

Sistema para Controle de Leitura

Especificação de Requisitos de Software

Data: 07/02/2025

Sistema para Controle de Leitura	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 07/02/2025

Sumário

1	Identificação do sistema: Controle de Leitura	3
	1.1 Visão de Produto	3
	1.2 Escopo do Produto	3
2	Diagramas de Atividades	4
	2.1 Diagrama de Atividades Principal	4
	2.2 Subprocesso Minha Estante	5
	2.3 Subprocesso Adicionar Livro	6
	2.4 Subprocesso Adicionar Leitura	7
	2.5 Subprocesso Histórico de Leitura	8
3	Requisitos Funcionais e Não Funcionais	9
	3.1 Requisitos Suplementares	11
4	Casos de Uso	12
	4.1 Expansão dos Casos de Uso	13
5	Diagramas de Sequência	17
	5.1 Principal	17
	5.2 Adicionar Livro	18
	5.3 Adicionar Leitura	18
	5.4 Listar Livros	19
	5.5 Listar Leituras	20
6	Diagramas de Classes para o sistema	21

Sistema para Controle de Leitura	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 07/02/2025

Especificação de Requisitos de Software

1 Identificação do sistema: Controle de Leitura

1.1 Visão de Produto

O sistema tem como objetivo principal gerenciar informações sobre livros, leituras realizadas e permitir o acompanhamento das atividades de leitura. O sistema também deve oferecer funcionalidades para registrar e organizar leituras em andamento ou concluídas.

1.2 Escopo do Produto

O sistema gerencia livros, sessões de leitura e históricos. Os leitores poderão registrar informações sobre os livros e acompanhar leituras em andamento/concluída.

O sistema deve armazenar informações de cada livro, incluindo título, autor(es), gênero, número de páginas, ano de publicação e link da imagem da capa.

O sistema deve armazenar todos os livros registrados pelo leitor, como se fosse uma estante de livros.

O sistema deve permitir que o leitor crie sessões de leitura para registrar o progresso em um livro. Cada sessão de leitura deve conter informações como o livro que está sendo lido, data de início e, se aplicável, data de conclusão e até que página foi lido.

O sistema deve registrar o histórico de leituras de cada leitor, incluindo livros lidos, data de início e término, e progresso geral.

O progresso de leitura deve ser com base na quantidade de páginas lidas de determinado livro, e a quantidade total de páginas do livro.

O sistema deve ter suporte para marcar livros como “Quero Ler”, “Lendo” ou “Lido”.

Um leitor não pode registrar uma leitura como concluída se o progresso não atingir 100%.

Sessões de leitura só podem ser criadas para livros cadastrados no sistema.

Sistema para Controle de Leitura	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 07/02/2025

2 Diagramas de Atividades

2.1 Diagrama de Atividades Principal

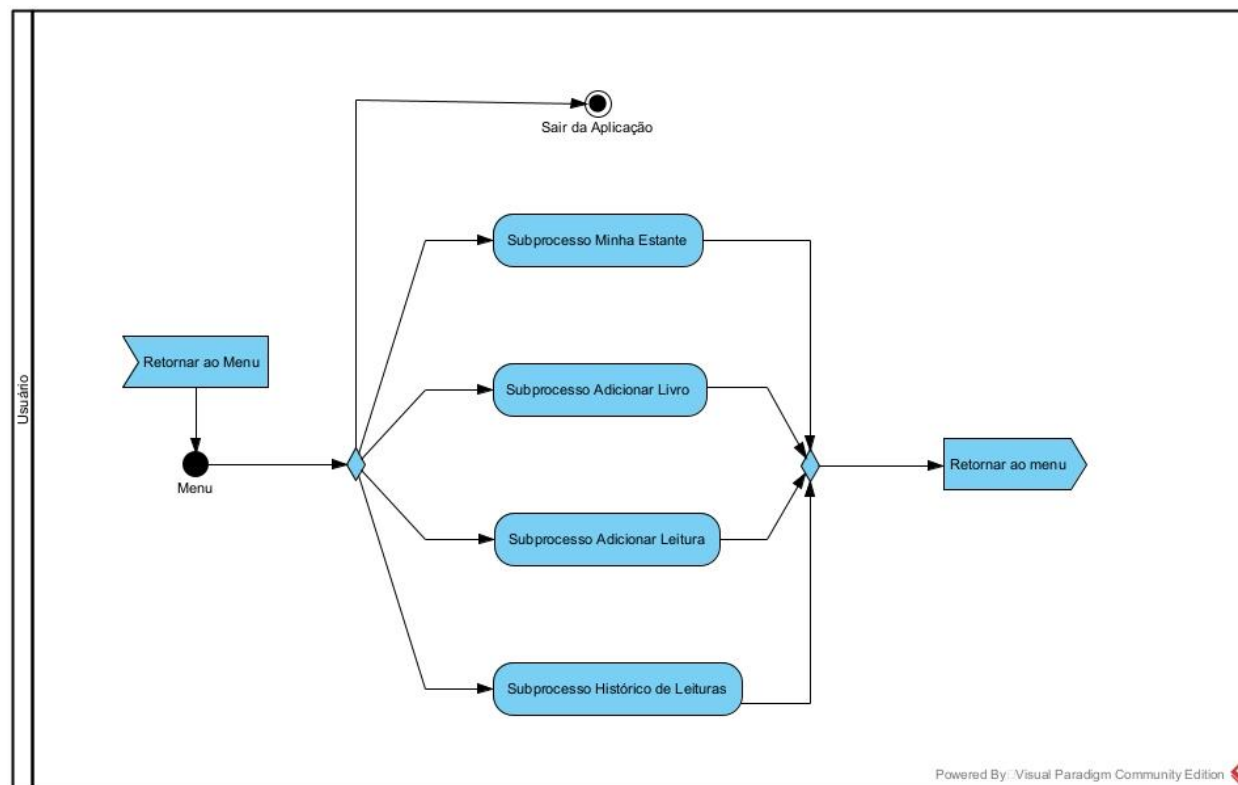


Figure 1 - Diagrama de Atividades Principal – Acervo pessoal

Sistema para Controle de Leitura	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 07/02/2025

