



RELATÓRIO FINAL

ADS Library – Projeto de Biblioteca Digital de Trabalhos de Graduações - Análise de Requisitos

Ronaldo Akio L. Yamashita

Orientadora: Prof^a M^a Denilce de Almeida Oliveira Veloso

Sorocaba
Março/2016

Sumário

Resumo.....	3
1.Introdução e Justificativa	5
2. Revisão Bibliográfica	7
3. Objetivos	8
4. Materiais e Métodos	9
5. Resultados e Discussões.....	10
5.1. Casos de Uso	13
5.1.1 Diagramas de Casos de Uso - Alto Nível.....	13
5.1.2 Diagramas de Casos de Uso - Baixo Nível.....	15
5.2. Diagrama de Sequência.....	25
5.3. Diagrama de Classes.....	36
5. 4. Diagrama de Entidade Relacionamento	37
5.5 Gerenciamento das tarefas	38
6. Conclusões.....	39
7. Referências.....	40

Lista de Figuras

Figura 1. Diagrama de Caso de Uso 1	13
Figura 2. Diagrama de Caso de Uso 2	14
Figura 3. Diagrama de Caso de Uso 3	14
Figura 4. Diagrama de Sequência - Cadastrar Monografia.....	25
Figura 5. Diagrama de Sequência - Editar Monografia	26
Figura 6. Diagrama de Sequencia - Excluir Monografia	26
Figura 7. Diagrama de Sequência - Cadastrar Usuário	28
Figura 8. Diagrama de Sequência - Editar Usuário	29
Figura 9. Diagrama de Sequência - Excluir Usuário.....	30
Figura 10. Diagrama de Sequência - Realizar Login.....	30
Figura 11. Diagrama de Sequência - Realizar Logout	31
Figura 12. Diagrama de Sequência - Buscar Monografia	31
Figura 13. Diagrama de Sequência- Requisitar Monografia.....	32
Figura 14. Diagrama de Sequência - Reportar Problema	32
Figura 15. Diagrama de Sequência - Gerar Relatório de Monografias.....	33
Figura 16. Diagrama de Sequência - Gerar Relatório de Usuários	34
Figura 17. Diagrama de Sequência - Gerar Relatório de Problemas	34
Figura 18. Diagrama de Sequência - Gerar Relatório de Acesso ao Sistema	35
Figura 19. Diagrama de Classes.....	36
Figura 20. Diagrama de Entidade Relacionamento	37

Lista de Tabelas

Tabela 1. Diagrama de Caso de Uso - Realizar Login	15
Tabela 2. Diagrama de Caso de Uso - Realizar Logout.....	15
Tabela 3. Diagrama de Caso de Uso - Cadastrar Monografia	16
Tabela 4. Diagrama de Caso de Uso -Cadastrar Usuário	16
Tabela 5. Diagrama de Caso de Uso - Editar Monografia	17
Tabela 6. Diagrama de Caso de Uso - Editar Usuário	18
Tabela 7. Diagrama de Caso de Uso - Excluir Monografia	18
Tabela 8. Diagrama de Caso de Uso - Excluir Usuário	19
Tabela 9. Diagrama de Caso de Uso - Buscar Monografia.....	20
Tabela 10. Diagrama de Caso de Uso - Requisitar Monografia	20
Tabela 11. Diagrama de Caso de Uso - Reportar Problema	21
Tabela 12. Diagrama de Caso de Uso - Gerar Relatório de Estatísticas.....	22
Tabela 13. Diagrama de Caso de Uso - Gerar Relatório de Problemas	22
Tabela 14. Diagrama de Caso de Uso - Gerar Relatório de Monografias	23
Tabela 15. Diagrama de Caso de Uso - Gerar Relatório de Usuários.....	24

Resumo

Uma biblioteca digital pode oferecer serviços para disseminação da produção acadêmica e científica de uma universidade, daí o seu papel como aliada aos estudantes e pesquisadores. Mas para encorajar os usuários na sua utilização é necessário que essas ferramentas tenham interfaces acessíveis e conteúdos disponíveis. Desde a reestruturação das competências do Curso Superior de Processamento de Dados para Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas nas Faculdades de Tecnologias do Estado de São Paulo no ano de 2008, o critério de aprovação para obter o diploma de tecnólogo passou a ser a avaliação, por uma banca composta de docentes, do Trabalho de Graduação desenvolvido e entregue individualmente por cada aluno ao final do curso. A Faculdade de Tecnologia de Sorocaba “José Crespo Gonzales” conta com um grande acervo físico desses trabalhos, muitos de altíssima qualidade, e com temas interessantes que podem ser continuados/implementados. Porém, esses trabalhos não estão centralizados de forma informatizada, além da dificuldade na busca das informações, esse controle dificulta e às vezes até desestimula os alunos e professores a terem acesso aos mesmos. Com foco nessa situação, surgiu a ideia de se criar uma Biblioteca Digital de Trabalhos de Graduações chamada ADS Library, para disponibilizar as informações e conteúdo desses trabalhos de forma simples e organizada.

