



UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO CEARÁ  
CAMPUS DE QUIXADÁ

**CURSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE**

**ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMA - PROJETO INTEGRADO I**  
**EzHealth**

**Equipe:**

Paulo Ravi Feijão Leal - 485363

Pedro Anderson Costa Martins - 479257

Aurislânia Pereira Batista - 398330

**Professora:**

Carla Ilane Moreira Bezerra

<b>Diagrama de Classes</b>	<b>2</b>
Figura 6 - Diagrama de Classes EzHealth	2
Pacote: Usuário	2
Pacote: Refeição	2
Pacote: Exercício	3
Pacote: DoencaCronica	3
Pacote: GuiaInformativa	3
Pacote: Relatório	3
<b>Diagramas de Sequência</b>	<b>4</b>
Criar refeições	4
Figura 7 - Diagrama de Sequências 1 EzHealth	4
Realizar Exercícios	5
Figura 8 - Diagrama de Sequências 2 EzHealth	5

Neste pacote criamos as classes de refeição e alimento como modelos, e cada uma deverá ter atributos e métodos pertinentes ao seu contexto. Além disso, criamos a classe de repositório de refeição e de alimento para servir como forma de armazenamento de dados. A

classe controller desse pacote terá responsabilidade de manipular todos os dados presentes no pacote e servir como intermediário com outros módulos através de funções implementadas a partir da interface `iRefeicao`.

### **1.3. Pacote: Exercício**

Neste pacote criamos as classes de exercícios e exercícios realizados como modelos, e cada uma deverá ter atributos e métodos pertinentes ao seu contexto. Além disso, criamos a classe de repositório de exercícios e de exercícios realizados para servir como forma de armazenamento de dados. A classe controller desse pacote terá responsabilidade de manipular todos os dados presentes no pacote e servir como intermediário com outros módulos através de funções implementadas a partir da interface `iExercício`.

### **1.4. Pacote: DoencaCronica**

Neste pacote, criamos a classe principal com modelo de doenças crônicas que servirá como forma de modelo de dados para classes que herdarem seus atributos e métodos. Essas serão classes com as doenças específicas e terão dados pertinentes ao domínio de cada doença. Ainda iremos pesquisar mais sobre o domínio para desenvolver melhor a modelagem desse pacote.

### **1.5. Pacote: GuiaInformativa**

Neste pacote criamos a classe principal com modelo de guia informativo que irá implementar métodos descritos na interface `iGuiaInformativa`. Além disso, criamos a classe de repositório de guia informativa para servir como forma de armazenamento de dados.

### **1.6. Pacote: Relatório**

Neste pacote criamos apenas a classe com modelo de relatório. Esta classe irá implementar métodos e terá atributos pertinentes ao seu contexto. Em geral, a classe tem o intuito de definir um padrão de dados que deve ser seguido ao gerar um relatório.

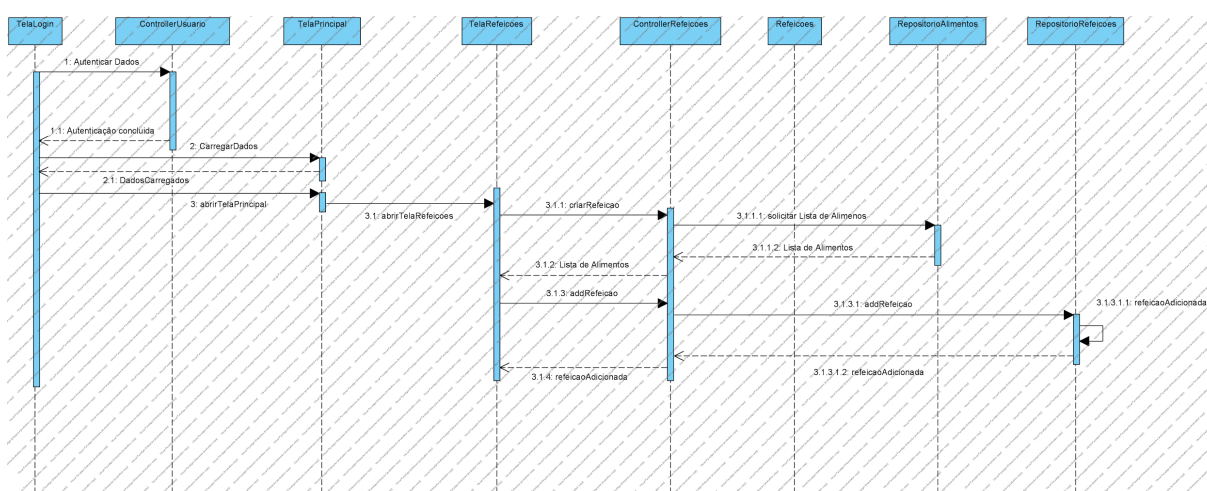
## 2. Diagramas de Sequência

A seguir, são mostrados dois diagramas de sequência do sistema EzHealth. As funcionalidades escolhidas para a realização dos diagramas foram: criar refeições e realizar exercícios.

