo (cenário alternativo)</b>	-

<b>Nome do caso de uso</b>	[UC4] Um cliente pode fazer um saque
<b>Ator(es)</b>	Cliente
<b>Descrição</b>	O cliente do MuBank deseja fazer um saque em sua conta
<b>Referências</b>	-
<b>Gatilho</b>	Clicar no botão "Sacar"
<b>Pré-condições</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O cliente deve possuir uma conta cadastrada no sistema</li> <li>- O cliente deve estar logado</li> <li>- O cliente deve possuir na conta um valor maior do que deseja sacar</li> </ul>
<b>Pós-condições</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O valor do saque é retirado da conta do cliente</li> <li>- O saque entra na lista de transações.</li> </ul>

<b>Fluxo principal (cenário típico)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O cliente clica no botão “Fazer saque”</li> <li>2. O cliente informa o valor do saque</li> <li>3. O cliente clica no botão "Sacar"</li> </ol>
<b>Fluxo alternativo (cenário alternativo)</b>	

<b>Nome do caso de uso</b>	[UC5] Um cliente pode fazer um depósito
<b>Ator(es)</b>	Cliente
<b>Descrição</b>	O cliente deseja depositar dinheiro em sua conta MuBank
<b>Referências</b>	-
<b>Gatilho</b>	Clicar no botão “Depositar”
<b>Pré-condições</b>	- A conta de destino deve existir no sistema
<b>Pós-condições</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O valor do depósito é adicionado à conta de destino</li> <li>- O depósito entra na lista de transações</li> </ul>
<b>Fluxo principal (cenário típico)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O cliente clica no botão “Fazer depósito”</li> <li>2. O cliente entra com as informações da conta e o valor do depósito</li> <li>3. O cliente clica no botão "Depositar"</li> </ol>
<b>Fluxo alternativo (cenário alternativo)</b>	

<b>Nome do caso de uso</b>	[UC6] Um cliente pode ver as movimentações feitas na sua conta
<b>Ator(es)</b>	Cliente
<b>Descrição</b>	O cliente deseja ver todas as movimentações (saque, depósito e transferencia) que o mesmo fez
<b>Referências</b>	-
<b>Gatilho</b>	Clicar no botão "VER MOVIMENTAÇÕES"
<b>Pré-condições</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter alguma movimentação realizada</li> <li>- Estar logado no sistema</li> </ul>

<b>Pós-condições</b>	-
<b>Fluxo principal (cenário típico)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O cliente, logado, abre o menu de opções</li> <li>2. O cliente clica em "VER MOVIMENTAÇÕES"</li> <li>3. É apresentado todas as movimentações bancárias que o usuário fez</li> </ol>
<b>Fluxo alternativo (cenário alternativo)</b>	-

<b>Nome do caso de uso</b>	[UC7] Um cliente pode fazer uma transferência para outro cliente
<b>Ator(es)</b>	Cliente
<b>Descrição</b>	Um cliente deseja enviar dinheiro para outro cliente
<b>Referências</b>	-
<b>Gatilho</b>	Clicar no botão "FAZER UMA TRANSFERÊNCIA"
<b>Pré-condições</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estar logado no sistema</li> <li>- Ter dinheiro suficiente na conta para fazer a transferência</li> </ul>
<b>Pós-condições</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O valor da transferência é retirado da conta do cliente que enviou o dinheiro</li> <li>- O valor da transferência é adicionado na conta do cliente que recebeu o dinheiro</li> <li>- A transferência entra na lista de transações de ambos clientes.</li> </ul>
<b>Fluxo principal (cenário típico)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O cliente logado abre o menu de opções</li> <li>2. O cliente clica no botão "FAZER UMA TRANSFERÊNCIA"</li> <li>3. Coloca o valor que deseja enviar <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Se o valor é maior que o saldo da conta, informa para o cliente que seu saldo não é o suficiente.</li> <li>3.2. Caso contrário, pergunta os dados do destinatário e o cliente vai para o passo 4.</li> <li>3.2.1 O cliente preenche os dados bancários do destinatário</li> <li>3.2.2 O cliente clica em "FINALIZAR TRANSAÇÃO"</li> </ol> </li> </ol>

<b>Fluxo alternativo (cenário alternativo)</b>	-
--	---

### 3. Requisitos

#### 3.1. Requisitos Funcionais

ID	Descrição	Teste de aceitação
RF01	O usuário pode se cadastrar no sistema	O usuário insere suas informações, e após as validações necessárias, cria uma nova conta
RF02	O usuário pode fazer login no sistema	O usuário insere suas credenciais, e se estiverem corretas, acessa o sistema. Se não estiverem corretas, é exibida uma mensagem de erro.
RF03	O usuário pode editar suas informações cadastrais	O usuário logado consegue editar suas informações inseridas durante o cadastro, que após passarem por validações, serão salvas no banco de dados.
RF04	O usuário pode fazer um depósito	O usuário logado pode depositar uma quantia selecionada por ele em sua conta. Após confirmar, seu saldo é alterado.
RF05	O usuário pode fazer um saque	O usuário logado pode selecionar um valor, menor ou igual ao saldo de sua conta. Após confirmar, seu saldo é alterado.
RF06	O usuário pode fazer uma transferência	O usuário logado pode selecionar um valor, menor ou igual ao saldo de sua conta, e escrever um destinatário(usando o CPF ou e-mail) para realizar a transferência. Caso o CPF ou e-mail não esteja cadastrado, é mostrada uma mensagem de erro.
RF07	O usuário pode ver todas as suas transações realizadas no sistema (extrato)	O usuário logado consegue visualizar todas as movimentações que foram realizadas em sua conta. Caso não exista nenhuma movimentação, é apresentada uma mensagem explicando que ele não tem nenhuma movimentação.

