

Sapientia

Documento de Análise e projeto

Versão <1.1>

Equipe: André Monteiro

Daniel Freire

Joás Lemos

Wallace Santana

Histórico das Revisões

| Data | Versão | Descrição | Autor |
|------------|--------|--|-------|
| 07/10/2016 | 1.1 | Inclusao caso de uso emréstimo e Diagrana de Arquitetura, Ajustes | André |
| | | | |
| | | | |

Sumário

| | |
|---|-----------|
| 1. Introdução | 5 |
| 2. Análise dos casos de uso..... | 6 |
| 2.1 Funcionários..... | 6 |
| 2.1.1 Caso de uso Cadastrar funcionários..... | 6 |
| 2.1.2 Caso de uso Pesquisar funcionários..... | 7 |
| 2.1.3 Caso de uso Atualizar funcionários..... | 9 |
| 2.1.4 Caso de uso Excluir funcionários..... | 11 |
| 2.2 Clientes..... | 12 |
| 2.2.1 Caso de uso Cadastrar clientes..... | 12 |
| 2.2.2 Caso de uso Pesquisar clientes..... | 14 |
| 2.2.3 Caso de uso Atualizar clientes..... | 15 |
| 2.2.4 Caso de uso Excluir clientes..... | 16 |
| 2.2.5 Caso de uso Verificar Pendências clientes..... | 17 |
| 2.2.6 Caso de uso Histórico-Empréstimo clientes..... | 19 |
| 2.3 Livros..... | 20 |
| 2.3.1 Caso de uso Cadastrar livros..... | 20 |
| 2.3.2 Caso de uso Pesquisar livros..... | 22 |
| 2.3.3 Caso de uso Atualizar livros..... | 23 |
| 2.3.4 Caso de uso Excluir livros..... | 25 |

| | | |
|-------|---|----|
| 2.3.5 | Caso de uso Verificar Pendências livros..... | 26 |
| 2.3.6 | Caso de uso Histórico-Empréstimo livros..... | 27 |
| 2.4 | Administrador..... | 28 |
| 2.4.1 | Caso de uso Atualizar Adm..... | 28 |
| 2.5 | Geral..... | 30 |
| 2.5.1 | Caso de uso logon..... | 30 |
| 2.5.2 | Emprestimo Livro..... | 34 |
| 3. | Arquitetura do sistema..... | 35 |
| 3.1 | Diagrama geral de arquitetura e classes do sistema..... | 36 |

1. Introdução

O objetivo deste documento é apresentar a análise dos casos de uso descritos nos documentos anteriores. Apresentaremos todos os casos de uso.

Esta análise será feita através da identificação das classes de análise, elaboração de diagramas de sequência e elaboração de diagramas de classes específicos e geral. Para isso, utilizaremos o software Astah.

Todas as partes descritas anteriormente terão uma descrição, para melhor entendimento do funcionamento dos casos de uso.

2. Análise dos Casos de Uso

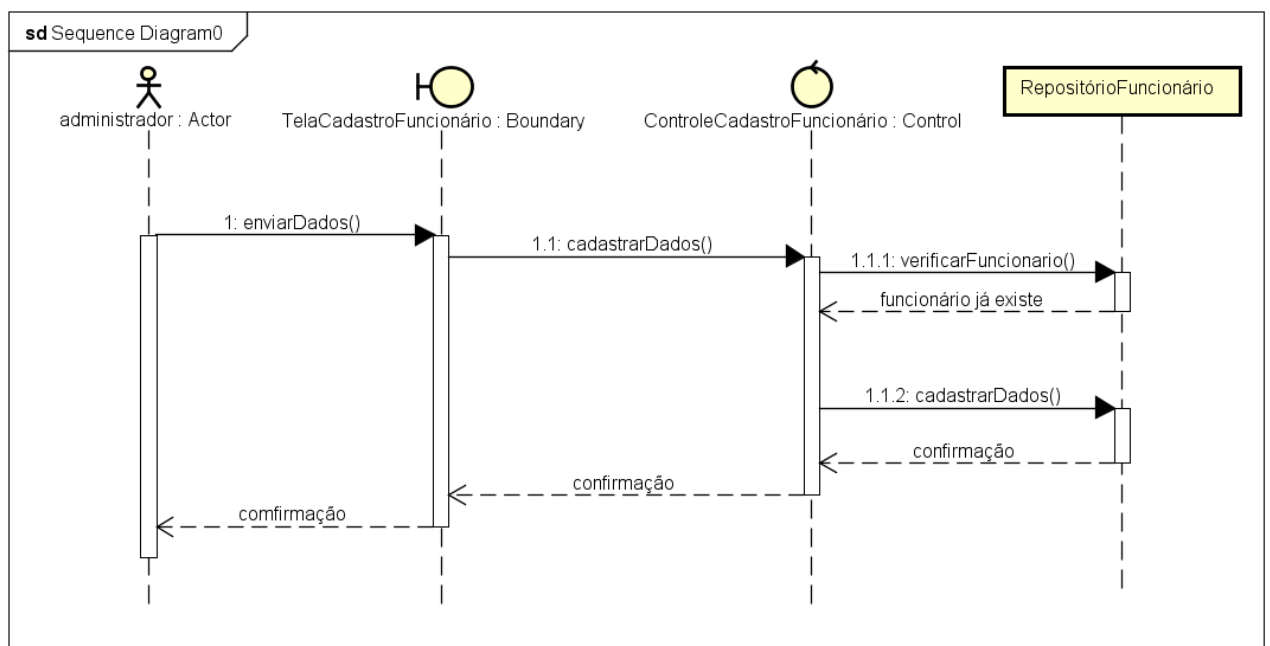
2.1 Funcionários

2.1.1 Caso de uso Cadastrar funcionário

2.1.1.1 Descrição

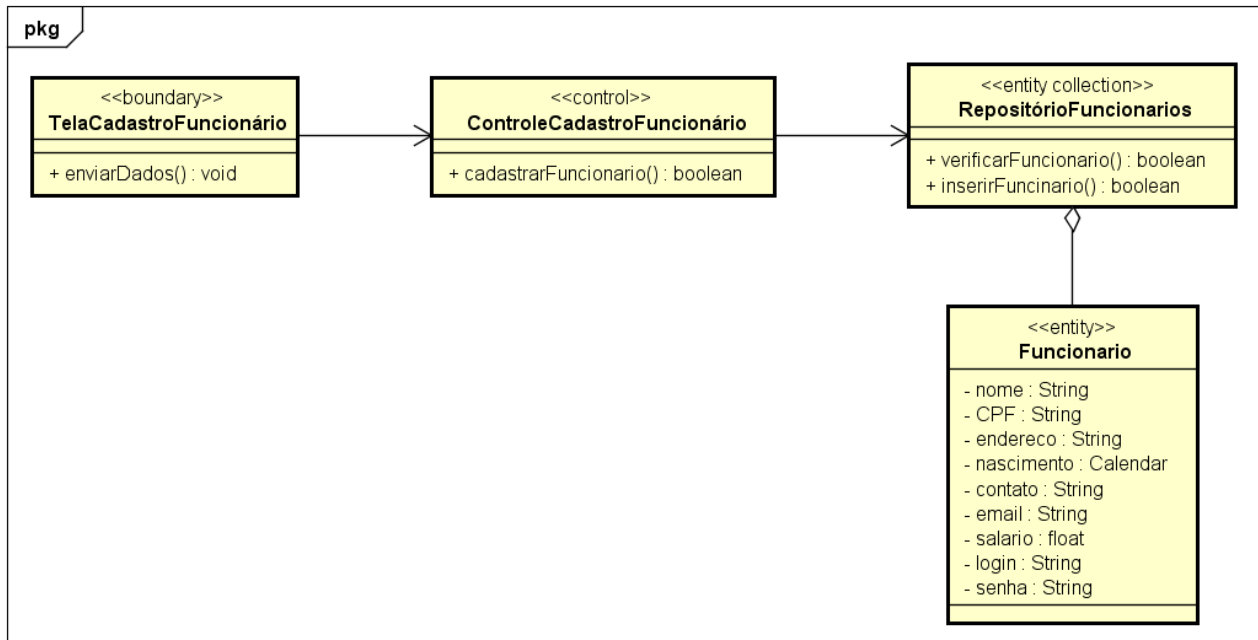
O administrador entra na tela cadastro de funcionários, digitar os dados do funcionário e clica em enviar. O formato dos dados é verificado e, se estiver correto, seguirá para camada controle. Na camada controle é verificado a existência ou não do funcionário e, posteriormente, efetuada sua inserção no banco. Caso o funcionário já esteja cadastrado o sistema exibirá a mensagem “Funcionário já cadastrado” e retornará a tela de cadastro.

2.1.1.2 Diagrama de sequência



powered by Astah

2.1.1.3 Diagrama de classe



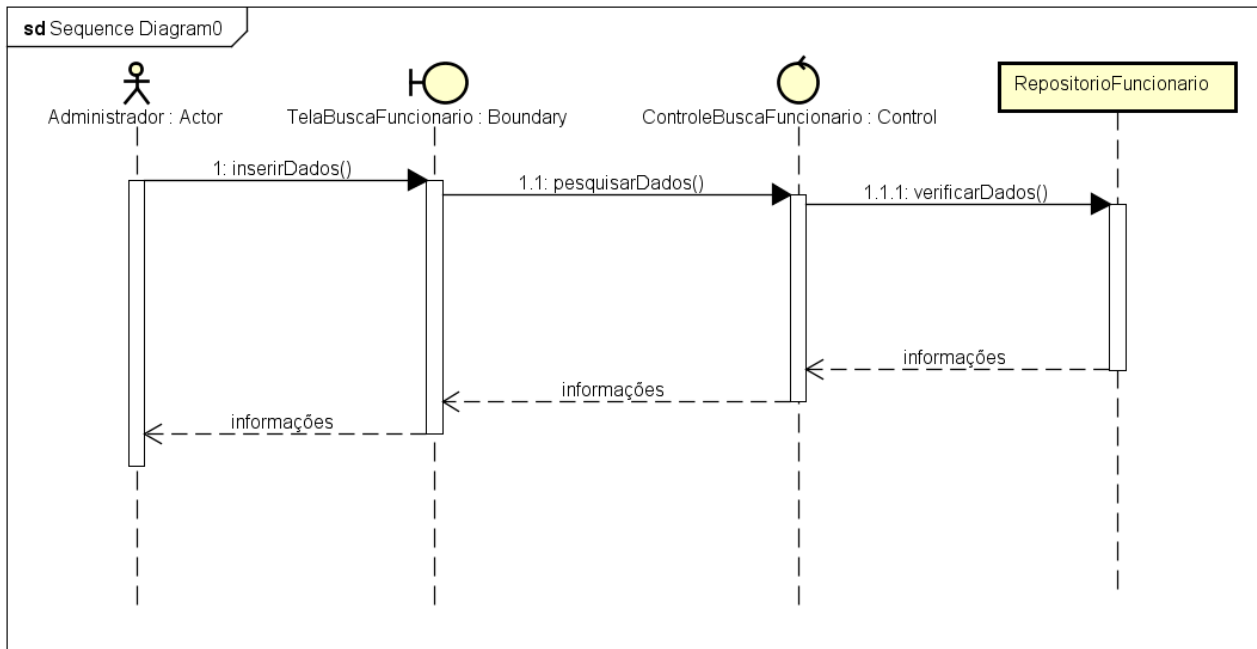
powered by Astah

2.1.2 Caso de uso Pesquisar funcionário

2.1.2.1 Descrição

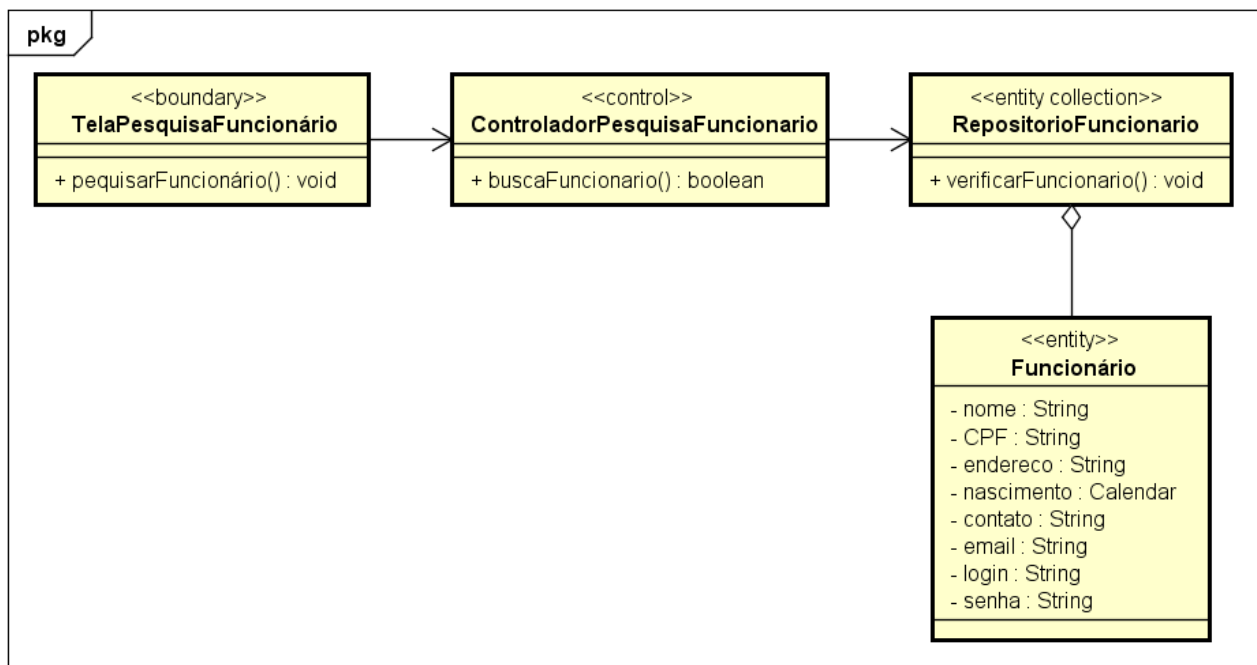
O usuário entra na tela de pesquisa funcionário, digita os dados e clica em pesquisar. Os dados passarão para a camada controle que efetuará a pesquisa e retorno dos dados. Caso os dados não sejam encontrados o sistema exibirá a mensagem “Funcionário não encontrado” e retornará a tela de pesquisa.