Palavras-Chave: Engenharia de Software, Biblioteca Digital, Desenvolvimento Web, Java.

1.Introdução e Justificativa

A palavra “biblioteca” tem sua origem do grego biblîon (livro) e teke (caixa, depósito), portanto um depósito de livros (HOUAISS, 2001).

O final da Segunda Guerra Mundial trouxe o computador e a informática para facilitar o trabalho nas bibliotecas. Todavia, de imediato ele não foi compreendido assim. Com o transcorrer do tempo, o computador diminuiu de tamanho e aumentou sua potência, saindo dos ambientes dos laboratórios de cientistas, passando a ter uso pessoal. O desenvolvimento da informática possibilitou a criação da internet que rompeu com a comunicação unidirecional (MILANESI, 2002).

Biblioteca Digital é aquela que contempla documentos gerados ou transpostos para o ambiente digital (eletrônico), um serviço de informação (em todo tipo de formato), no qual todos os recursos são disponíveis na forma de processamento eletrônico (aquisição, armazenagem, preservação, recuperação e acesso através de tecnologias digitais) (ROSETTO, 2002)

"Uma biblioteca digital é a coleção de serviços e de objetos de informação, com organização, estrutura e apresentação que suportam o relacionamento dos utilizadores com os objetos de informação, disponíveis direta ou indiretamente via meio eletrônico / digital." (ISAIAS,1999, p. 16-17)

A Universidade é um espaço para a produção e transferência de conhecimentos. Porém, as teses, dissertações, trabalhos de graduação e produção científica (resultado dos projetos/pesquisas) muitas vezes encontram-se disponibilizados somente aos próprios pesquisadores.

Partindo desse pressuposto, a biblioteca digital é a democratização do conhecimento e a universalização da informação.

Na Faculdade de Tecnologia de Sorocaba "José Crespo Gonzales", o foco principal para desenvolvimento deste projeto são os trabalhos de graduação dos alunos do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Há um grande acervo físico de trabalhos, muitos de altíssima qualidade, e com temas interessantes que podem ser continuados/implementados, porém com difícil acesso para consultas. Propõe-se nesse trabalho o desenvolvimento de uma ferramenta de Biblioteca Digital no formato Web para facilitar a pesquisa desses trabalhos. Ampliando o acesso e permitindo que os alunos possam pesquisar, consultar e fazer o *download* dos mesmos.

Nesse relatório será dada ênfase levantamento inicial dos requisitos, com as coletas das informações necessárias para o desenvolvimento do site. E a partir dessas informações a criação dos principais diagramas. As demais fases estão contempladas no relatório dos outros componentes da equipe.

2. Revisão Bibliográfica

Este projeto faz parte do projeto de RJI da Profª Mª Denilce de Almeida Oliveira Veloso chamado "Integração entre Dispositivos Móveis e Web".

O livro "Construindo uma biblioteca Digital", do autor Ednei Procópio (PROCÓPIO, 2004), foi referência para o assunto em questão.

Para essa parte inicial da Engenharia de Software foi utilizado o livro: Engenharia de software: uma abordagem profissional do R. Pressman que é uma das principais referências no assunto e já está na 7ª edição. Esse livro oferece todo o suporte necessário para toda a parte de:

Definição e importância dos requisitos; Requisitos funcionais e não funcionais. Revisão dos conceitos básicos de Orientação a Objetos. Introdução a Modelagem e UML: Importância da modelagem; Modelagem Orientada a Objetos; Visão Geral da UML (Unified Modeling Language): Histórico. Modelagem de Software: Diagramas e elementos da UML. Ferramenta Case no suporte a modelagem. E montagem de todos os diagramas necessários: Diagrama de Caso de Uso, Diagrama de Sequência, Diagrama de Classes e Modelo Entidade Relacionamento.

3. Objetivos

Desenvolver uma aplicação em plataforma Web, ampliando o acesso e permitindo que os alunos da Fatec Sorocaba, do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, possam pesquisar, consultar e fazer o *download* dos trabalhos de graduação.