2.2 Subprocesso Minha Estante

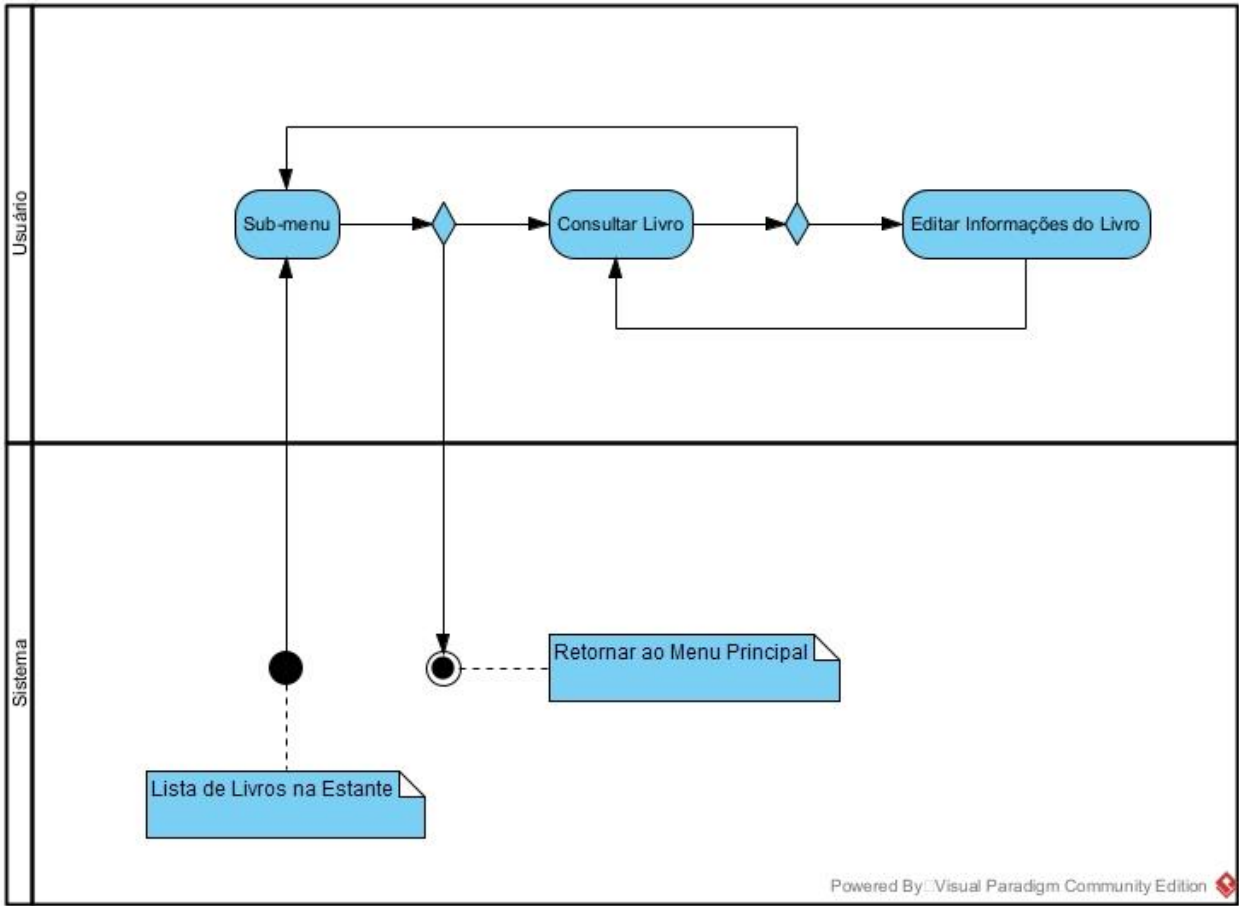


Figure 2 - Subprocesso Minha Estante - Acervo pessoal

Sistema para Controle de Leitura	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 07/02/2025

2.3 Subprocesso Adicionar Livro

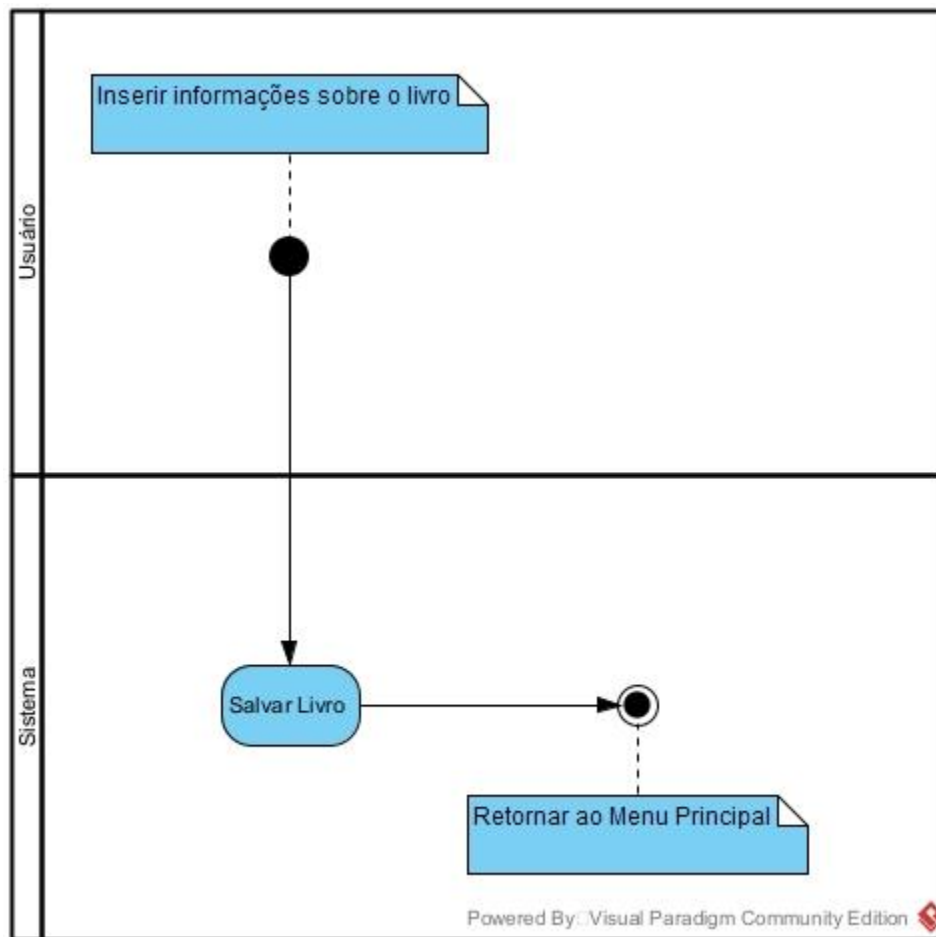


Figure 3 - Subprocesso Adicionar Livro - Acervo pessoal

Sistema para Controle de Leitura	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 07/02/2025