2.1.2.2 Diagrama de sequência



powered by Astah

2.1.2.3 Diagrama de classe



powered by Astah

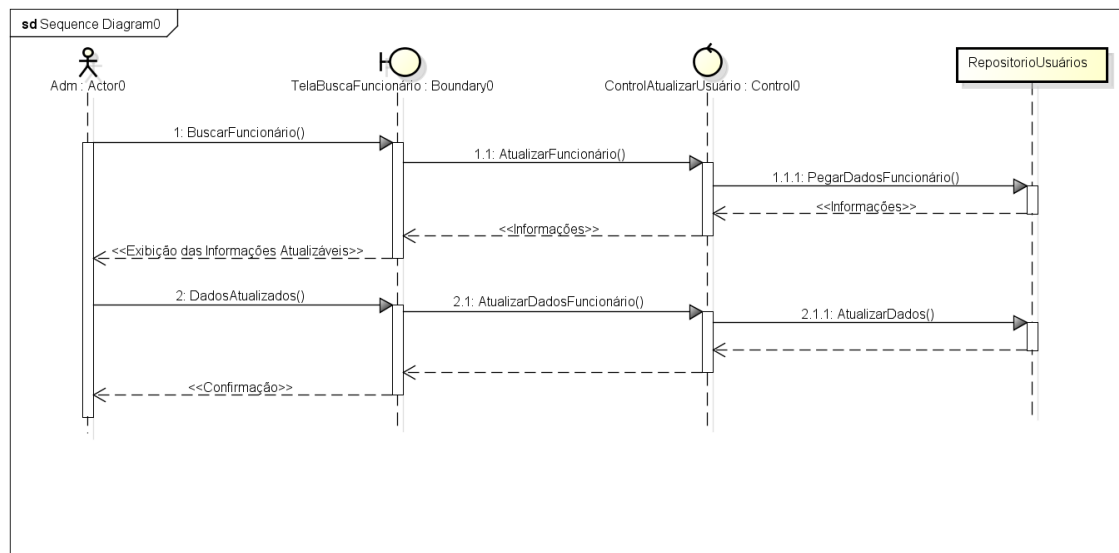
2.1.3 Caso de uso Atualizar funcionário

2.1.3.1 Descrição

Escolhida a opção de atualizar cadastro de funcionário, será pedido que se informe o nome do funcionário a ter seu cadastro alterado. Aparecerá então uma tela com os dados atuais do funcionário, que serão editáveis. O Administrador, então, fará as atualizações necessárias e submeterá as mudanças.

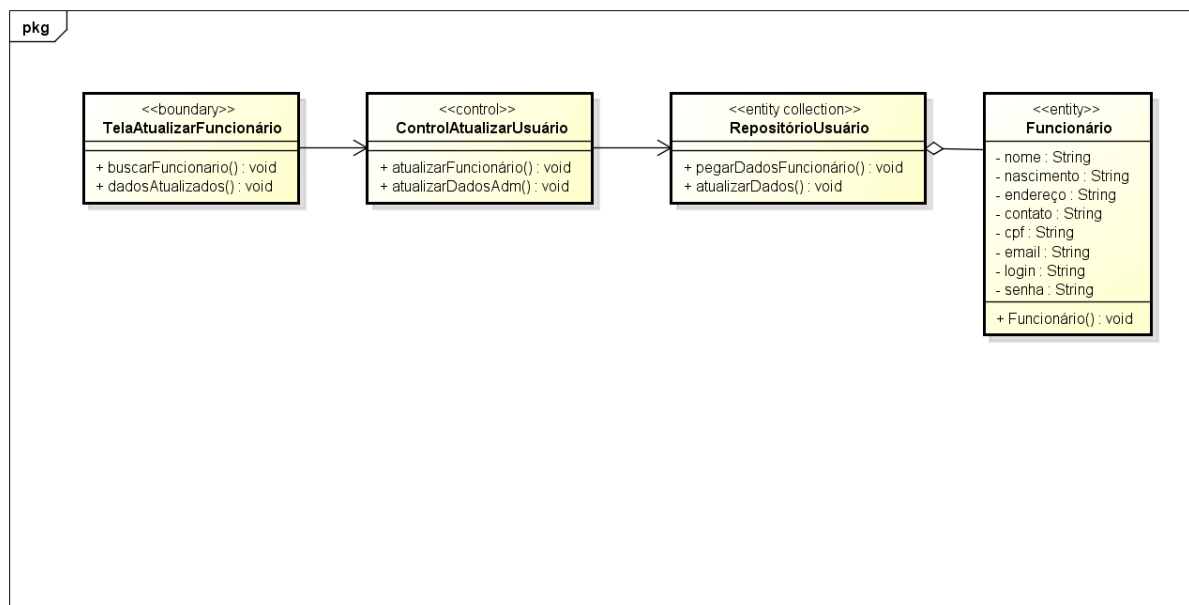
Caso não exista um funcionário com o nome informado, será mostrado um alerta informando que não foi encontrado um funcionário com o nome informado e o sistema volta para tela pedindo o nome do funcionário. Se algum dado for modificado indevidamente, também será mostrado um alerta e o sistema volta para a tela de atualização do cadastro.

2.1.3.2 Diagrama de sequência



powered by Astah

2.1.3.3 Diagrama de classe



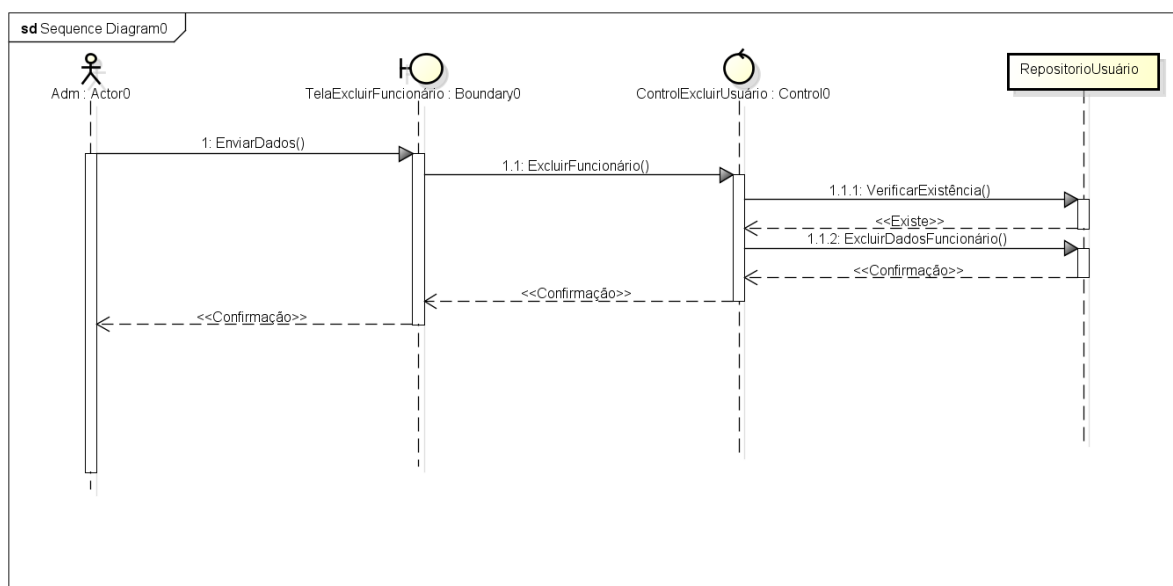
powered by Astah

2.1.4 Caso de uso Excluir funcionário

2.1.4.1 Descrição

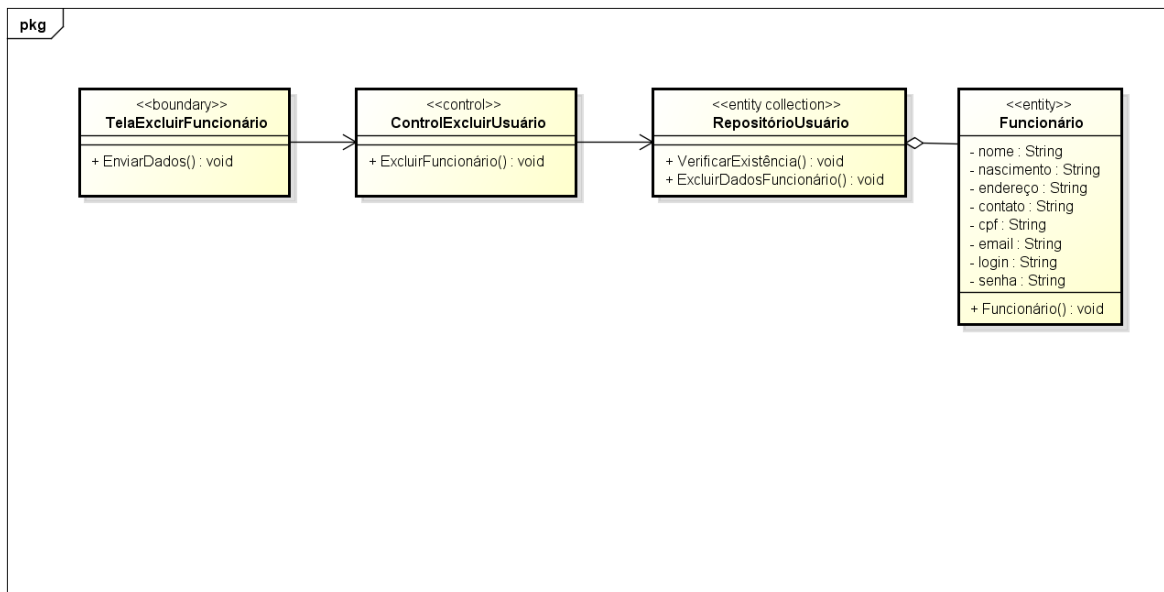
O usuário entra com os dados do funcionário na tela de excluir funcionário e clica no botão para remover. A tela passa os dados para o controlador dos usuários, que irá verificar a existência desse funcionário e fará o cadastro no banco de dados.

2.1.4.2 Diagrama de sequência



powered by Astah

2.1.4.3 Diagrama de classe



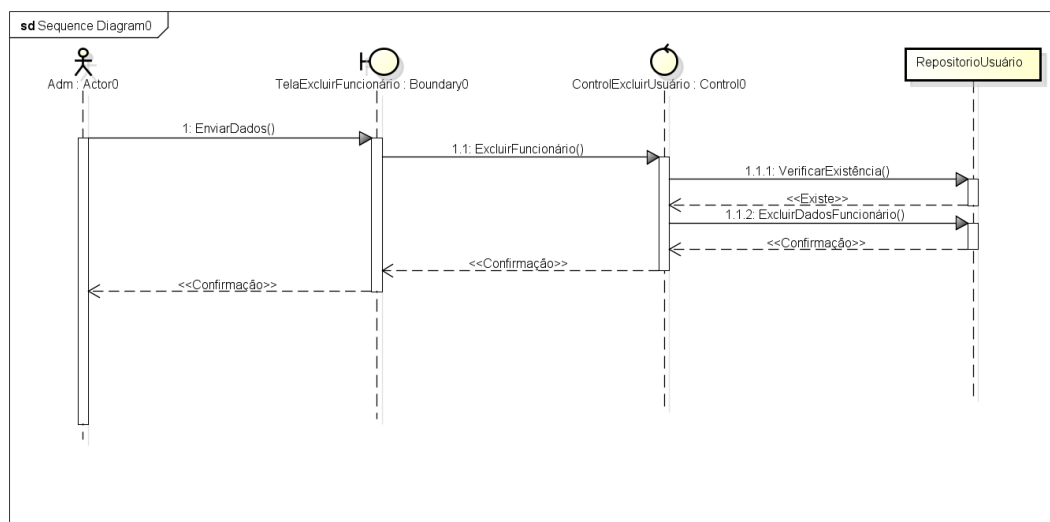
powered by Astah

2.1.5 Caso de uso Excluir funcionário

2.1.5.1 Descrição

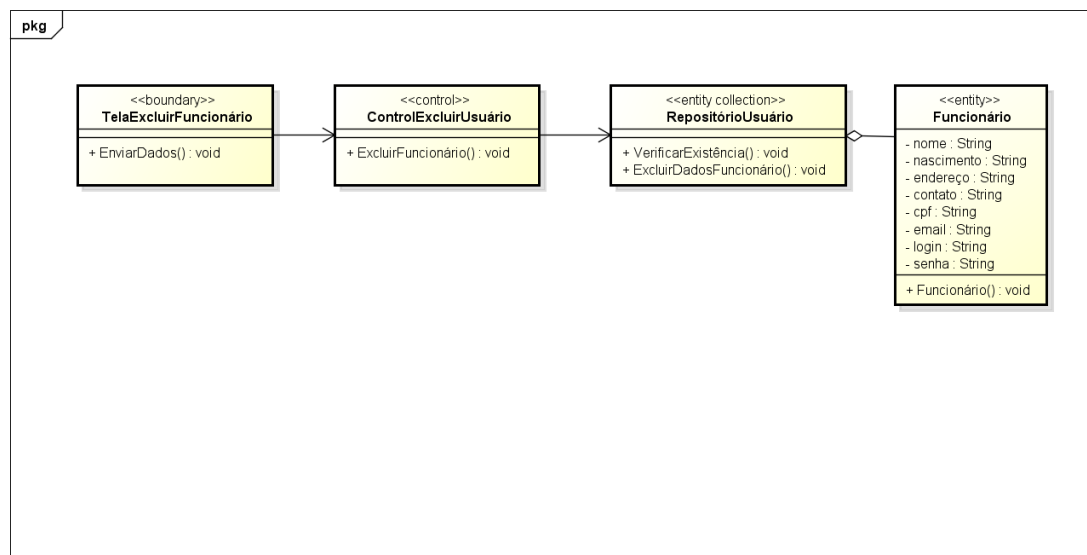
O usuário entra com os dados do funcionário na tela de excluir funcionário e clica no botão para remover. A tela passa os dados para o controlador dos usuários, que irá verificar a existência desse funcionário e fará o cadastro no banco de dados.