RF08	O usuário pode deslogar da sua conta	O usuário logado pode clicar na opção "Deslogar", e com isso sair do sistema.
RF09	O usuário pode solicitar a recuperação de senha	O usuário pode solicitar a recuperação de senha, e mediante a inserção do e-mail, receberá um e-mail, se o e-mail inserido estiver cadastrado na base, para redefinir sua senha

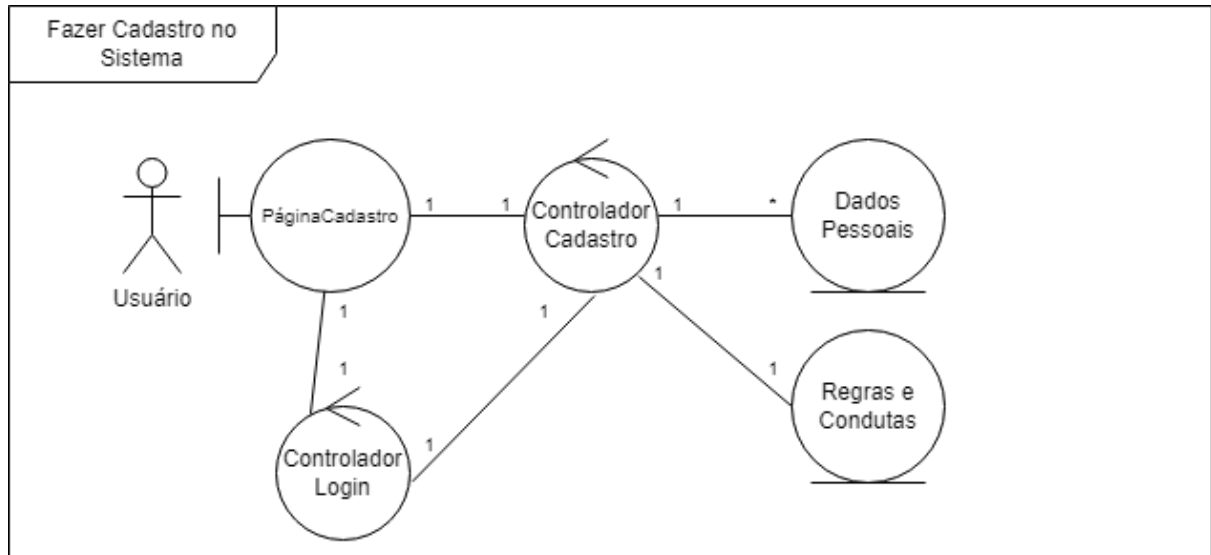
### 3.2. Requisitos Não Funcionais

ID	Descrição	Classificação
RNF01	O sistema deve ser desenvolvido usando a linguagem Java	Requisito de desenvolvimento
RNF02	O sistema deve ser testado nos principais navegadores (Chrome, Firefox, Safari e Edge)	Requisito de portabilidade
RNF03	O sistema deve seguir a LGPD	Requisito de segurança / proteção
RNF04	O sistema deve ser responsivo, ou seja, deverá rodar em diferentes dispositivos e tamanhos de janela ou tela, como celulares, tablets e desktops	Requisito de Usabilidade
RNF05	O sistema deve fazer uso de linguagem orientada a objeto sob a arquitetura MVC	Requisito de padrões
RNF06	Os usuários deverão operar o sistema após um treinamento de no máximo 2 horas	Requisito de Usabilidade
RNF07	O sistema deverá se comunicar com um banco de dados com base em SQL(MySQL, PostgreSQL)	Requisito de interoperabilidade
RNF08	O sistema deverá exigir a aceitação de um termo de uso para habilitar os usuários acessarem suas funcionalidades	Requisito legal
RNF09	O sistema deve processar um mínimo de 5 requisições por segundo	Requisito de eficiência

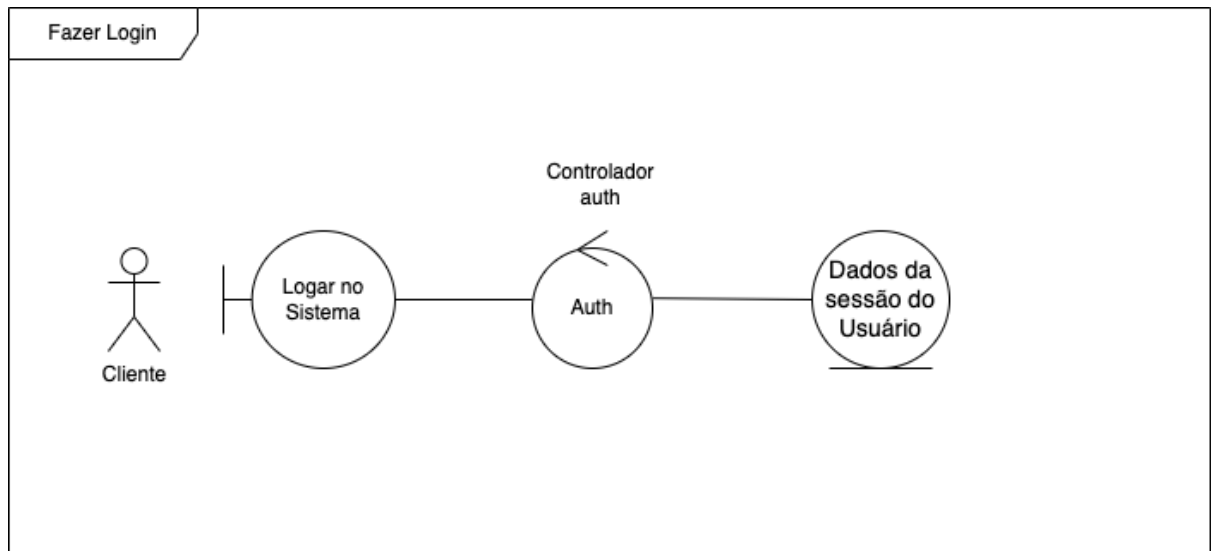
RNF10	O sistema deverá estar disponível durante 99% do tempo.	Requisito de confiabilidade
-------	---	-----------------------------