2.4 Subprocesso Adicionar Leitura

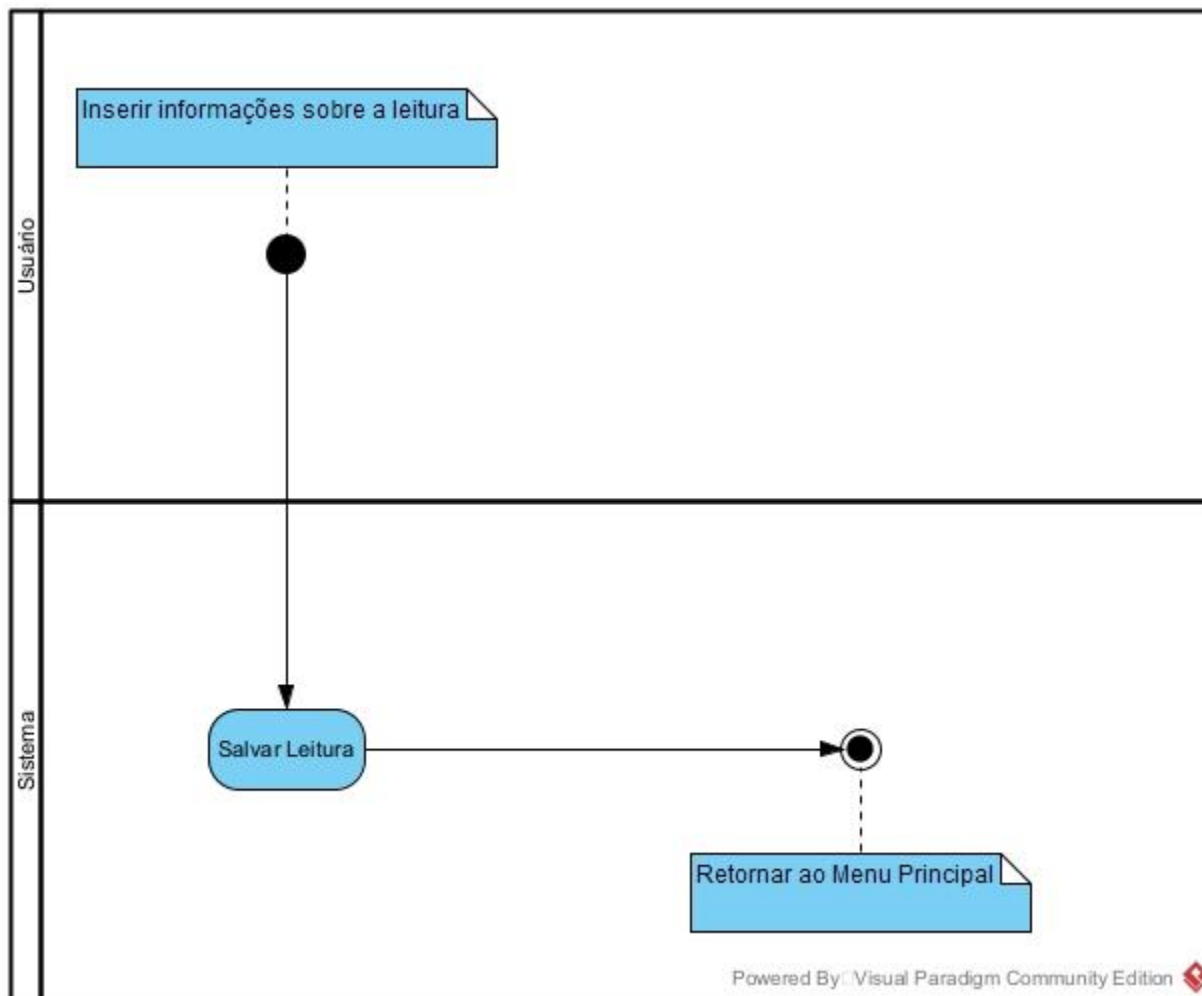


Figure 4 - Subprocesso Adicionar Leitura - Acervo pessoal

Sistema para Controle de Leitura	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 07/02/2025