2.1.5.2 Diagrama de sequência



powered by Astah

2.1.5.3 Diagrama de classe



powered by Astah

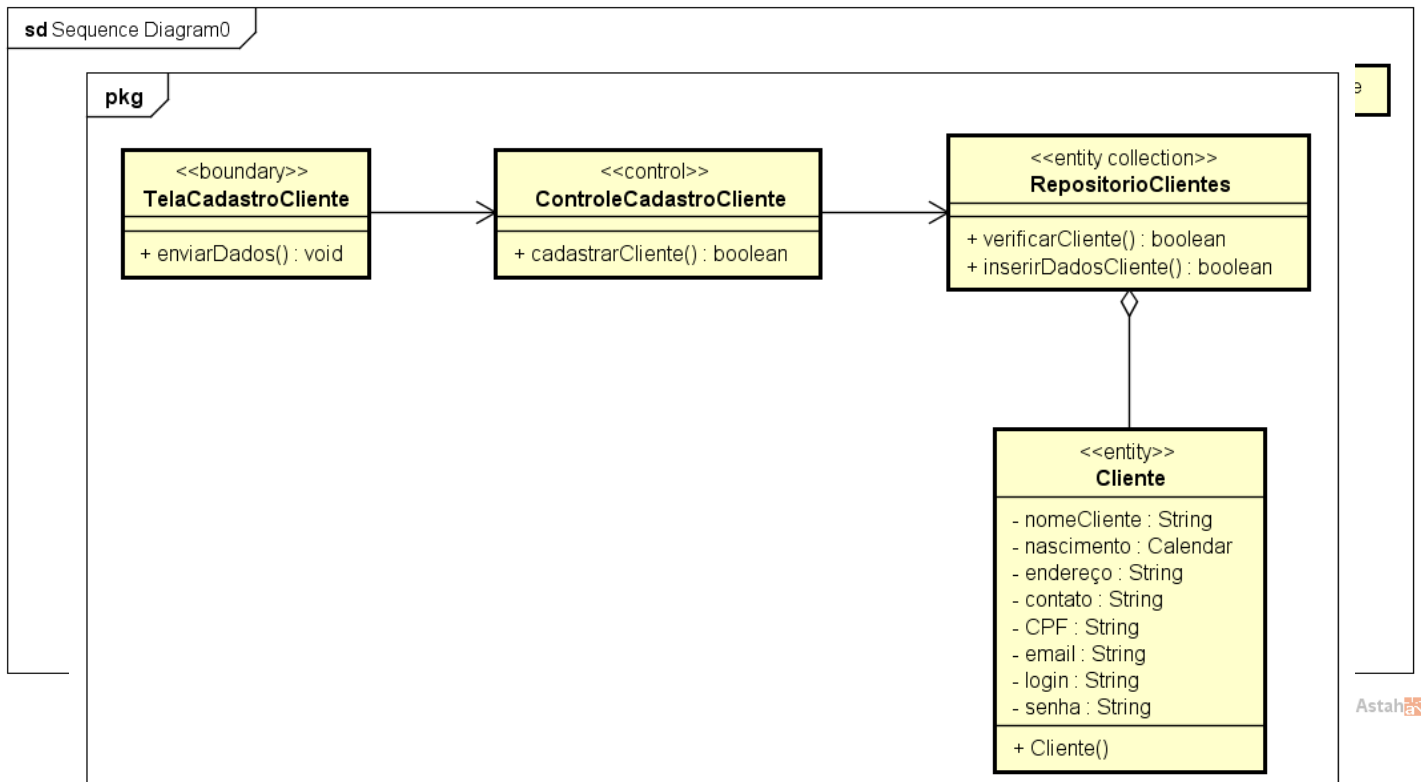
2.2 Clientes

2.2.1 Caso de uso Cadastrar clientes

2.2.1.1 Descrição

O administrador ou funcionário entre na tela cadastro cliente, digita os dados do cliente e clica em enviar. O formato dos dados é verificado e, se estiver correto, seguirá para a camada controle. Na camada controle é verificado ou não a existência do cliente e, posteriormente, efetuada sua inserção no banco. Caso o cliente já esteja cadastrado o sistema exibirá a mensagem “Cliente já cadastrado” e retornará a tela de cadastro.

2.2.1.2 Diagrama de sequência



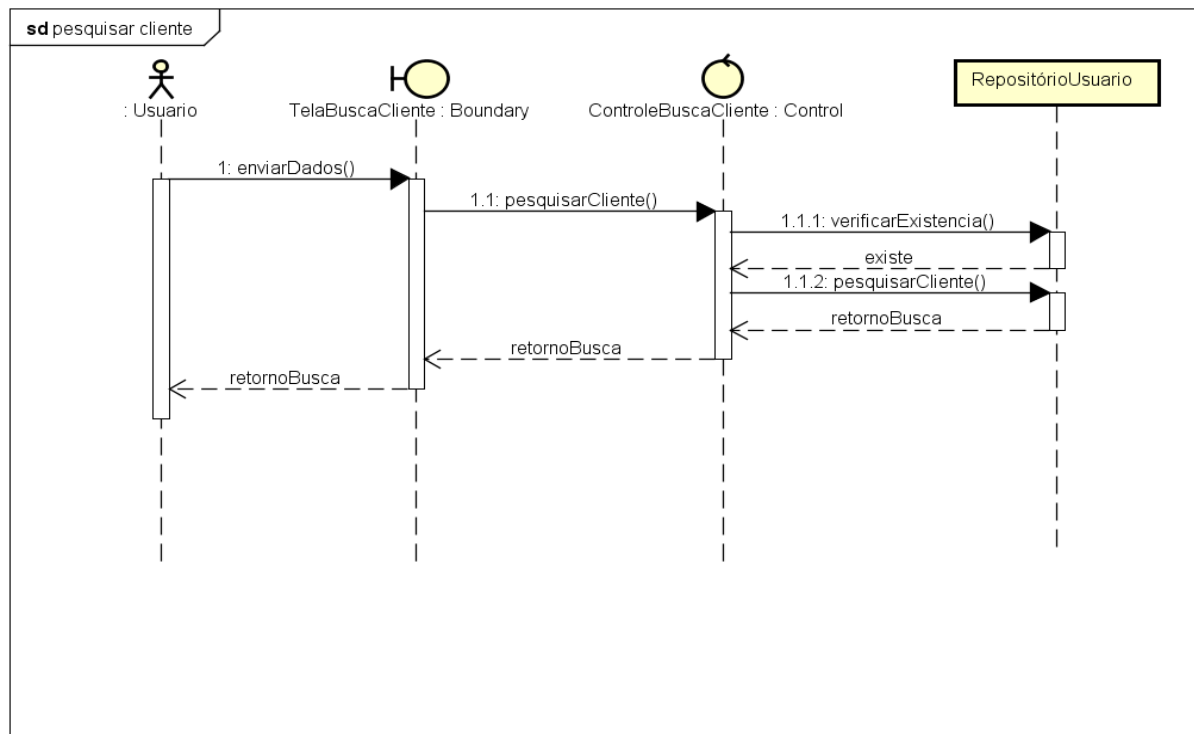
2.2.1.3 Diagrama de classe

2.2.2 Caso de uso Pesquisar clientes

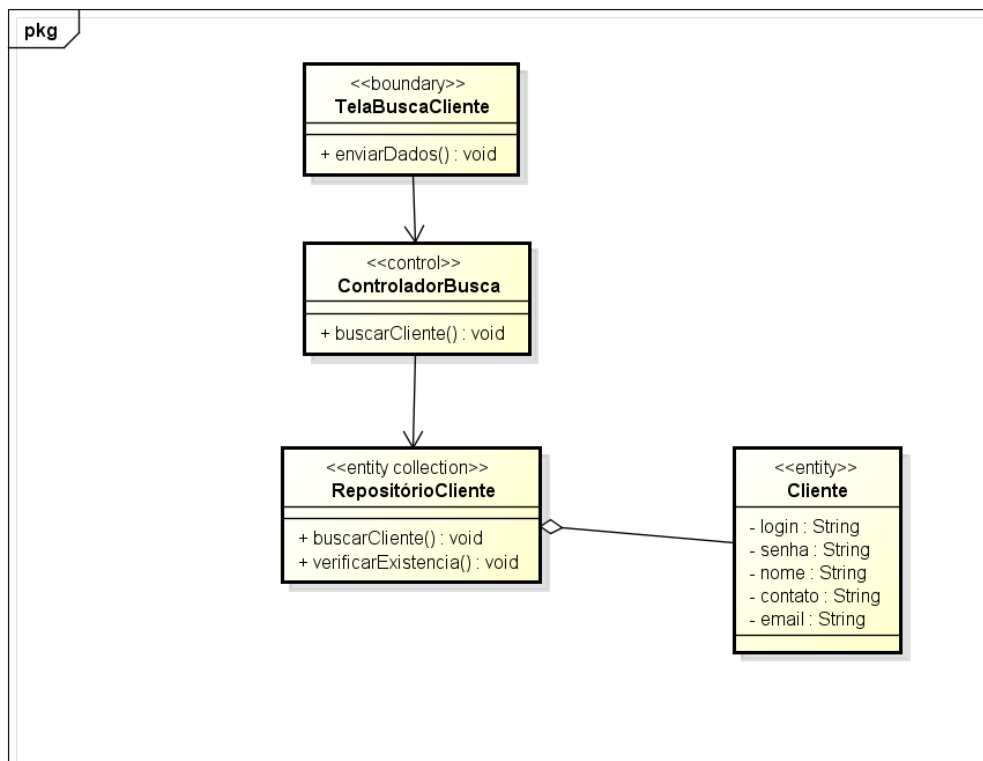
2.2.2.1 Descrição

O usuário (adm ou funcionário) do sistema depois de logado entra na tela de pesquisa de usuário e preenche os dados de busca(Nome ou CPF). Após realizar uma busca o sistema retorna os dados do cliente buscado(Nome, e-mail, contato, CPF) caso ele exista.