#### 4. Visão de Classes Participantes (VCP)

##### 4.1 Fazer Cadastro no Sistema

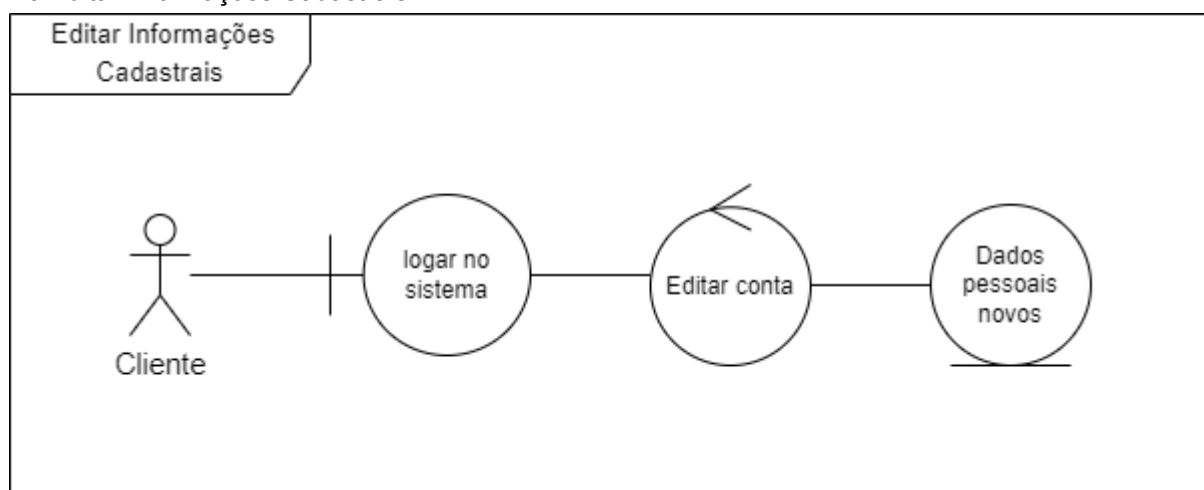


##### 4.2 Fazer Login

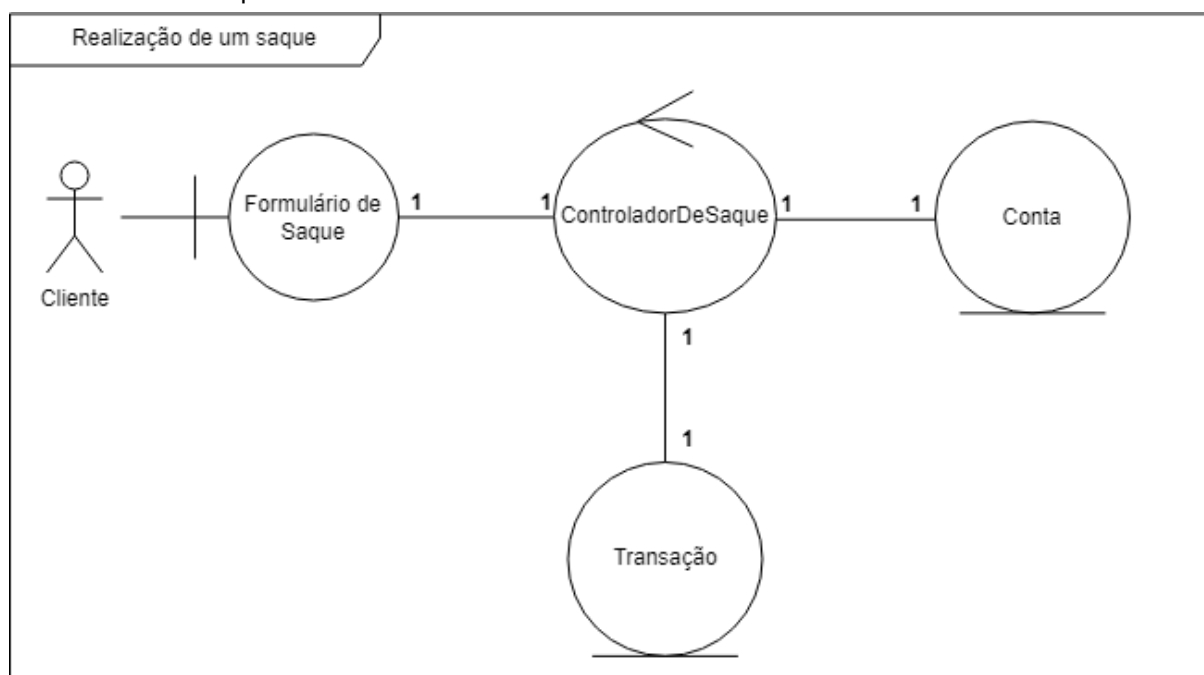




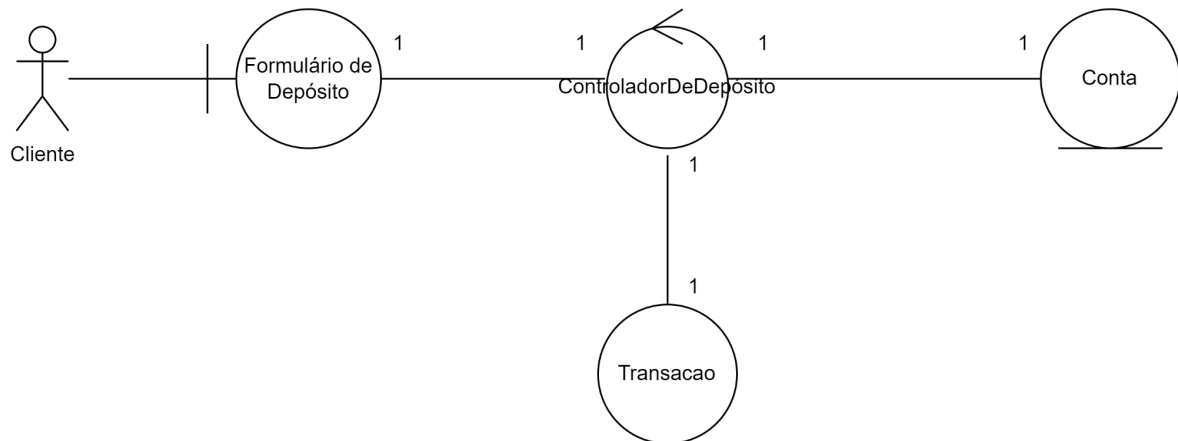