2.5 Subprocesso Histórico de Leitura

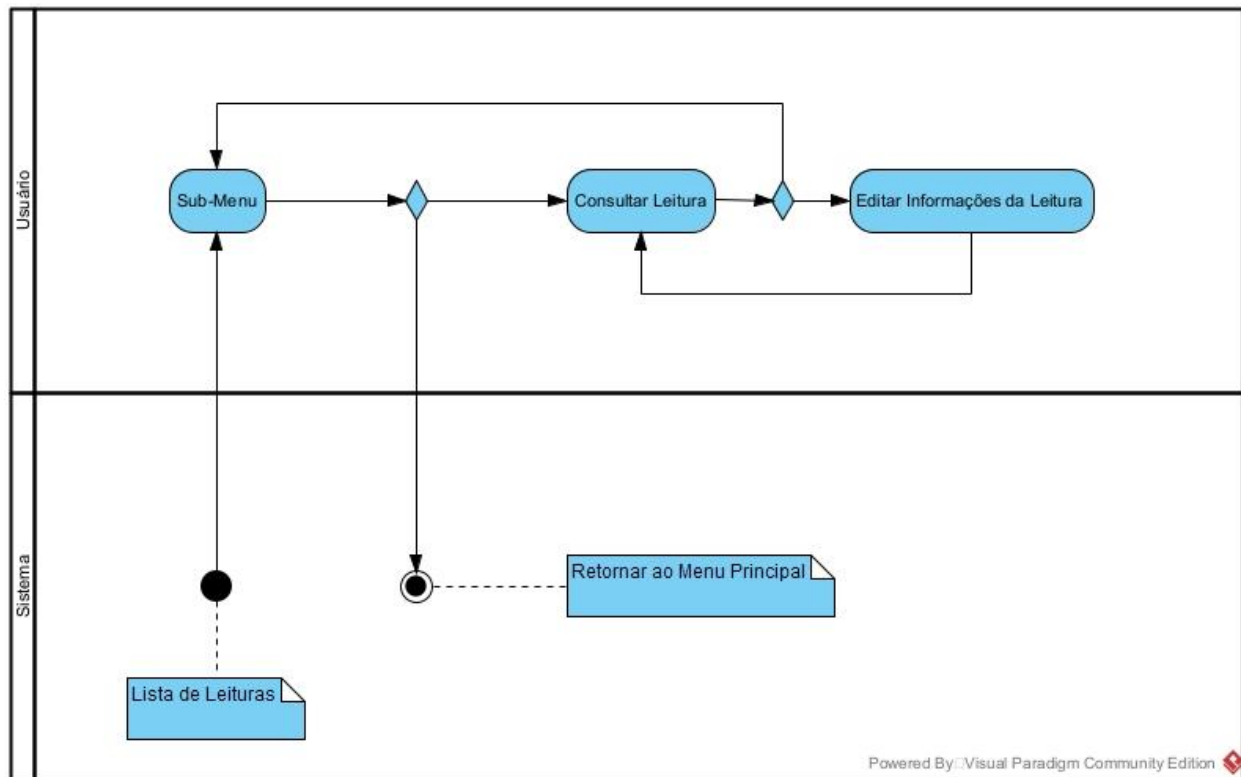


Figure 5 - Subprocesso Histórico de Leitura

Sistema para Controle de Leitura	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 07/02/2025

3 Requisitos Funcionais e Não Funcionais

F1 Estante		Oculto ()		
Descrição: Para o controle das leituras e armazenamento dos livros que o usuário irá cadastras, é necessário que se tenha uma forma de visualizar facilmente os livros do usuário, isso será feito no formato de uma estante virtual.				
Requisitos Não-Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Permanente
NF1.1 Listar livros	O sistema deve listar os livros cadastrados pelo usuário em formato de grade, mostrando a capa dos livros.	Interface	(X)	(X)
NF1.2 Consultar livro	O usuário deve ter a opção de consultar as informações dos livros cadastrados, clicando na capa que será exibida de cada livro.	Regra de Negócio	(X)	(X)
NF1.3 Editar informações do livro	Após selecionar para consultar as informações de um livro, o usuário deve poder editar ou deletar as informações do livro.	Regra de Negócio	(X)	(X)

F2 Adicionar Livro		Oculto ()		
Descrição: Para o controle das leituras, o usuário deverá cadastrar previamente seus livros.				
Requisitos Não-Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Permanente
NF1.1 Formulário de cadastro do livro	O usuário deverá inserir as informações do livro através de um formulário, devendo conter título, autor(es), gênero, número de páginas, ano de publicação e link da imagem da capa.	Interface	(X)	(X)
NF1.2 Salvar livro na estante	Após o usuário salvar a informações de cadastro do livro, o sistema deve verificar se todas as informações foram inseridas, e então salvar o livro na estante.	Regra de Negócio	(X)	(X)

Sistema para Controle de Leitura	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 07/02/2025

F3 Adicionar Leitura		Oculto ()		
Descrição: Para o controle das leituras, o usuário poderá cadastrar novas leituras no sistema.				
Requisitos Não-Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Permanente
NF1.1 Formulário de cadastro da leitura	O usuário deverá inserir as informações da leitura através de um formulário, devendo conter o livro que está sendo lido, data de início e, se aplicável, data de conclusão e até que página foi lido.	Interface	(X)	(X)
NF1.2 Salvar leitura no histórico de leitura	Após o usuário salvar a informações de cadastro da leitura, o sistema deve verificar se todas as informações foram inseridas, e então salvar a leitura no histórico de leitura.	Regra de Negócio	(X)	(X)

F4 Histórico de Leituras		Oculto ()		
Descrição: Para o controle das leituras, o usuário poderá consultar as leituras que já registrou				
Requisitos Não-Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Permanente
NF1.1 Listar leituras	O sistema deve listar as leituras cadastradas pelo usuário, ordenados por data de forma decrescente.	Interface	(X)	(X)
NF1.2 Consultar leitura	O usuário deve ter a opção de consultar as informações das leituras cadastradas, clicando sobre a leitura.	Regra de Negócio	(X)	(X)
NF1.3 Editar informações da leitura	Após selecionar para consultar as informações de uma leitura, o usuário deve poder editar ou deletar as informações da leitura.	Regra de Negócio	(X)	(X)

Sistema para Controle de Leitura	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 07/02/2025

3.1 Requisitos Suplementares

Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Permanente
S1	O sistema deve possuir uma interface leve e simples, de forma a facilitar o seu uso efetivo por parte dos usuários.	Usabilidade	()	(X)
S2	O sistema deve possuir mecanismos que garantam que o usuário não perca informações. Sendo assim, o sistema deve apresentar uma ferramenta de backup.	Confiabilidade	()	(X)
S3	<p>O sistema será desenvolvido em uma interface web, para que o sistema seja multiplataforma.</p> <p>Tecnologias utilizadas no frontend:</p> <p>Next.js – React.js – JavaScript</p> <p>Tecnologias utilizadas no backend:</p> <p>Java – Spring Boot</p>	Usabilidade / Hardware	(X)	(X)

Sistema para Controle de Leitura	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 07/02/2025

4 Casos de Uso

ID	Nome	Atores	Referências Cruzadas	Prioridade de realização
1	Adicionar Livro (CRUD)	Usuário	F1, F2	1
2	Adicionar Leitura (CRUD)	Usuário	F3, F4	2
3	Listar Livros	Usuário, Subsistema	F1	3
4	Histórico de Leituras (rel)	Usuário, Subsistema	F4	4