### 2.1. Criar refeições

No diagrama de sequência a seguir, está descrito o processo de criação de uma refeição personalizada pelo usuário. Ao realizar login a classe Tela Login vai autenticar os dados e caso tudo esteja correto ele retorna que a autenticação foi concluída e a partir daí o controlador manda para a classe Tela Inicial os dados carregados e ela retorna para o usuário essa tela. O usuário requisita a abertura da tela de Refeições, e a Tela principal envia essa requisição para a classe Tela Refeições. A partir daí o usuário pede para criar uma refeição nova, e a Tela de refeições manda essa requisição para o Controlador de Refeições, que pede ao Repositório de Refeições a lista de alimentos pré cadastrada. o Repositório então retorna ao Controlador de Refeições essa lista, que a retornar para a Tela de Refeições, assim o usuário a vê. Após selecionar a refeição da lista e adicionar em adicionar, o Controlador manda para o Repositório a refeição adicionada, que retorna para o Controlador uma mensagem de confirmação, e ele retorna para a Tela de Refeições essa mensagem, que chega ao usuário.

Figura 7 - Diagrama de Sequências 1 EzHealth

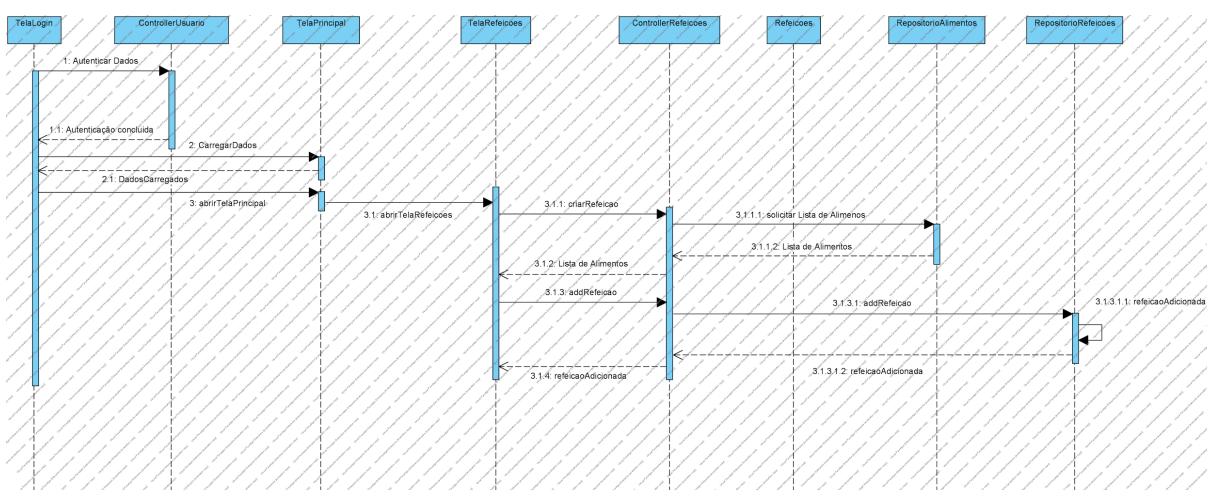


A imagem em alta resolução está anexada ao Arquivo .zip.

## 2.2. Realizar Exercícios

No diagrama de sequência a seguir, está descrito o processo de adição de um exercício pelo usuário. Ao realizar login a classe Tela Login vai autenticar os dados e caso tudo esteja correto ele retorna que a autenticação foi concluída e a partir daí o controlador manda para a classe Tela Inicial os dados carregados e ela retorna para o usuário essa tela. Quando o usuário pede para adicionar exercícios, a Tela de Exercícios passa essa requisição para o Controlador de Exercícios e ele solicita ao Repositório a lista de Exercícios cadastrados para que o usuário selecione a realizada. A partir daí o Repositório retorna essa lista para o Controlador, e ele retorna para a Tela de exercícios que mostra ao usuário a lista de exercícios cadastrada no banco. O usuário diz que quer adicionar o exercício x e a Tela de Exercícios passa essa requisição para o Controlador, que a passa para o Repositório de Exercícios, onde ele ficará guardado. Ele retorna que o exercício foi cadastrado e a partir daí a Tela de Exercícios recalcula o objetivo de calorias diário do usuário, passando para a classe Usuário o quanto de calorias foi perdida durante o exercício.

Figura 8 - Diagrama de Sequências 2 EzHealth



A imagem em alta resolução está anexada ao Arquivo .zip.