2.2.2.2 Diagrama de sequência



2.2.2.3 Diagrama de classe

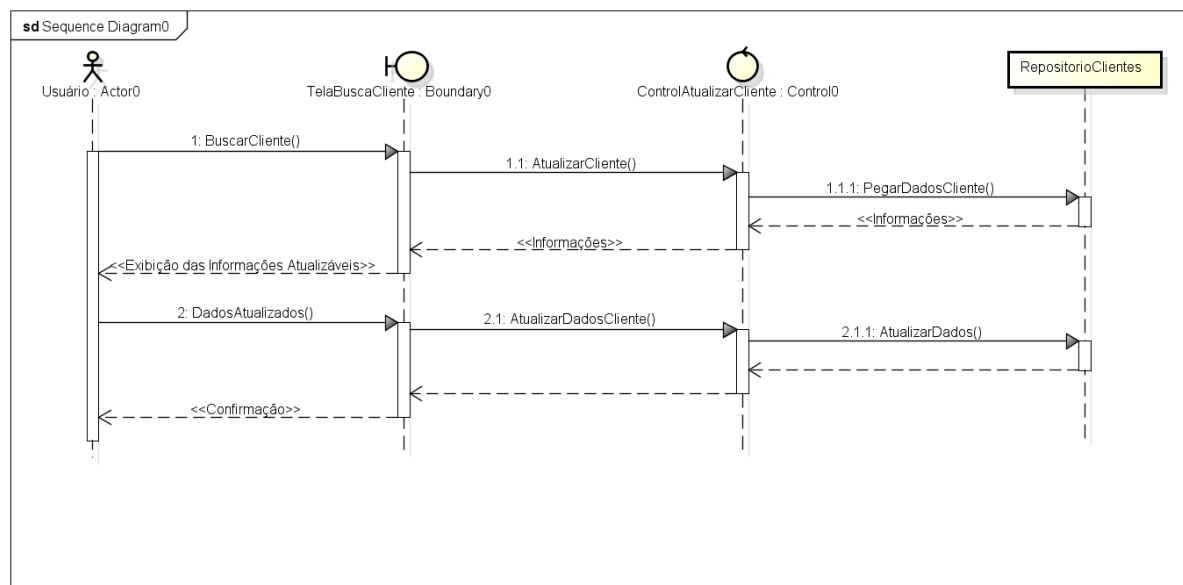


2.2.3 Caso de uso Atualizar clientes

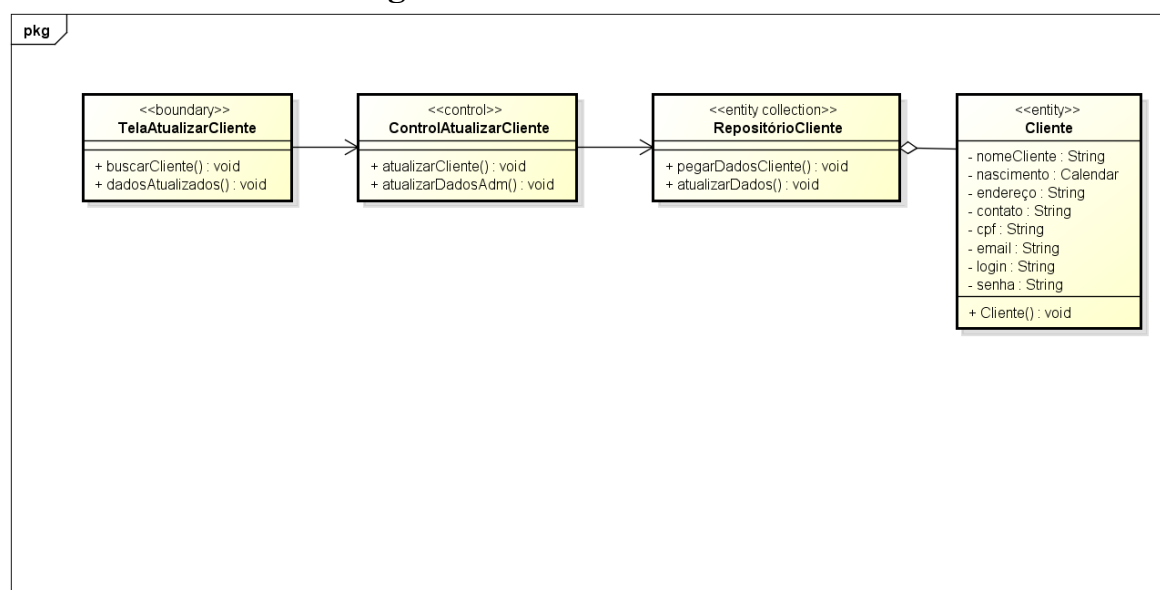
2.2.3.1 Descrição

Escolhida a opção de atualizar cadastro de clientes, será pedido que se informe o nome do cliente a ter seu cadastro alterado. Aparecerá então uma tela com os dados atuais do cliente, que serão atualizáveis. O usuário, então, fará as atualizações necessárias e submeterá as mudanças. Caso não exista um cliente com o nome informado, será mostrado um alerta informando que não foi encontrado um cliente com o nome informado e o sistema volta para tela pedindo o nome do cliente. Se algum dado for modificado indevidamente, também será mostrado um alerta e o sistema volta para a tela de atualização do cadastro.

2.2.3.2 Diagrama de sequência



2.2.3.3 Diagrama de classe

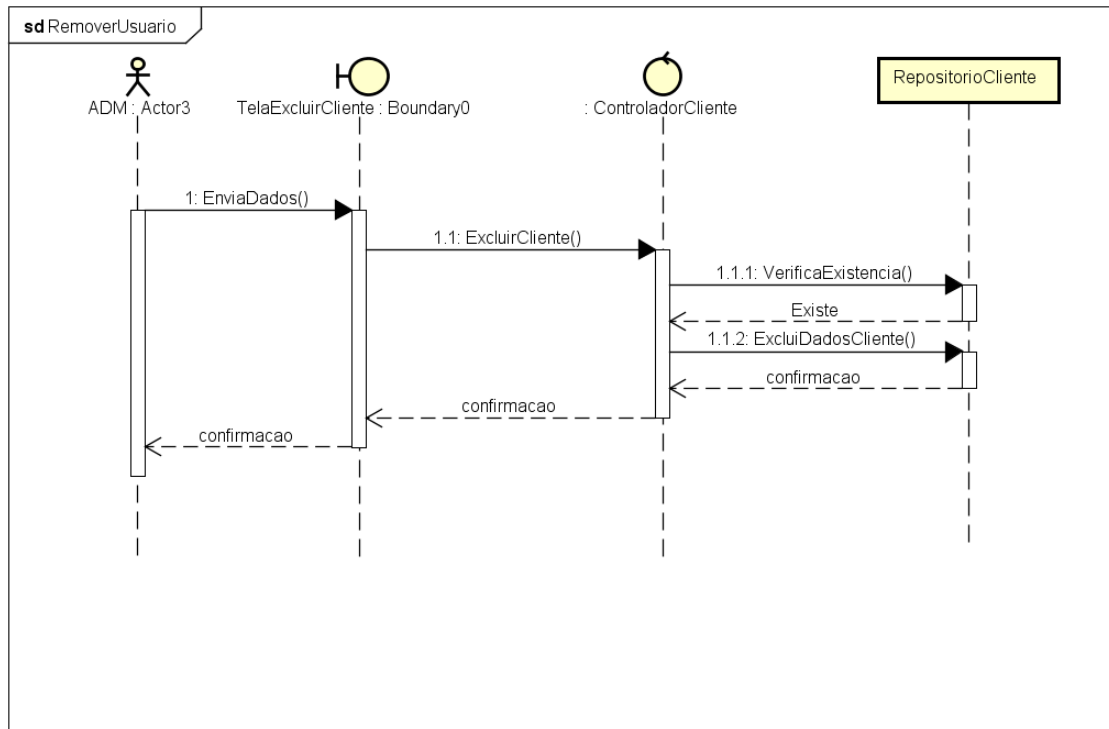


2.2.4 Caso de uso Excluir clientes

2.2.4.1 Descrição

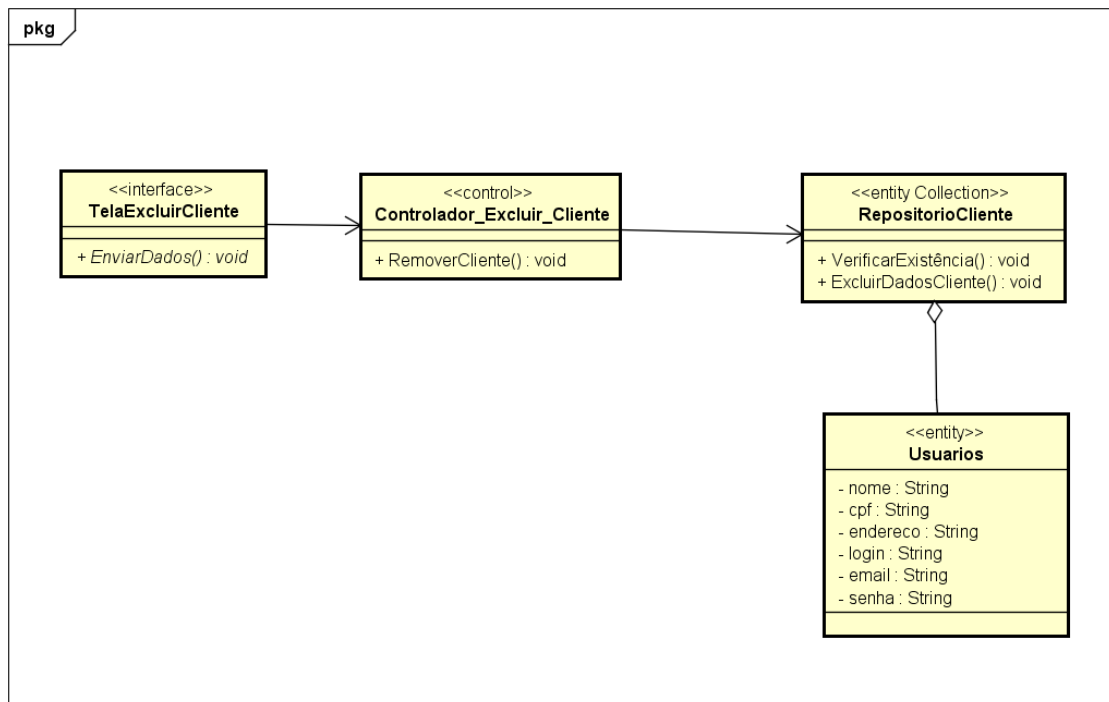
O usuário entra com os dados do funcionário na tela de excluir clientes e clica no botão para remover. A tela passa os dados para o controlador dos usuários, que irá verificar a existência desse funcionário e fará o cadastro no banco de dados.

2.2.4.2 Diagrama de sequência



powered by Astah

2.2.4.3 Diagrama de classe



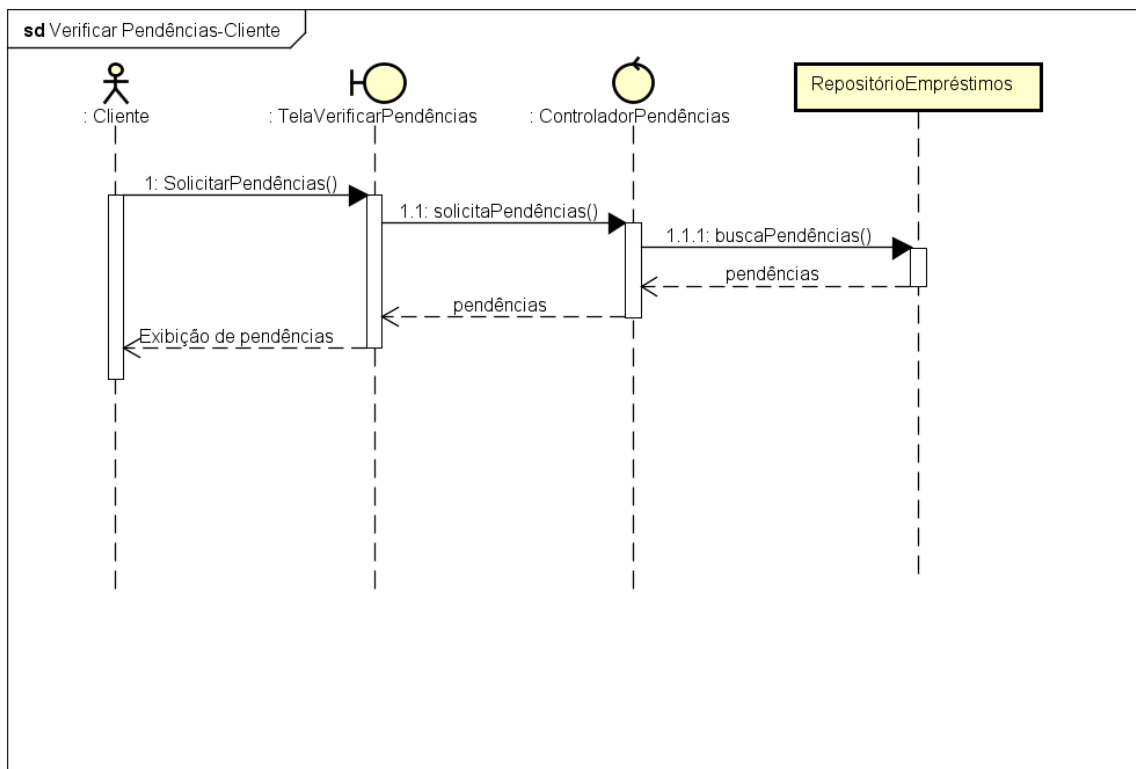
powered by Astah

2.2.5 Caso de uso Verificar pendências-clientes

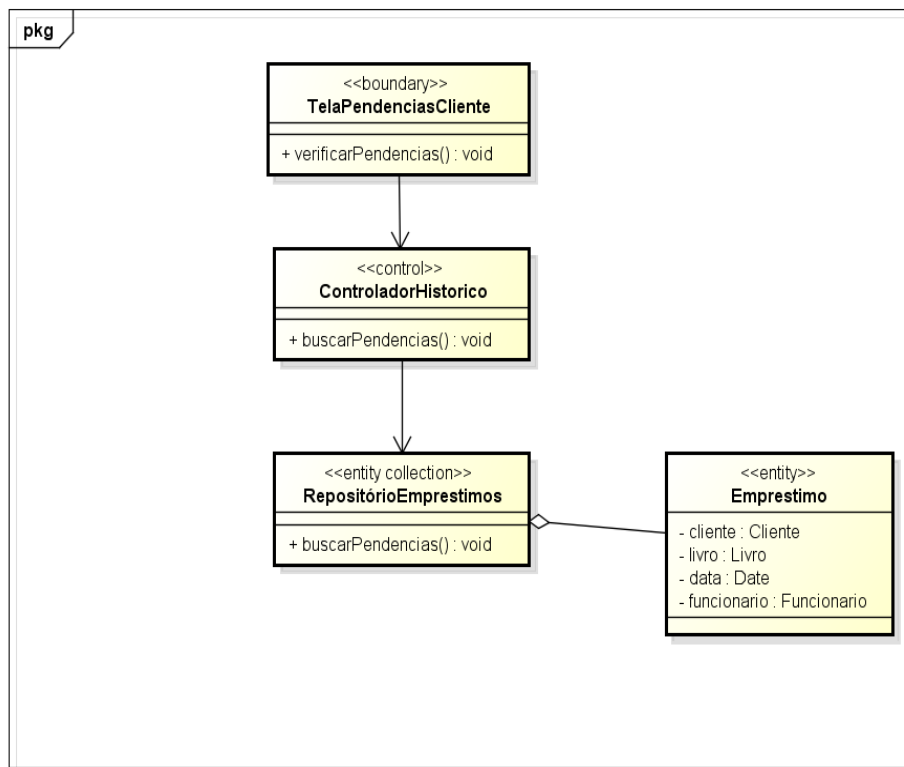
2.2.5.1 Descrição

O cliente após efetuar login no sistema entra na tela de verificar pendências. O sistema realiza uma busca e retorna uma lista com os empréstimos pendentes do cliente.