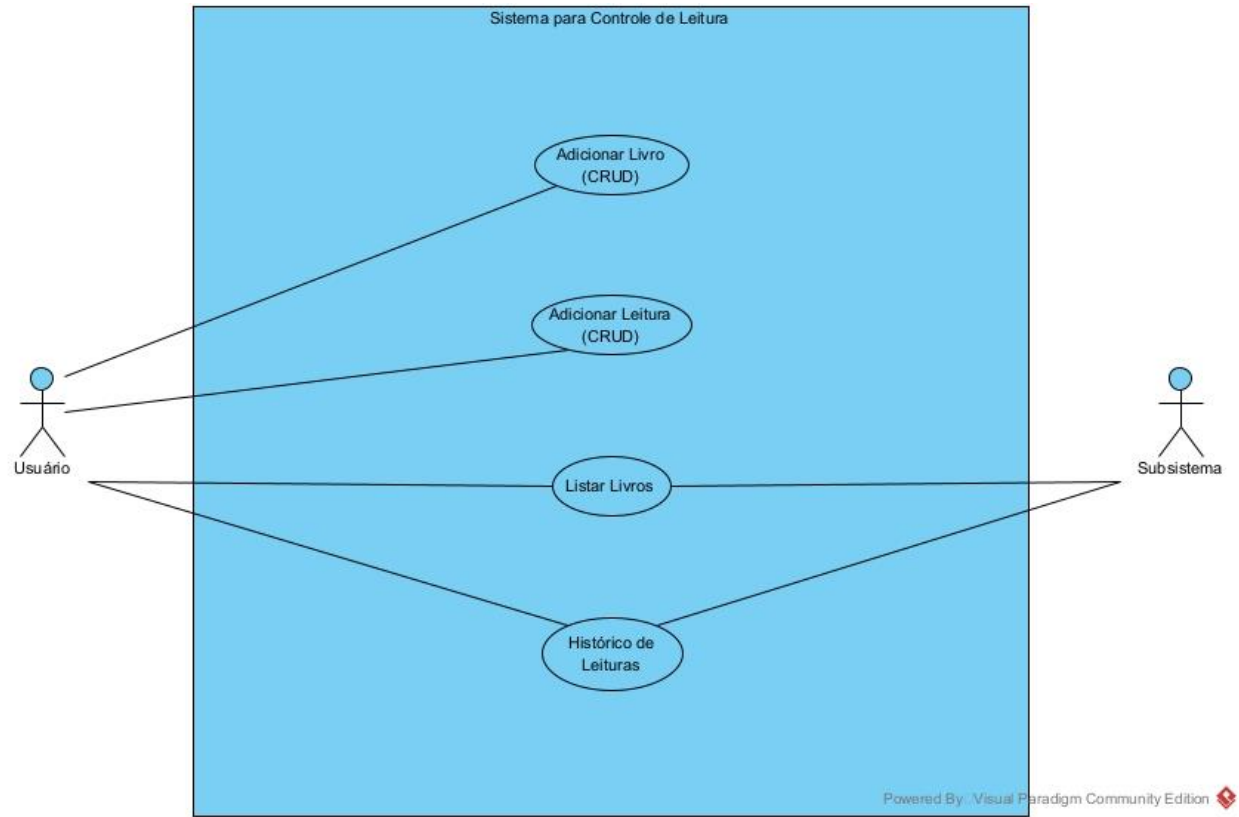


Figure 6 - Diagrama de Casos de Uso - Acervo Pessoal

Sistema para Controle de Leitura	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 07/02/2025

4.1 Expansão dos Casos de Uso

Caso de Uso: Adicionar Livro (CRUD)
Atores: Usuário.
Precondições:
Pós-condições: Salvar o Livro na Estante. Adicionar Leitura.
Sequência típica de eventos (Fluxo Principal): Esse caso de uso inicia quando: <ol style="list-style-type: none"> 1. [IN] O usuário seleciona a opção de Adicionar Livro. 2. [IN] O usuário informa o título, autor(es), gênero, número de páginas, ano de publicação e link da imagem da capa. 3. [IN] O usuário seleciona a opção de salvar as informações inseridas. 4. [OUT] O sistema confirma que um novo livro foi adicionado e finaliza o caso de uso.
Tratamento de Exceções e Variantes: Exceção 4a: Informações faltantes. <ol style="list-style-type: none"> 4a.1 [IN] O usuário informa os dados da leitura. 4a.2 [OUT] O sistema alerta o usuário de que há informações faltantes e retorna ao passo 2. Variante 1a: O usuário finaliza o caso de uso <ol style="list-style-type: none"> 1a.1 [IN] O usuário seleciona a opção de voltar e finaliza o caso de uso. Variante 2a: O usuário finaliza o caso de uso <ol style="list-style-type: none"> 2a.1 [IN] O usuário seleciona a opção de voltar e finaliza o caso de uso. Variante 3a: O usuário finaliza o caso de uso <ol style="list-style-type: none"> 3a.1 [IN] O usuário seleciona a opção de voltar e finaliza o caso de uso.

Sistema para Controle de Leitura	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 07/02/2025

Caso de Uso: Adicionar Leitura (CRUD)
Atores: Usuário
Precondições: O livro ao qual deseja-se vincular a leitura deve estar previamente cadastrado.
Pós-condições: Histórico de leituras.
Sequência típica de eventos (Fluxo Principal): Esse caso de uso inicia quando: <ol style="list-style-type: none"> 1. [IN] O usuário seleciona a opção de Adicionar Leitura. 2. [IN] O usuário informa o livro que está sendo lido, data de início e, se aplicável, data de conclusão e até que página foi lido. 3. [IN] O usuário seleciona a opção de salvar as informações inseridas. 4. [OUT] O sistema confirma que uma nova leitura foi adicionada e finaliza o caso de uso.
Tratamento de Exceções e Variantes: Exceção 4a: Informações faltantes. <ol style="list-style-type: none"> 4a.1 [IN] O usuário informa os dados da leitura. 4a.2 [OUT] O sistema alerta o usuário de que há informações faltantes e retorna ao passo 2. Variante 1a: O usuário finaliza o caso de uso <ol style="list-style-type: none"> 1a.1 [IN] O usuário seleciona a opção de voltar e finaliza o caso de uso. Variante 2a: O usuário finaliza o caso de uso <ol style="list-style-type: none"> 2a.1 [IN] O usuário seleciona a opção de voltar e finaliza o caso de uso. Variante 3a: O usuário finaliza o caso de uso <ol style="list-style-type: none"> 3a.1 [IN] O usuário seleciona a opção de voltar e finaliza o caso de uso.

Sistema para Controle de Leitura	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 07/02/2025

Caso de Uso: Listar Livros
Atores: Usuário, Subsistema
Precondições: Deve haver um ou mais livros cadastrados no sistema.
Pós-condições:
Sequência típica de eventos (Fluxo Principal): Esse caso de uso inicia quando: <ol style="list-style-type: none"> 1. [IN] O usuário seleciona a opção de Listar Livros. 2. [OUT] O sistema exibe na tela as capas dos livros cadastrados. 3. [IN] O usuário toma uma das ações: <ul style="list-style-type: none"> Variante 3.1 [IN] O usuário seleciona um dos livros. Variante 3.2 [IN] O usuário seleciona a opção de voltar e finaliza o caso de uso.
Tratamento de Exceções e Variantes: Variante 2a: O usuário finaliza o caso de uso <ul style="list-style-type: none"> 2a.1 [IN] O usuário seleciona a opção de voltar e finaliza o caso de uso. Variante 3.1a [IN] O usuário clica na capa de um dos livros <ul style="list-style-type: none"> 3.1a.1 [OUT] O sistema exibe as informações do livro selecionado. 3.1a.2 [IN] O usuário toma uma das ações: <ul style="list-style-type: none"> Variante 3.1a.2.1 [IN] O usuário seleciona a opção de editar as informações do livro. <ul style="list-style-type: none"> [IN] O usuário edita e salva as informações do livro. Variante 3.1a.2.2 [IN] O usuário seleciona a opção de voltar e o sistema retorna a estante.