#### 4.3 Editar Informações Cadastrais



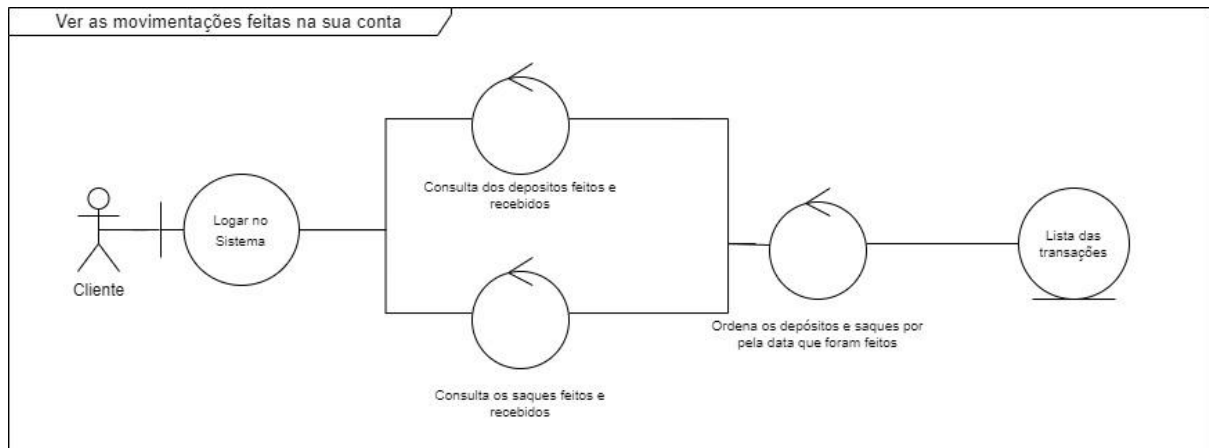
#### 4.4 Realizar um Saque



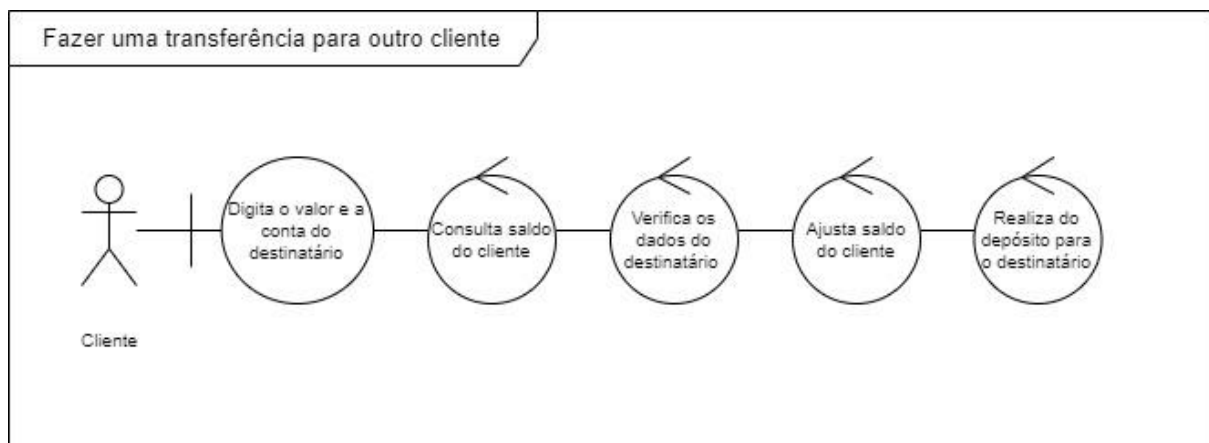
#### 4.5 Fazer depósito



#### 4.6. Extrato

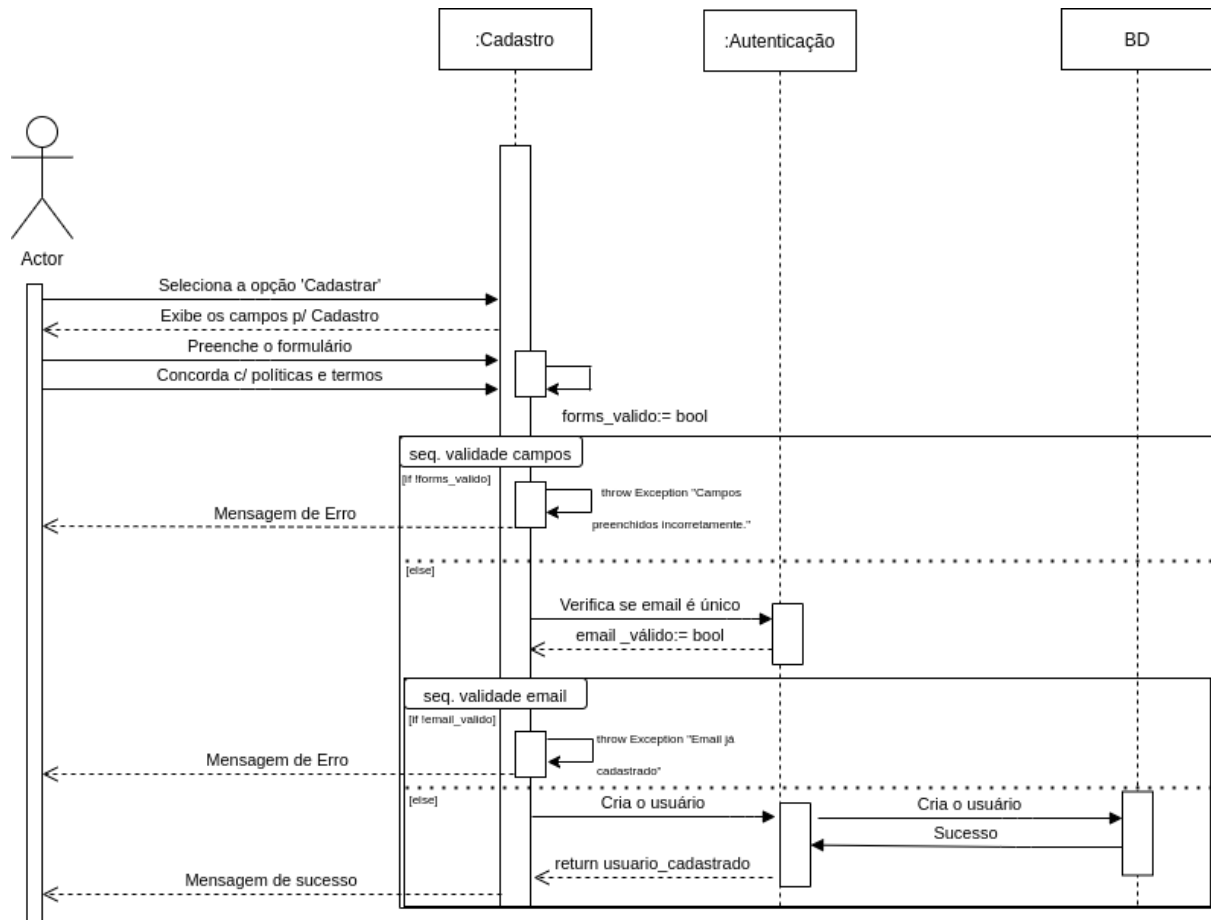