2.2.5.2 Diagrama de sequência



2.2.5.3 Diagrama de classe

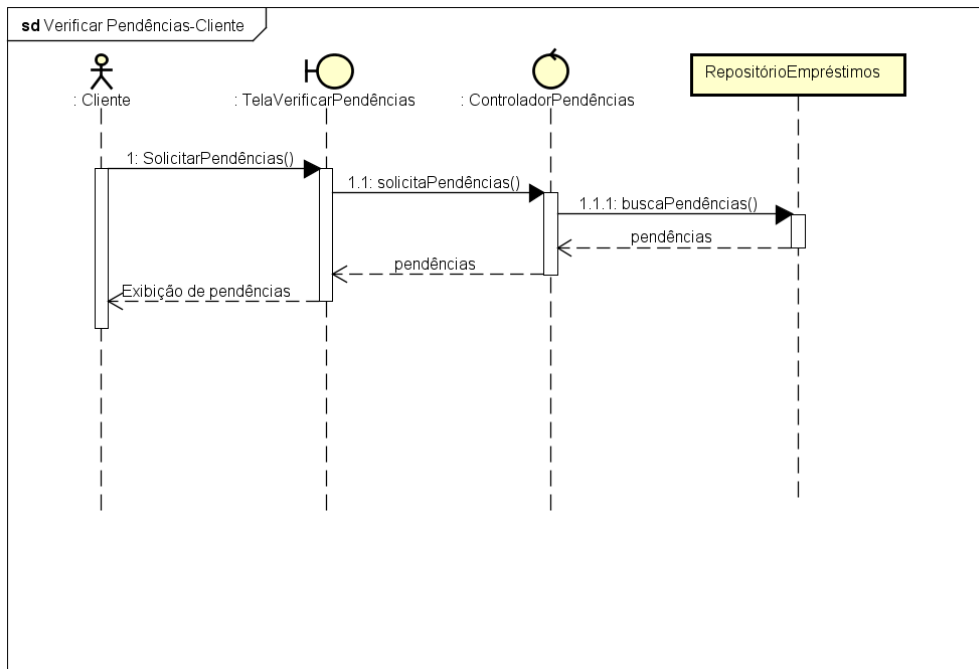


2.2.6 Caso de uso Histórico empréstimo-clientes

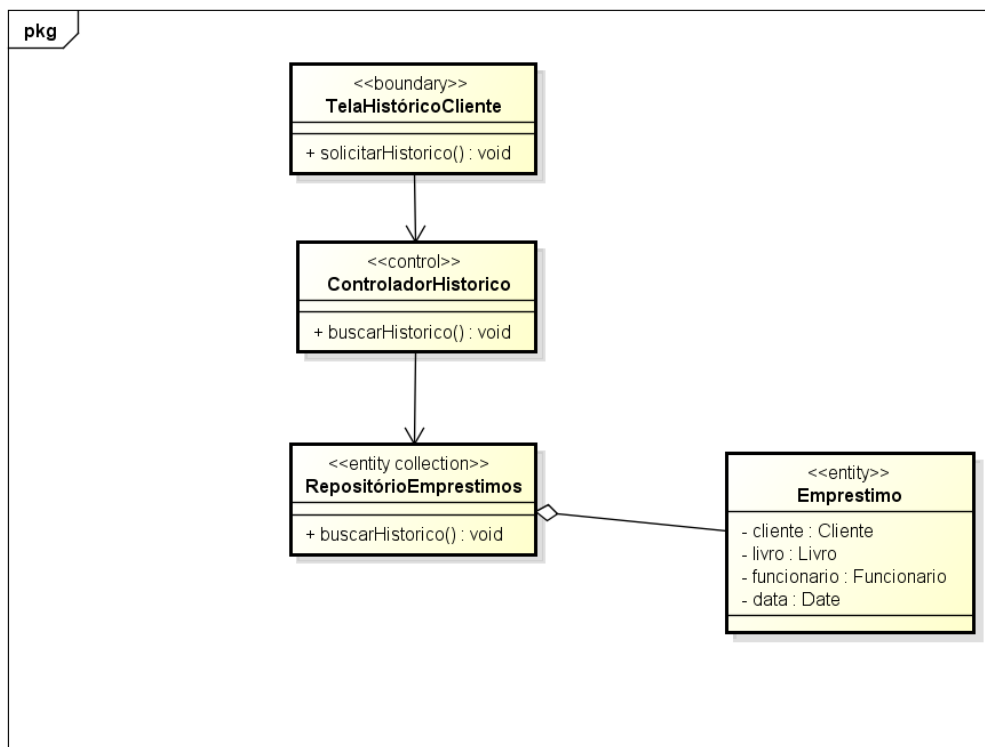
2.2.6.1 Descrição

O cliente do sistema depois de logado entra na tela de consultar histórico de empréstimo. O sistema realiza uma busca e retorna o histórico de empréstimos do cliente.

2.2.6.2 Diagrama de sequência



2.2.6.3 Diagrama de classe



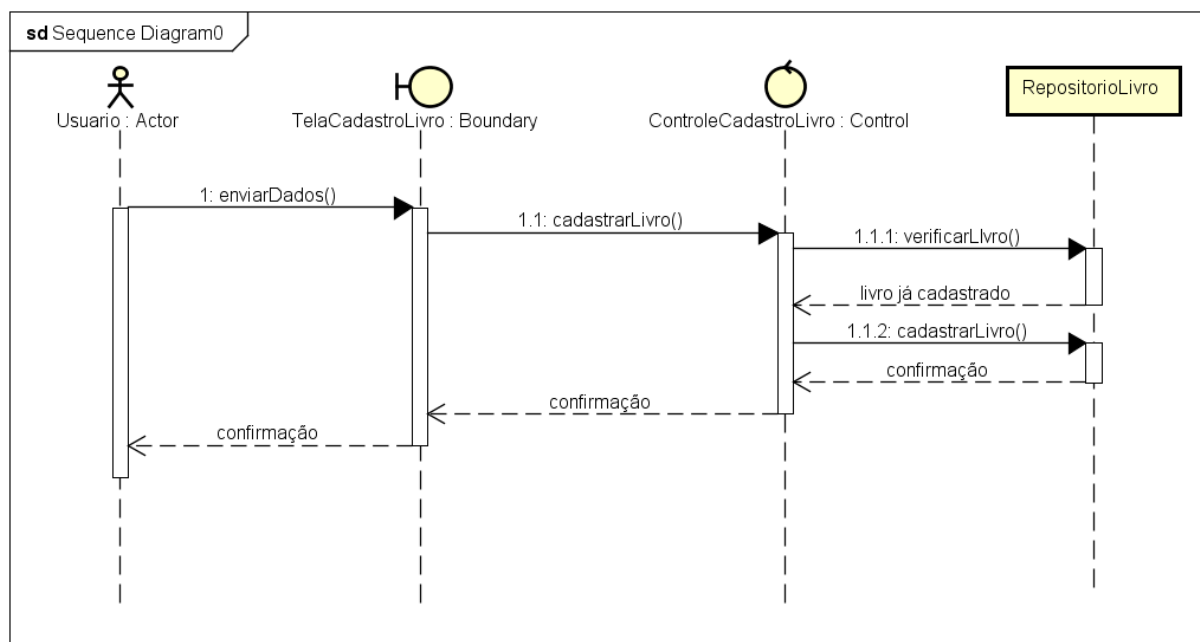
2.3 Livros

2.3.1 Caso de uso Cadastrar livro

2.3.1.1 Descrição

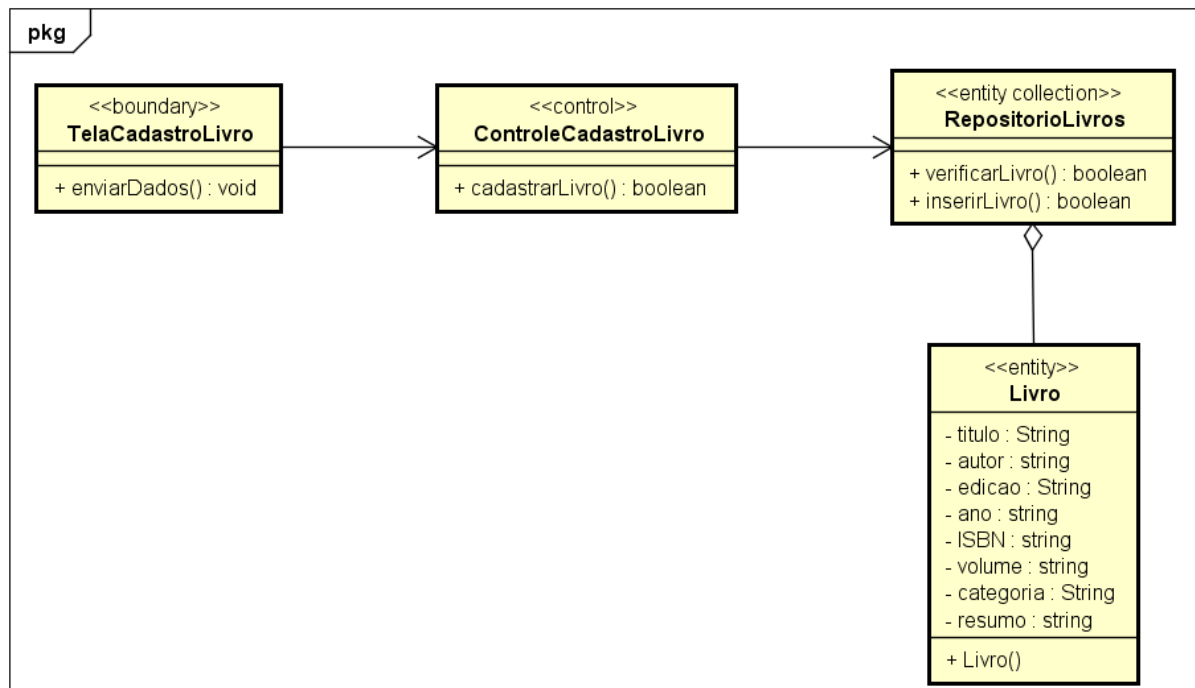
O administrador ou funcionário entra na tela cadastro livro, digita os dados do livro e clica em enviar. O formato dos dados é verificado e, se estiver correto, seguirá para a camada controle. Na camada controle é verificado ou não a existência do livro e, posteriormente, efetuada sua inserção no banco. Caso o livro já esteja cadastrado o sistema exibirá a mensagem “Livro já cadastrado” e retornará a tela de cadastro.