Sistema para Controle de Leitura	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 07/02/2025

Caso de Uso: Histórico de Leituras (rel)
Atores: Usuário, Subsistema
Precondições: Deve haver uma ou mais leituras cadastrados no sistema.
Pós-condições:
Sequência típica de eventos (Fluxo Principal): Esse caso de uso inicia quando: <ol style="list-style-type: none"> 1. [IN] O usuário seleciona a opção de Histórico de Leituras. 2. [OUT] O sistema exibe na tela as sessões de leitura cadastradas. 3. [IN] O usuário toma uma das ações: <ul style="list-style-type: none"> Variante 3.1 [IN] O usuário seleciona uma das leituras. Variante 3.2 [IN] O usuário seleciona a opção de voltar e finaliza o caso de uso.
Tratamento de Exceções e Variantes: Variante 2a: O usuário finaliza o caso de uso <ul style="list-style-type: none"> 2a.1 [IN] O usuário seleciona a opção de voltar e finaliza o caso de uso. Variante 3.1a [IN] O usuário clica na capa de um dos livros <ul style="list-style-type: none"> 3.1a.1 [OUT] O sistema exibe as informações da leitura selecionada. 3.1a.2 [IN] O usuário toma uma das ações: <ul style="list-style-type: none"> Variante 3.1a.2.1 [IN] O usuário seleciona a opção de editar as informações da leitura. <ul style="list-style-type: none"> [IN] O usuário edita e salva as informações da leitura. Variante 3.1a.2.2 [IN] O usuário seleciona a opção de voltar e o sistema retorna a estante.

Sistema para Controle de Leitura	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 07/02/2025

5 Diagramas de Sequência

5.1 Principal

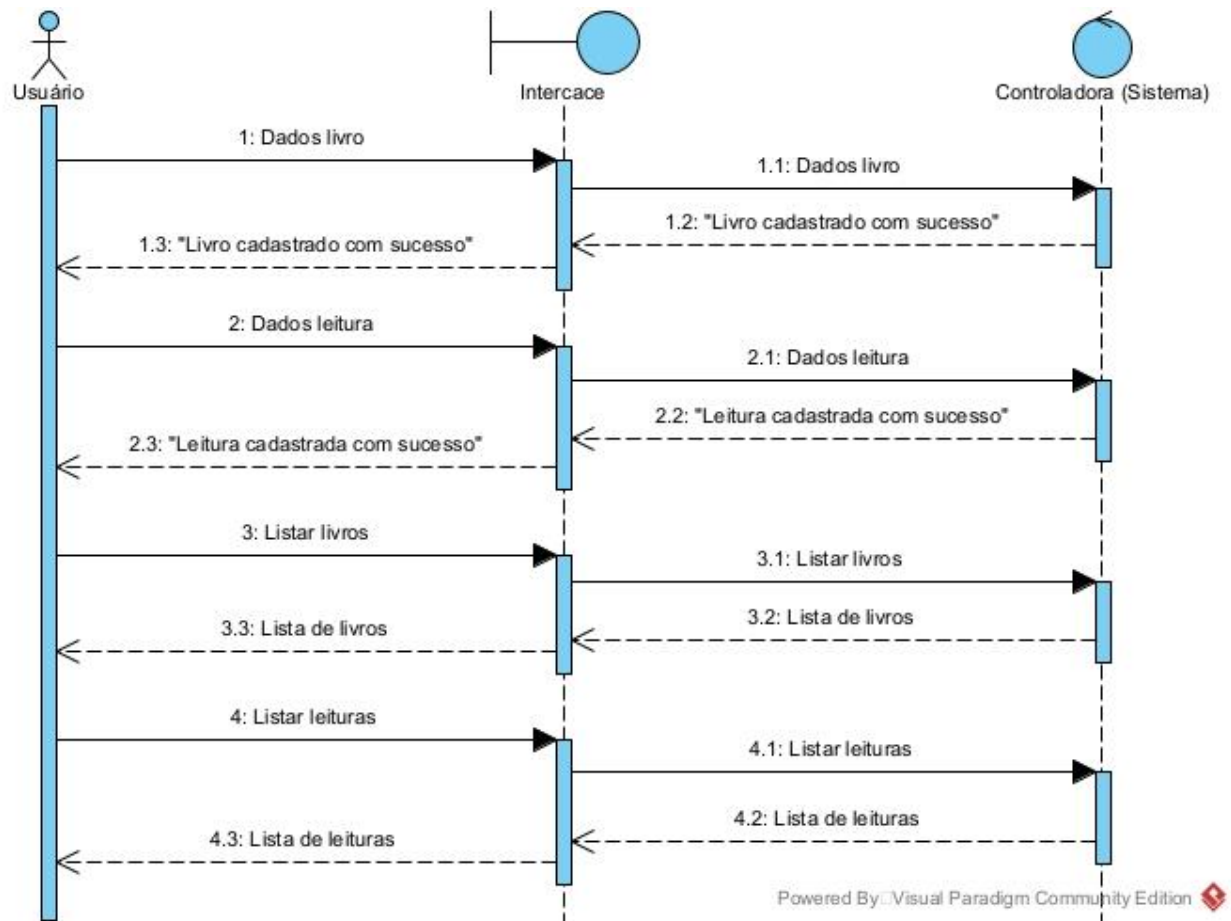


Figure 7 - Diagrama de Sequência Principal - Acervo pessoal

Sistema para Controle de Leitura	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 07/02/2025