#### 4.7 Transferência



## 5. Diagrama de Sequências

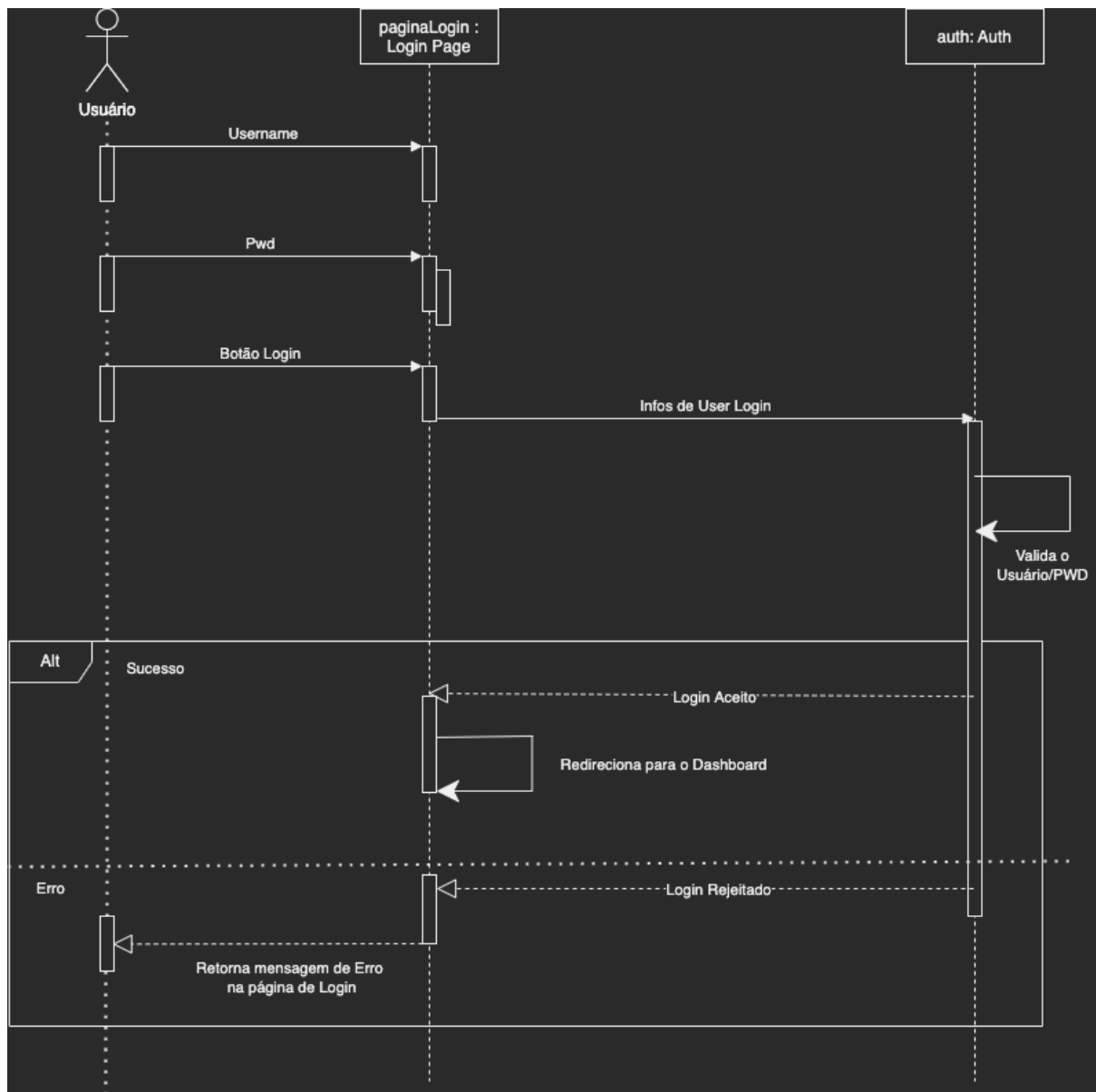
### 5.1 Cadastro



#### Métodos:

1. `criaUsuario(Object usuario)`

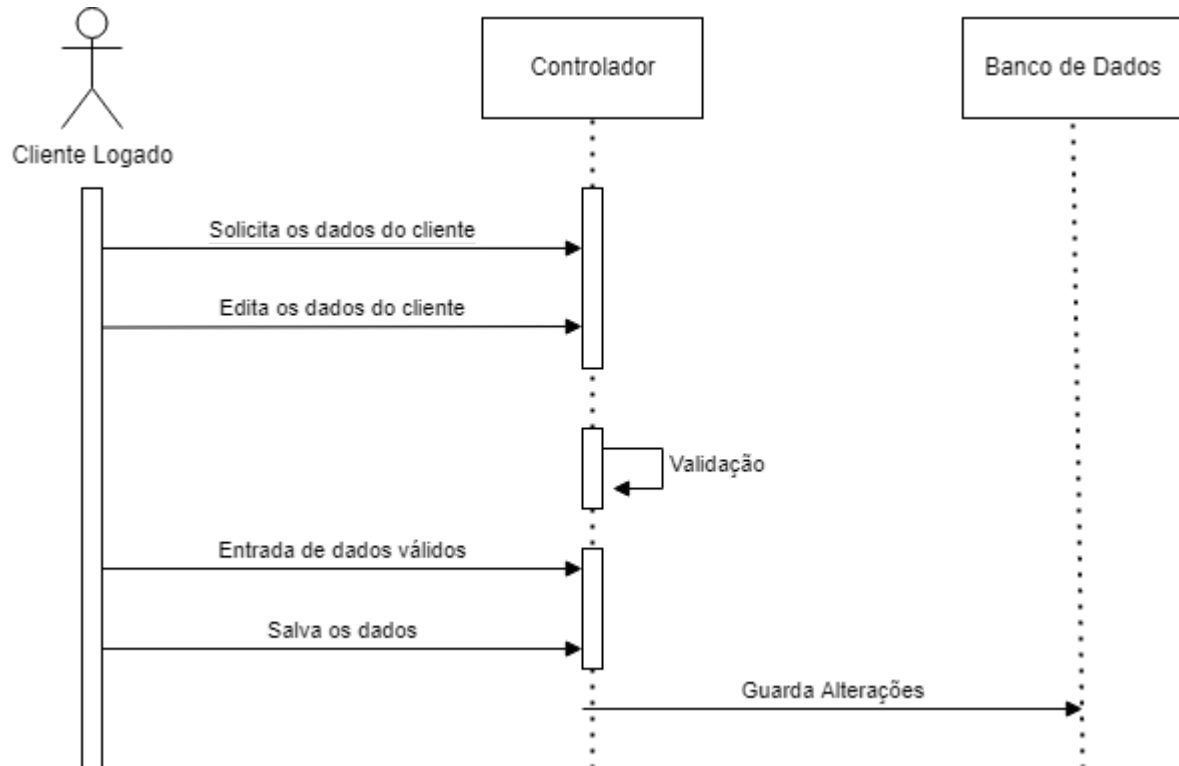
## 5.2 Login



### Métodos:

1. LogaUsuario(Object usuario)