2.3.1.2 Diagrama de sequência



powered by Astah

2.3.1.3 Diagrama de classe



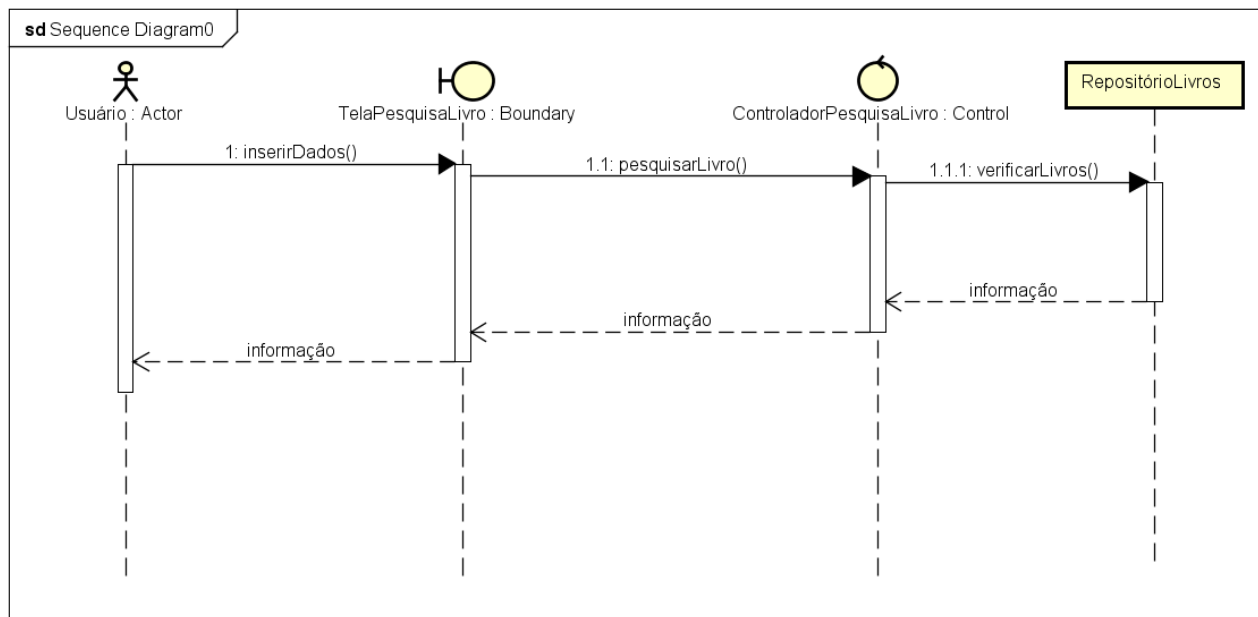
powered by Astah

2.3.2 Caso de uso Pesquisar livro

2.3.2.1 Descrição

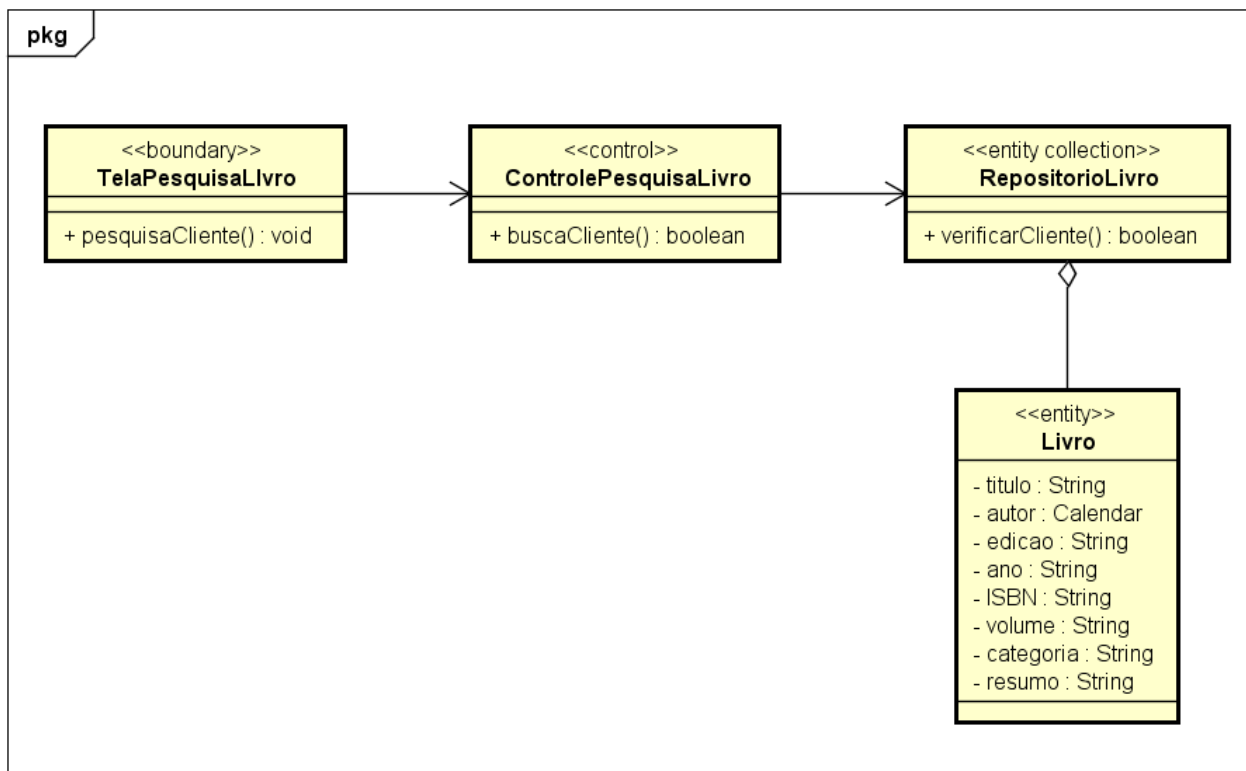
O usuário entra na tela de pesquisa livro, digita os dados e clica em pesquisar. Os dados passarão para a camada controle que efetuará a pesquisa e retorno dos dados. Caso os dados não sejam encontrados o sistema exibirá a mensagem “Livro não encontrado” e retornará a tela de pesquisa.

2.3.2.2 Diagrama de sequência



powered by Astah

2.3.2.3 Diagrama de classe



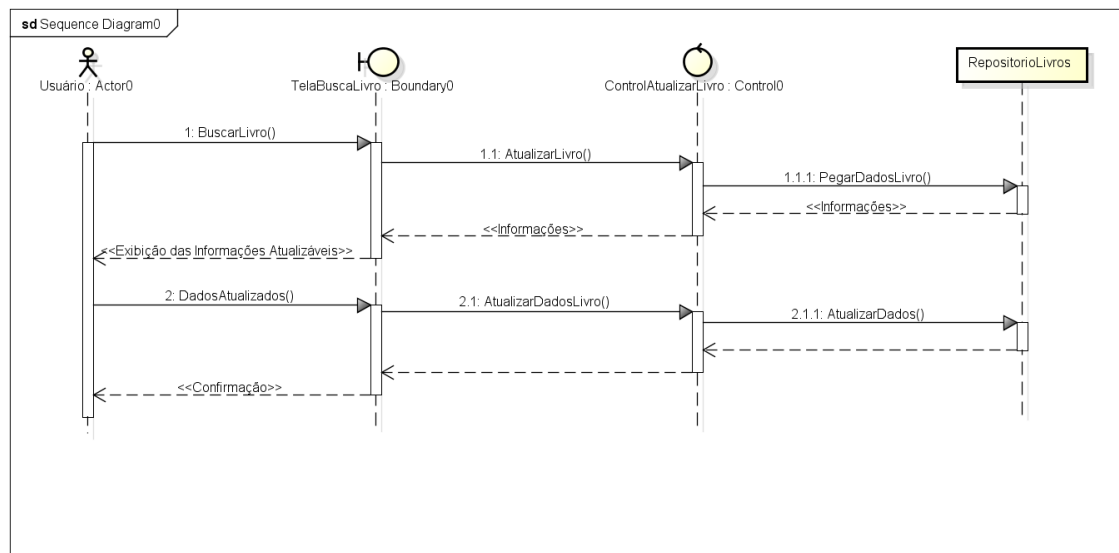
powered by Astah

2.3.3 Caso de uso Atualizar livro

2.3.3.1 Descrição

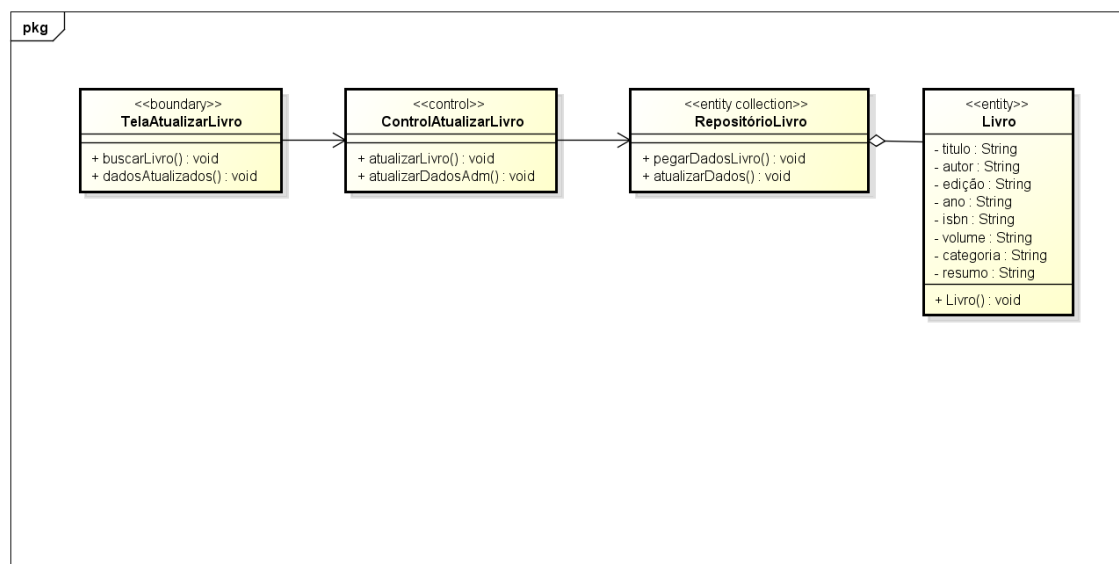
Escolhida a opção de atualizar cadastro de livros, será pedido que se informe o nome do livro a ter seu cadastro alterado. Aparecerá então uma tela com os dados atuais do livro, que serão atualizáveis. O usuário, então, fará as atualizações necessárias e submeterá as mudanças. Caso não exista um livro com o nome informado, será mostrado um alerta informando que não foi encontrado um livro com o nome informado e o sistema volta para tela pedindo o nome do livro. Se algum dado for modificado indevidamente, também será mostrado um alerta e o sistema volta para a tela de atualização do cadastro.

2.3.3.2 Diagrama de sequência



powered by Astah

2.3.3.3 Diagrama de classe



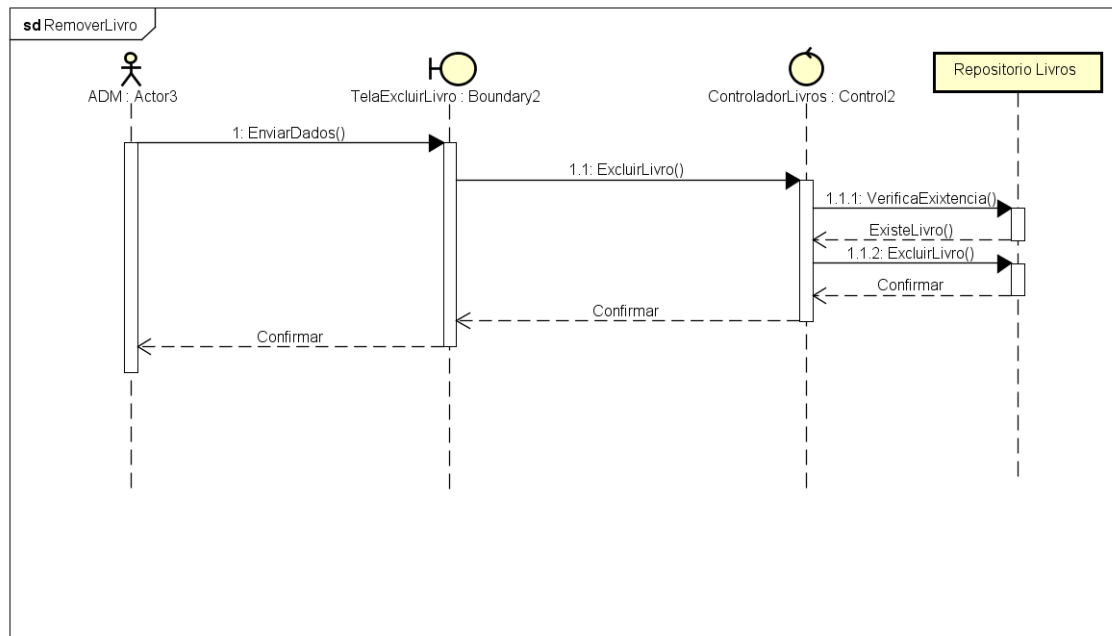
powered by Astah

2.3.4 Caso de uso Excluir livro

2.3.4.1 Descrição

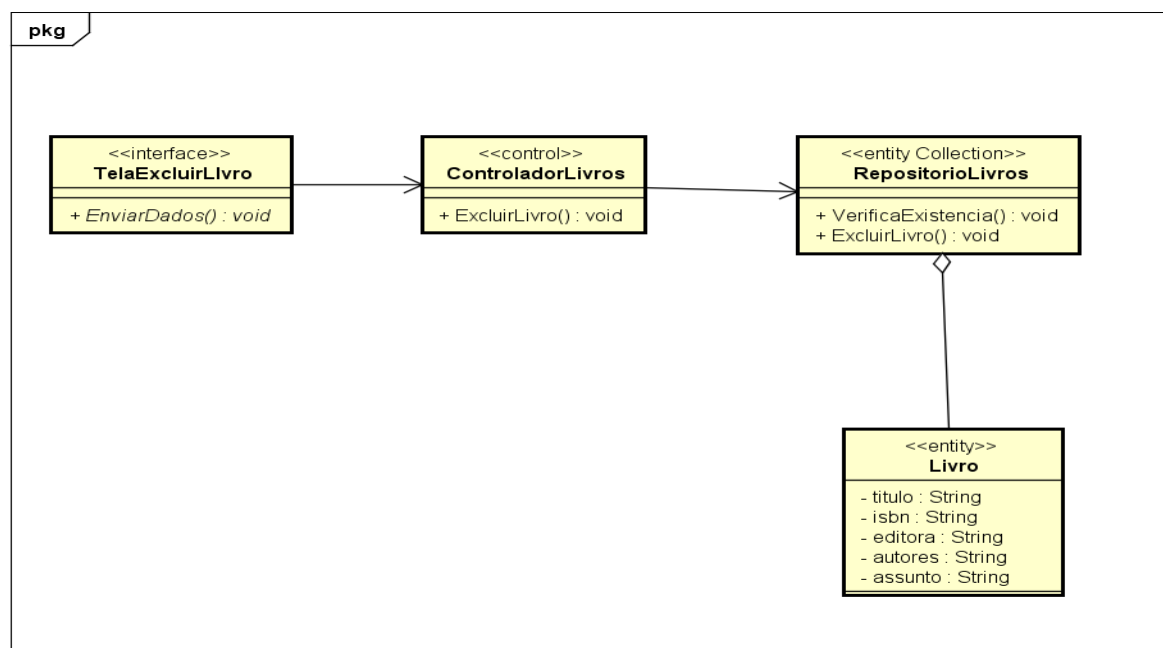
O usuário entra com os dados do livro na tela de excluir livros e clica no botão para remover. A tela passa os dados para o controlador dos livros, que irá verificar a existência desse livro e fará o cadastro no banco de dados.