5.2 Adicionar Livro

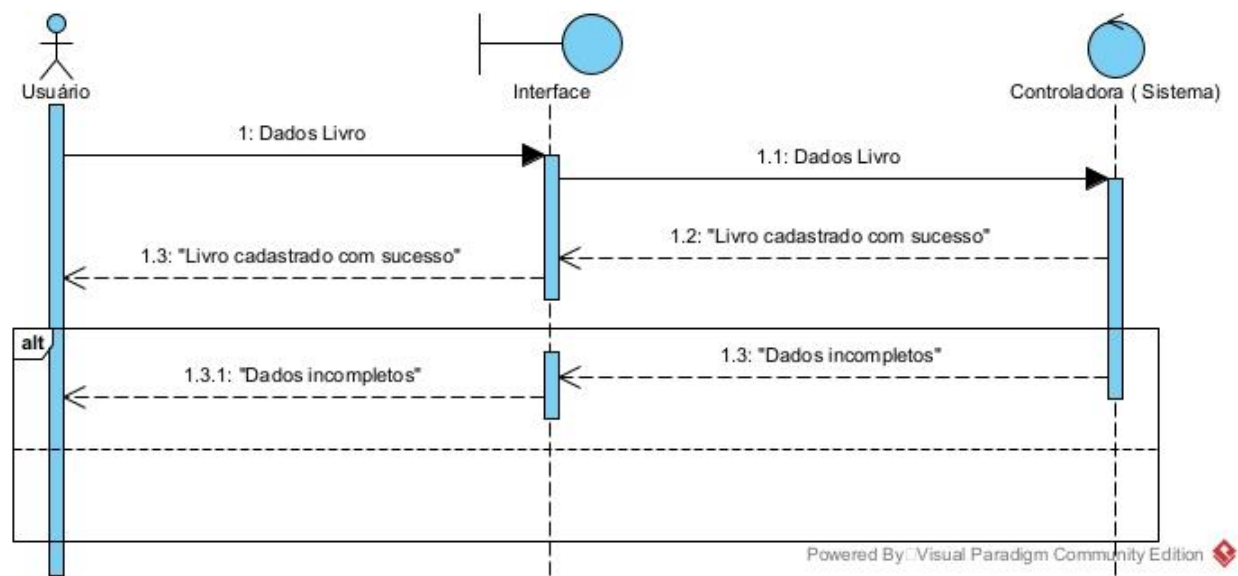


Figure 8 - Diagrama de Sequência – Adicionar Livro - Acervo Pessoal

5.3 Adicionar Leitura

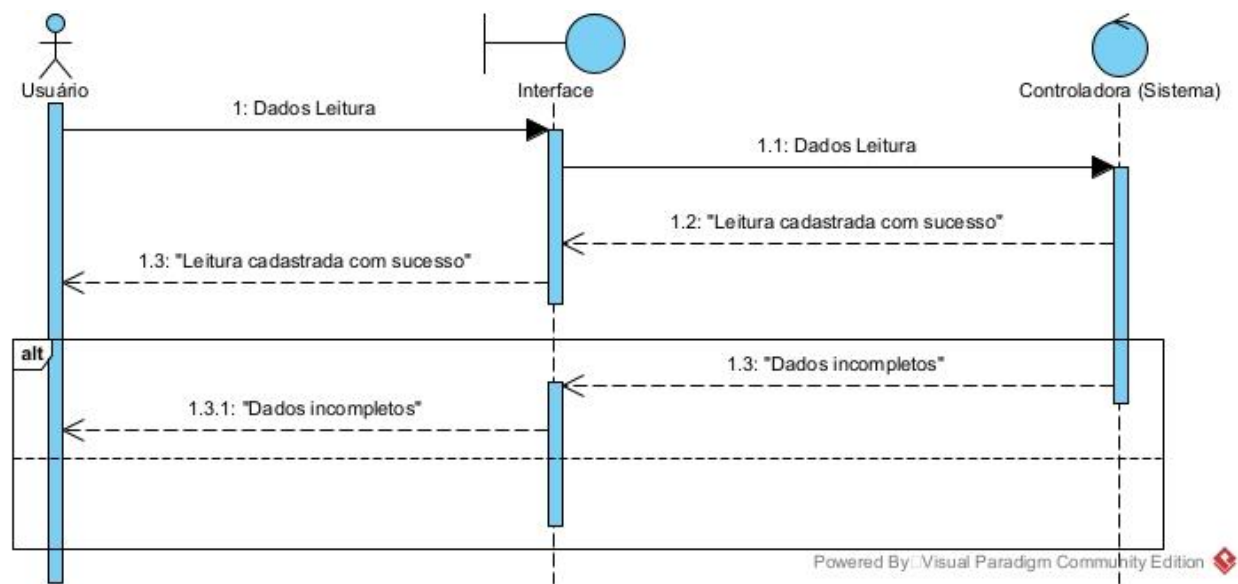


Figure 9 - Diagrama de Sequência – Adicionar Leitura - Acervo Pessoal

Sistema para Controle de Leitura	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 07/02/2025