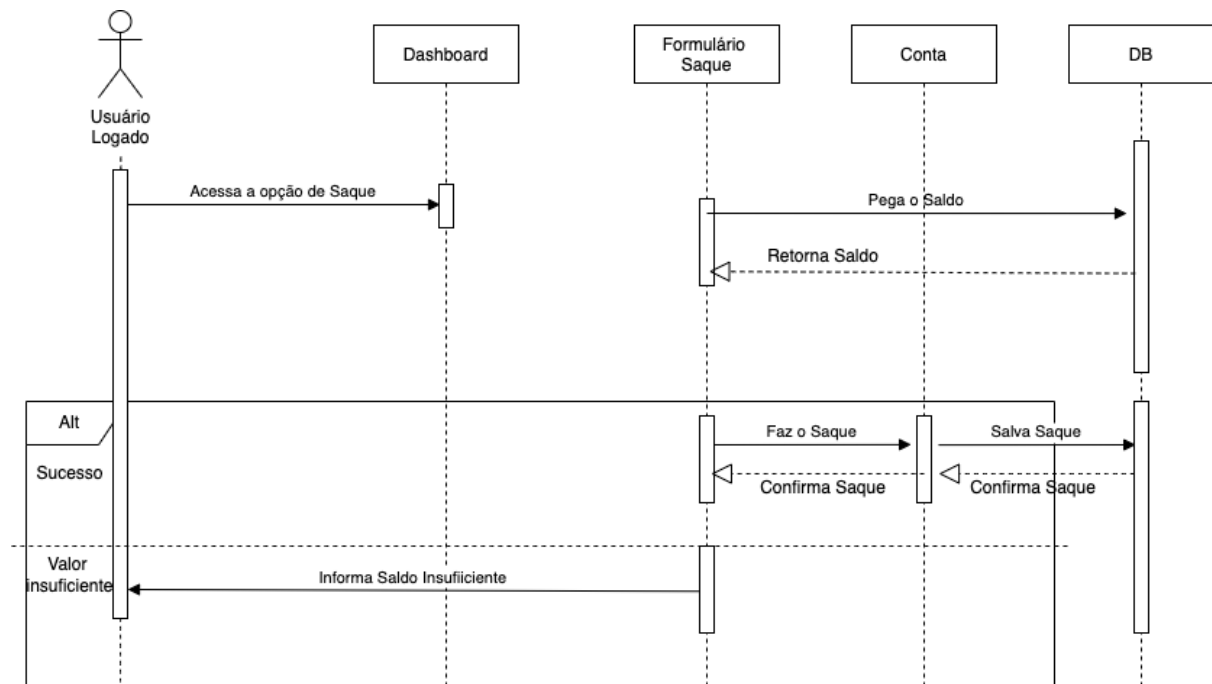
### 5.3 Edição de dados do cliente



#### Métodos:

1. `getUsuario(String id)`
2. `updateUsuario(Object usuario, String id)`

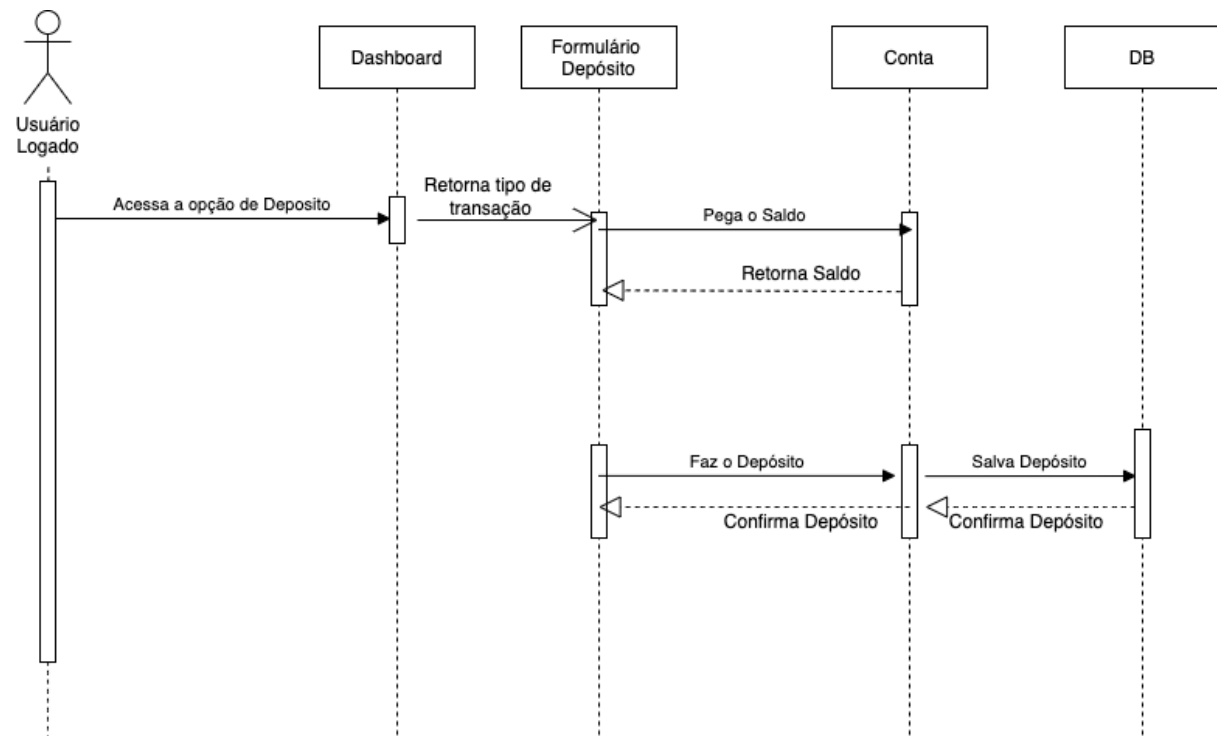
### 5.4



#### Métodos:

1. `getSaldo(Object usuario)`