2.3.4.2 Diagrama de sequência



powered by Astah

2.3.4.3 Diagrama de classe



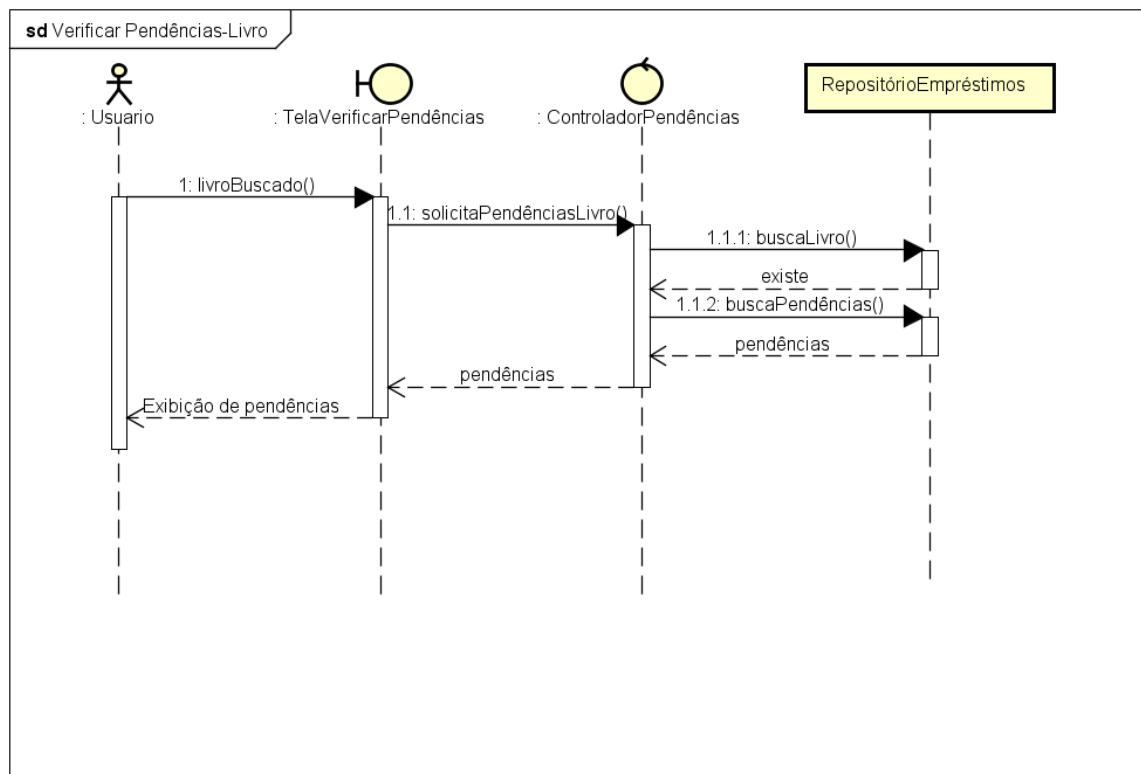
powered by Astah

2.3.5 Caso de uso Verificar pendências livros

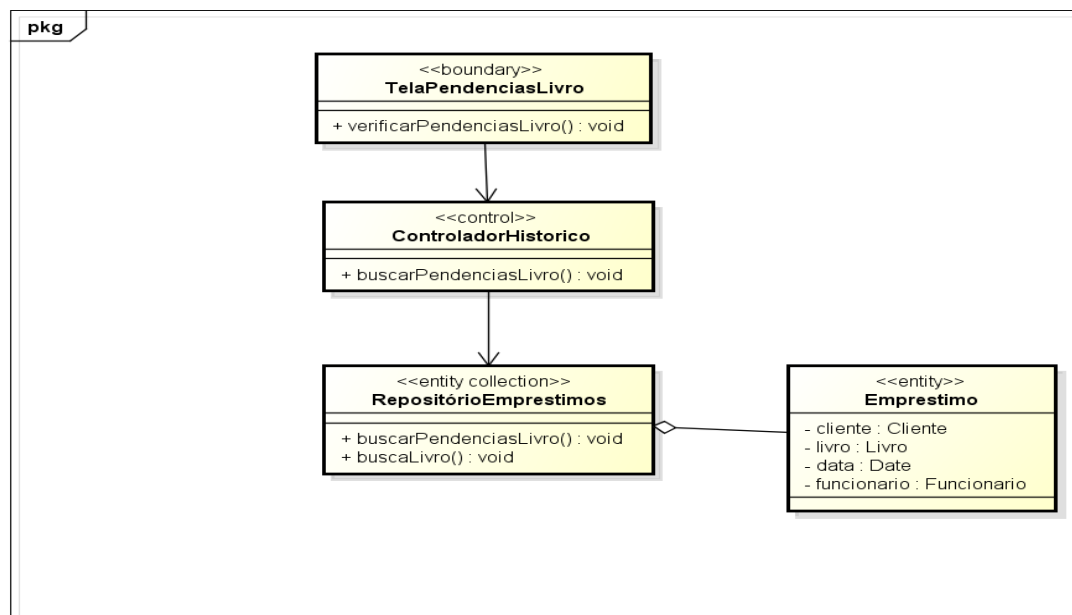
2.3.5.1 Descrição

O usuário (adm ou funcionário) após efetuar login no sistema entra na tela de verificar pendências de livro e preenche os dados do livro desejado (Nome ou ISBN). O sistema realiza uma busca e retorna uma lista com os empréstimos pendentes do livro.

2.3.5.2 Diagrama de sequência



2.3.5.3 Diagrama de classe

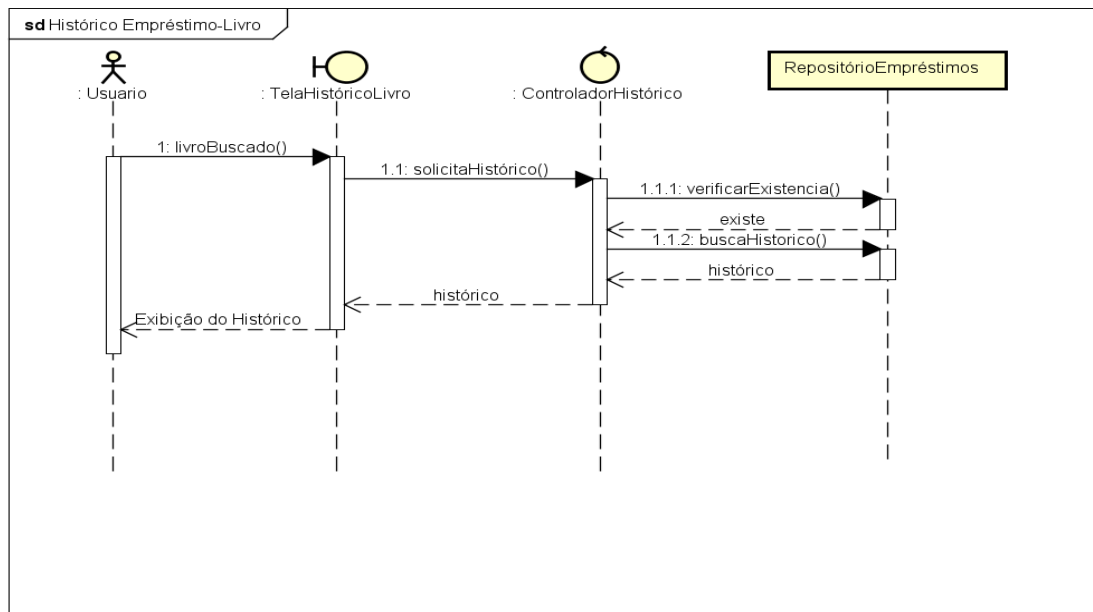


2.3.6 Caso de uso Histórico empréstimo livros

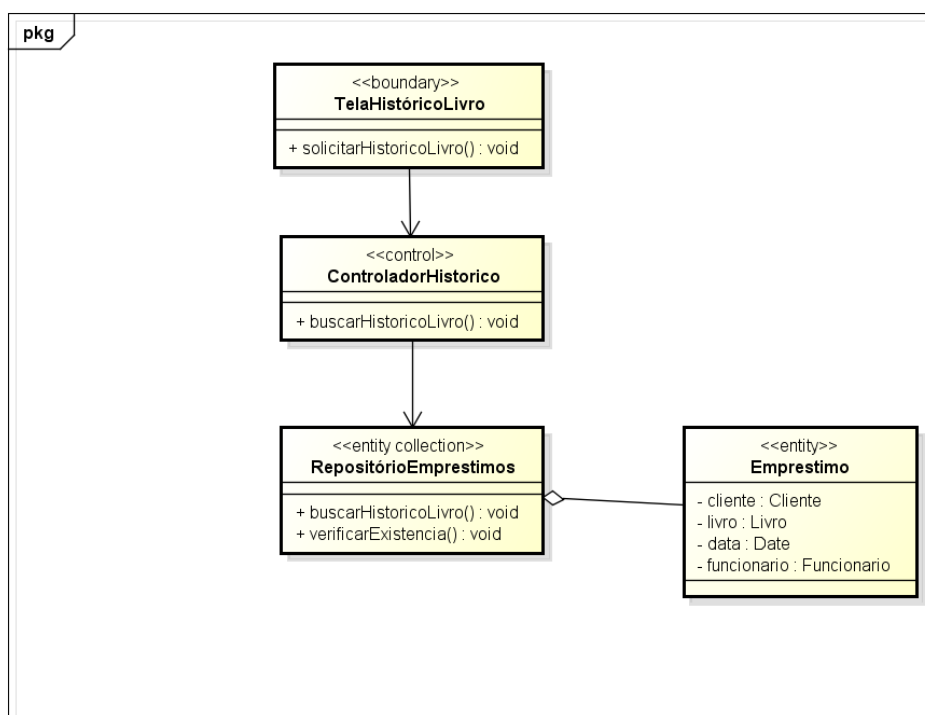
2.3.6.1 Descrição

O usuário (adm ou funcionário) do sistema depois de logado entra na tela de consultar histórico de empréstimo de livro, o usuário preenche os dados do livro desejado (Nome ou ISBN). O sistema realiza uma busca e retorna o histórico de empréstimos do livro.

2.3.6.2 Diagrama de sequência



2.3.6.3 Diagrama de classe



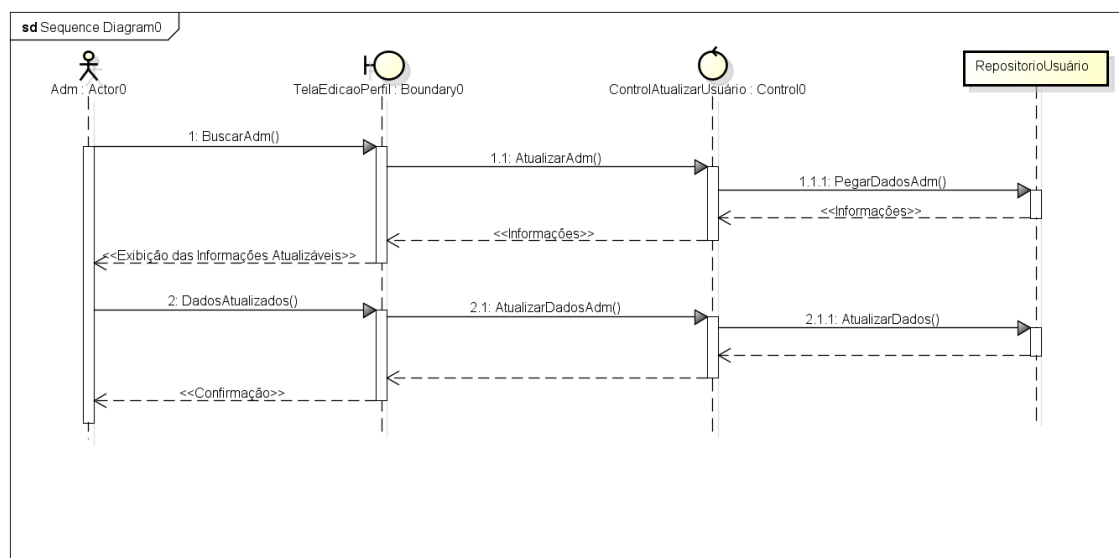
2.4 Administrador

2.4.1 Caso de uso Atualizar Adm

2.4.1.1 Descrição

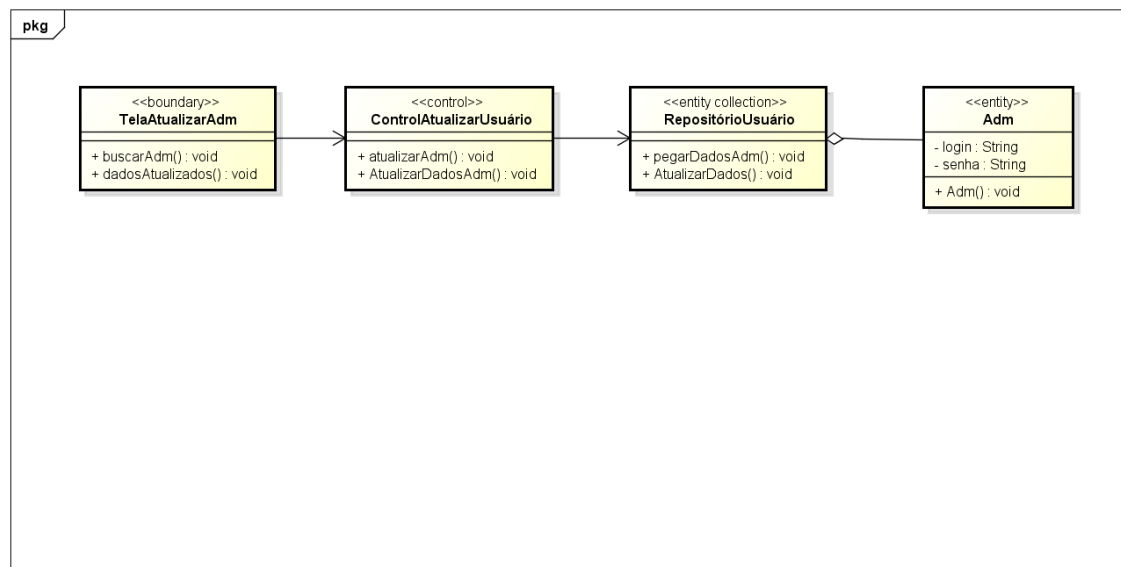
O administrador entra na tela atualizar Adm, digita os dados disponíveis para atualização e clica em enviar. O formato dos dados é verificado e, se estiver correto, seguirá para a camada controle, senão, é enviada uma mensagem de “dados incompatíveis” e volta à tela de atualizar Adm. Da camada de controle os dados seguem para a inserção no banco. Quando terminar a atualização o sistema exibirá a mensagem “Dados atualizados” e retornará a tela principal.