5.4 Listar Livros

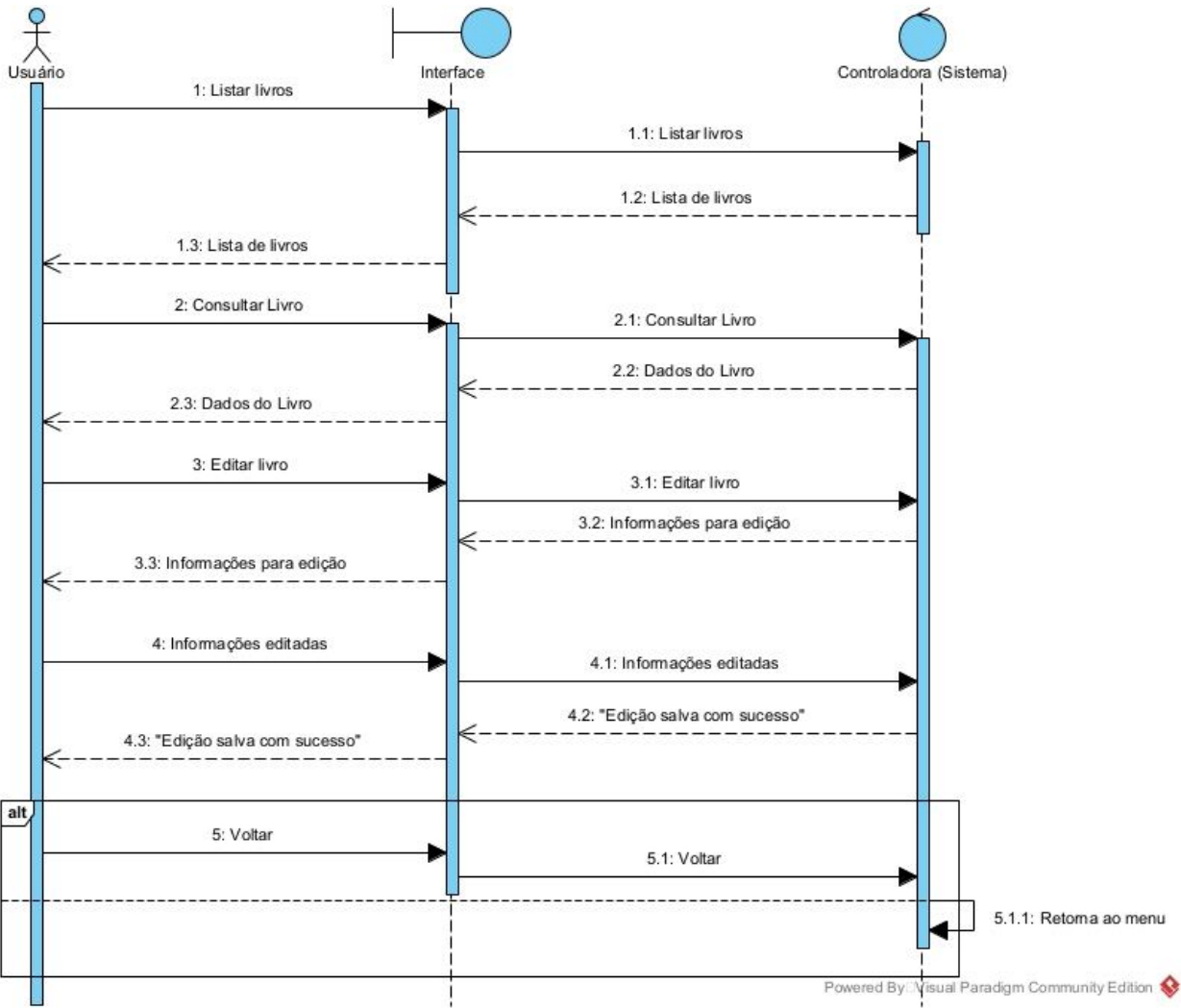


Figure 10 - Diagrama de Sequência – Listar Livros - Acervo Pessoal

Sistema para Controle de Leitura	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 07/02/2025

5.5 Listar Leituras

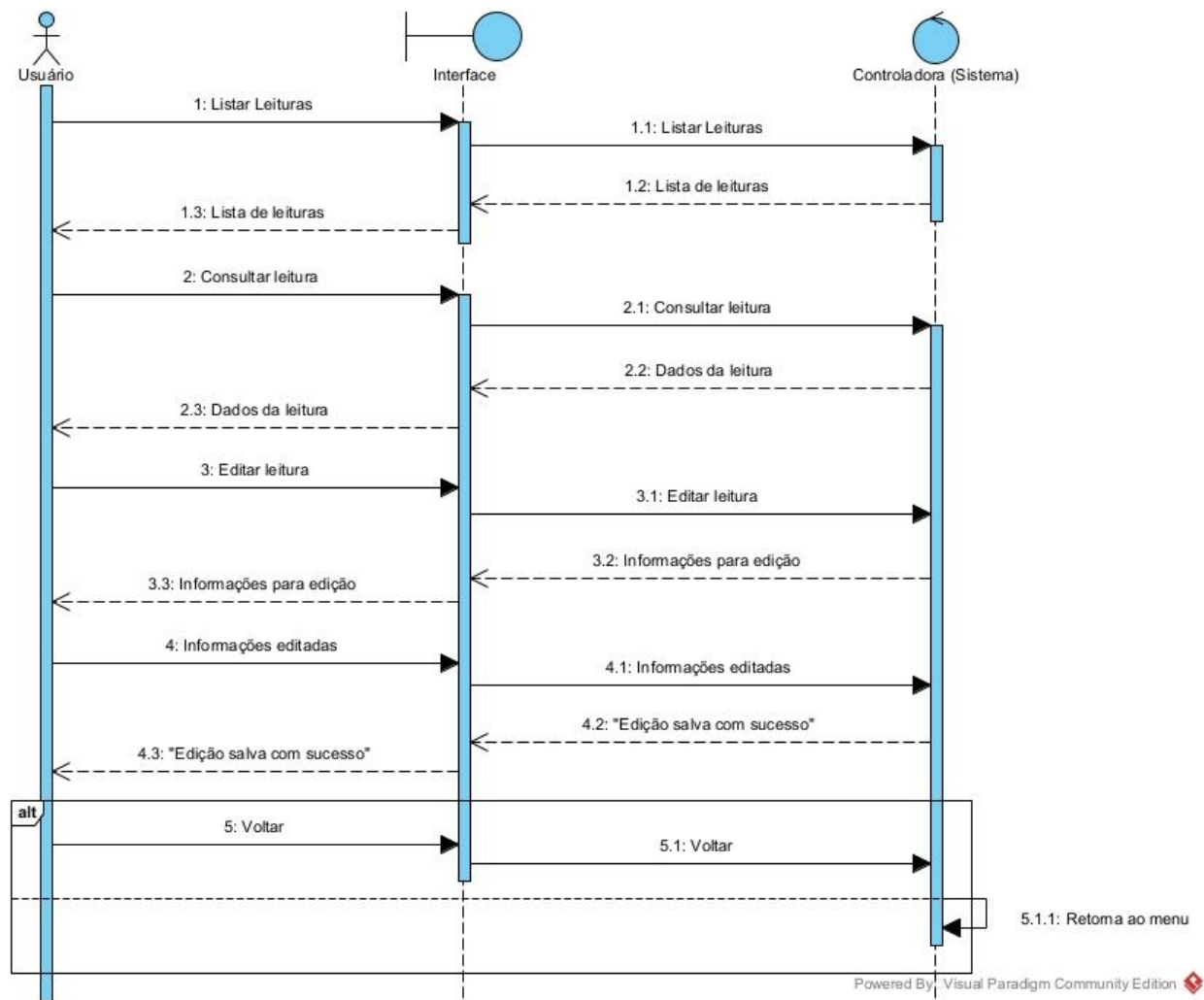


Figure 11 - Diagrama de Sequência - Listar leituras - Acervo pessoal

Sistema para Controle de Leitura	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 07/02/2025

6 Diagramas de Classes para o sistema



Figure 12 - Diagrama de Classes - Acervo pessoal