2. `Saque(double valor)`

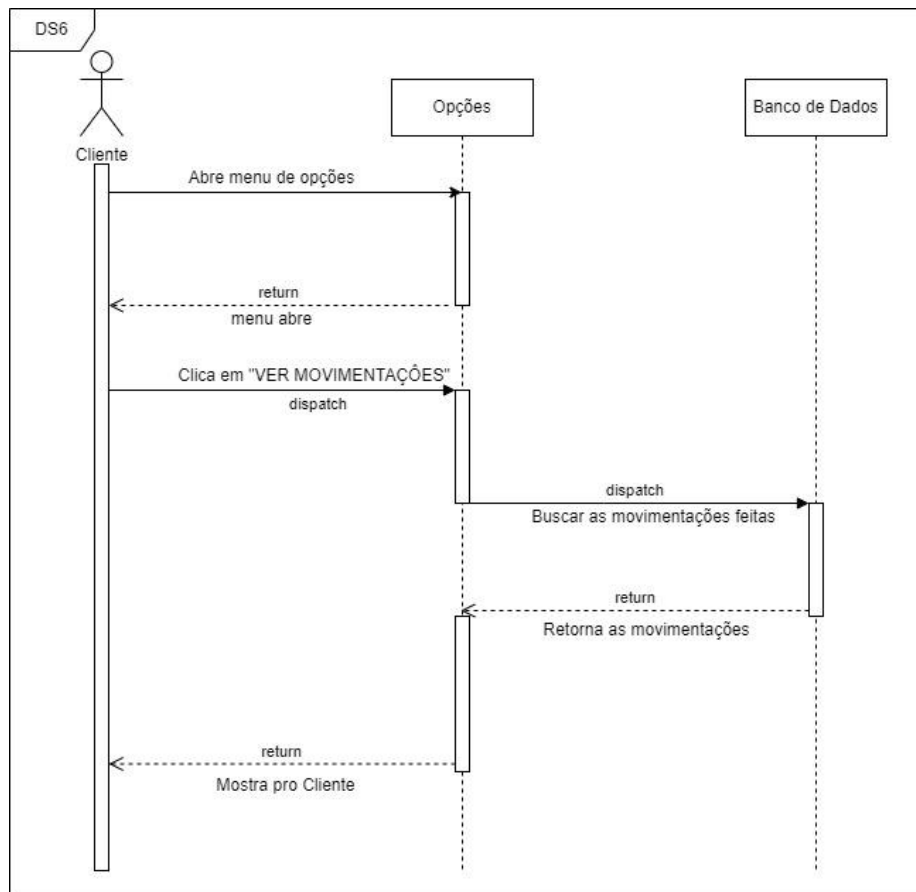
## 5.5



### Métodos:

1. `getValor(double valor)`
2. `getSaldo(Object usuario)`
3. `deposito(double valor, Object usuario)`

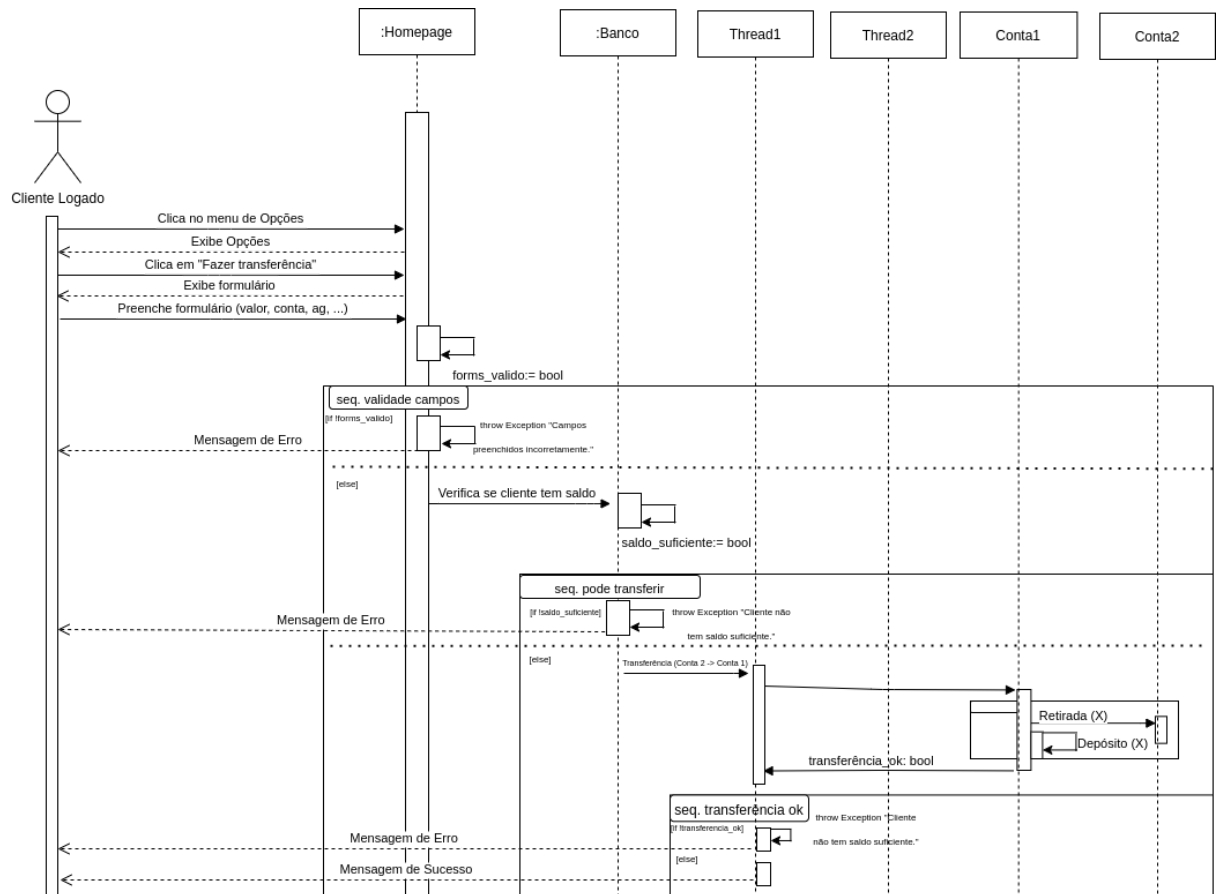
## 5.6 - Um cliente pode ver as movimentações feitas na sua conta



**Métodos:**

1. **getExtrato(DateTime data)**

**5.7**



### Métodos:

1. `getSaldo(Object cliente1)`
2. `transf(double valor, Object cliente1, Object cliente2)`