2.4.1.2 Diagrama de sequência



powered by Astah

2.4.1.3 Diagrama de classe



powered by Astah

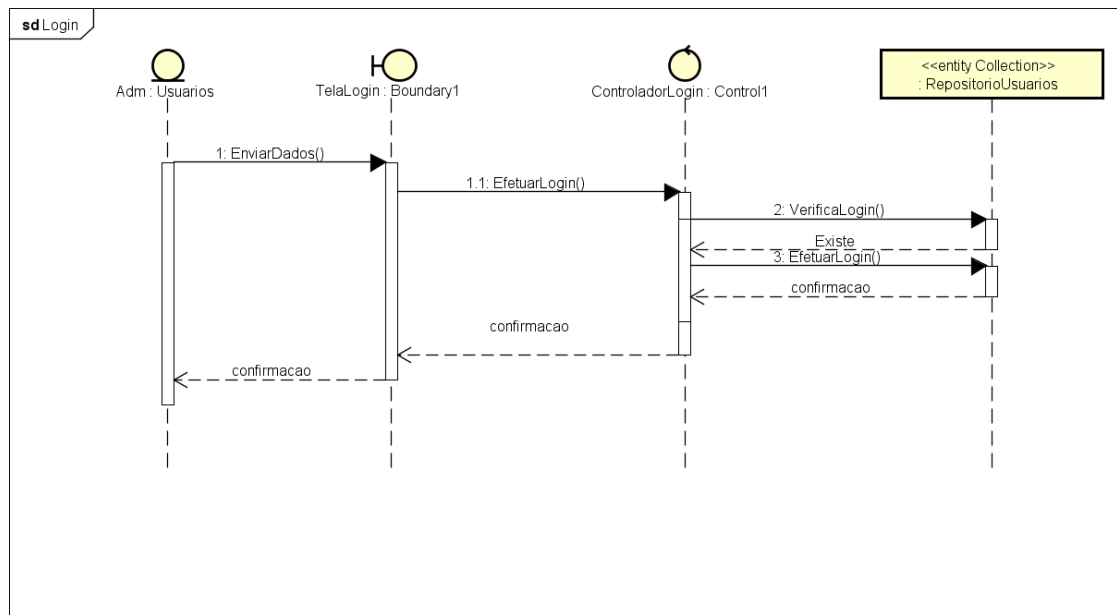
2.5 Geral

2.5.1 Caso de uso Logon

2.5.1.1 Descrição

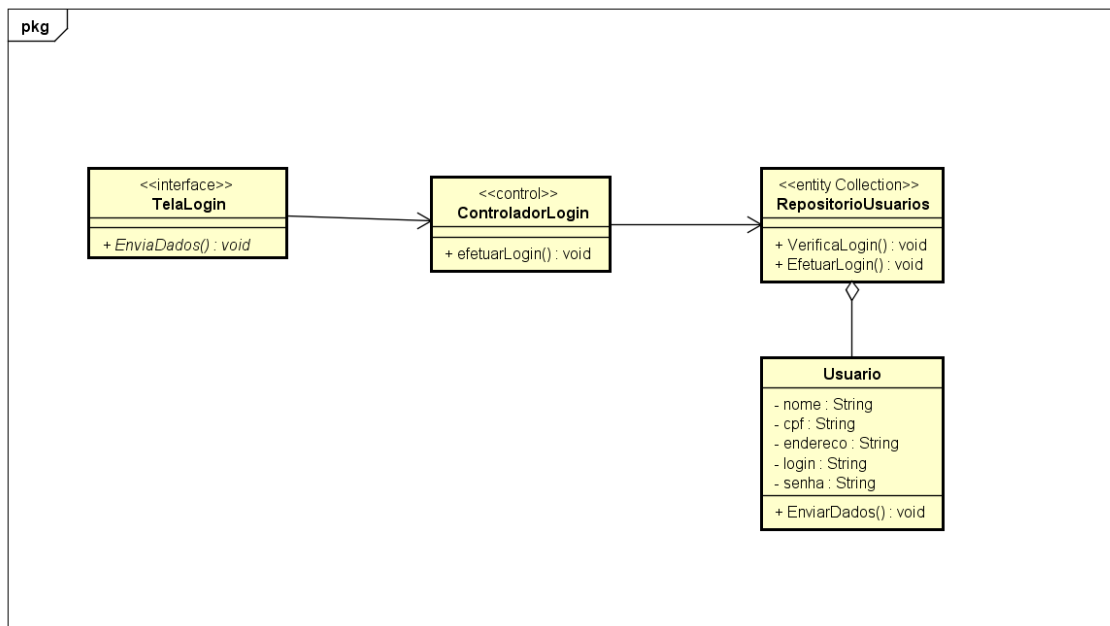
O usuário entra na tela de login, preenche seus dados de login e senha, clica em entrar e tem acesso ao sistema, de acordo com as suas funcionalidades no sistema. Caso os dados estejam incorretos, o sistema envia uma mensagem “login ou senha inválidos” e retorna a tela de login.

2.5.1.2 Diagrama de sequência



powered by Astah

2.5.1.3 Diagrama de classe



powered by Astah

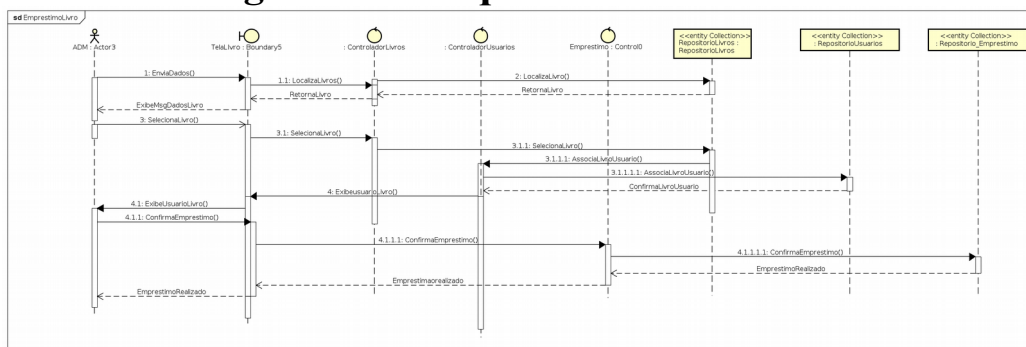
2.5.2 Empréstimo Livro

2.5.2.1 Descrição

O Funcionário entra na tela de empréstimo de livro, realiza uma busca inserindo os dados do livro desejado. O sistema exibe o livro selecionado e o funcionário seleciona emprestar. O cliente informa seus dados e o sistema associa o livro ao cliente e decrementa a quantidade disponível.

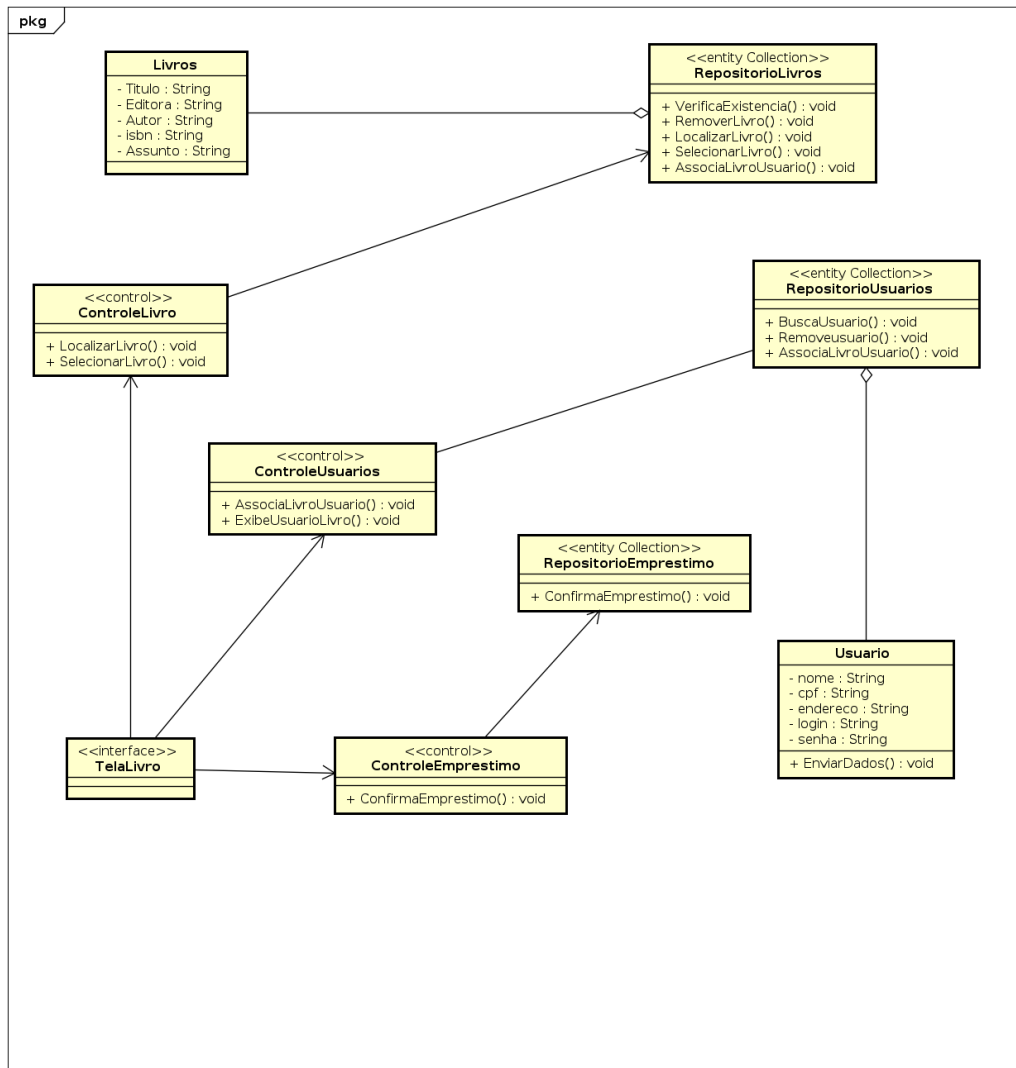
Caso o cliente desista do livro, o funcionário cancela o processo selecionando cancelar. Se o sistema não encontrar o livro informado, será exibido mensagem que o livro não está disponível.

2.5.2.2 Diagrama de Sequencia



powered by Astah

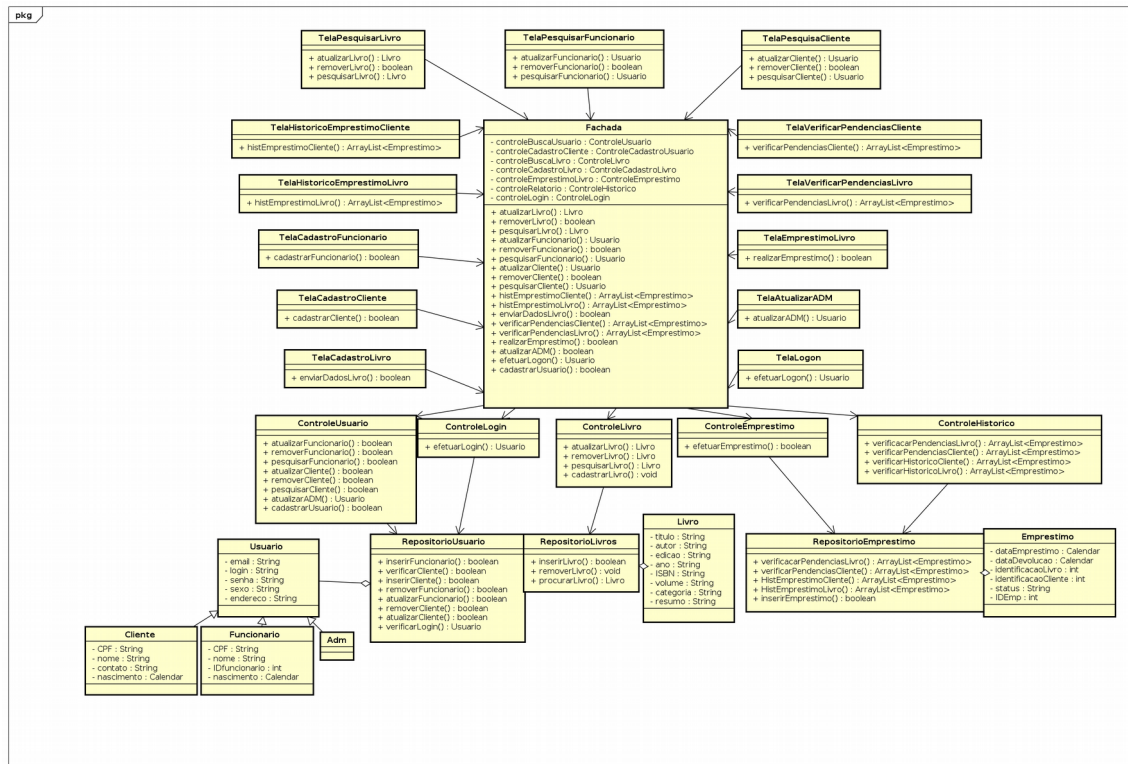
2.5.2.3 Diagrama de Classe



powered by Astah

3. Arquitetura do Sistema

3.1 Diagrama geral de arquitetura e Classes do Sistema



powered by Astal