4. Materiais e Métodos

Além da revisão bibliográfica, foi utilizado o método de entrevista com as bibliotecárias da Fatec Sorocaba. Na ocasião foram feitos os levantamentos dos principais requisitos de modo a facilitar a busca dos usuários.

Em paralelo com a fase de Análise de Requisitos e Criação dos Diagramas seguiu-se a fase de: levantamento de metodologias e ferramentas/linguagens e após essas seguiu-se a fase de desenvolvimento.

5. Resultados e Discussões

O primeiro problema encontrado nesse projeto foi a (in)definição do termo Biblioteca Digital, há muitas definições formais e informais para o termo.

Sayão (2008), explica que: "a ideia de biblioteca digital tem muitas faces, mas nenhuma delas a define completamente e esgota todos seus significados. As definições de biblioteca digital se reconfiguram de acordo com os seus inúmeros protagonistas que se espalham por muitas áreas."

A Digital Library Federation (DLF), registra na sua página web (<http://www.diglib.org/about/dldefinition.htm>) uma definição abrangente que institucionaliza a visão biblioteconômica das bibliotecas digitais

"Digital libraries are organizations that provide the resources, including the specialized staff, to select, structure, offer intellectual access to, interpret, distribute, preserve the integrity of, and ensure the persistence over time of collections of digital works so that they are readily and economically available for use by a defined community or set of communities." (DLF).

Procurou-se nesse projeto, seguir algumas recomendações da DIGITAL LIBRARY FEDERATION (1999) como:

- Oferecer recursos para selecionar, estruturar e distribuir conteúdo eletrônico;
- Utilização de metadados;
- Preservar a integridade dos conteúdos;
- Documentos legíveis e acessíveis para conjunto de comunidades.

O livro "Construindo Procópio (2004. 109 p), introduz conceitos importantes sobre o assunto, trata sobre os objetivos e viabilidades da criação de uma biblioteca digital, leitura importante para quem pretende criar uma.

Após a fase da revisão de literatura e seguindo o autor escolhido na área de Engenharia de Software, iniciou-se a fase da Análise de Requisitos. Esta fase foi responsabilidade principal do autor deste relatório.

Foram feitas entrevistas da equipe com as bibliotecárias para levantamento das informações necessárias para início do projeto. Com base e análise desses requisitos elaborou-se toda a parte de diagramas, tais como os de Casos de Uso, que “especificam o comportamento do sistema ou parte(s) dele e descrevem a funcionalidade do sistema desempenhada pelos atores. Pode-se imaginar um caso de uso como um conjunto de cenários, onde cada cenário é uma sequência de passos a qual descreve uma interação entre um usuário e o sistema.” (NOGUEIRA, 2006), e o de Entidade e Relacionamento que “é o diagrama de documentação do banco de dados relacionais, sendo responsável por mostrar de maneira gráfica os relacionamentos entre as entidades do banco de dados. Por isso o nome diagrama entidade relacionamento.” (REZENDE, 2008).

A análise de requisitos deve ser a primeira atividade de cunho técnico realizada ao se desenvolver um projeto. Com o intuito de definir o objetivo do projeto, a análise de requisitos deve definir o caminho que o projeto irá tomar, sem traçar um objetivo, qualquer caminho é válido.

Summerville(2003) propõe um processo genérico de levantamento e análise que contém as seguintes atividades: compreensão do domínio, coleta de requisitos, classificação, resolução de conflitos, definição das prioridades, verificação de requisitos, especificação de requisitos.

- Compreensão do domínio. Foi a etapa onde foi possível compreender a extensão do projeto. A grandeza das tarefas foram analisadas nesta etapa, foi o início do estudo do que poderia ser uma biblioteca digital.

- Coleta de requisitos. Interagiu-se com as bibliotecárias para descobrir as características que o sistema deveria ter. A compreensão do domínio foi amadurecida neste estágio pois houve contato com quem irá utilizar o sistema.

- Classificação. Classifica os requisitos levantados anteriormente, classificando-os de forma lógica esboçando os diagramas.

- Resolução de conflitos. Averiguou-se se não havia conflitos entre dois ou mais requisitos para garantir que a resolução de um não entraria em conflito com o outro.

- Definição das prioridades. Alguns requisitos são mais importantes que outros. Coube a definição em equipe em conjunto com os futuros usuários e auxílio da orientadora definir-se o grau de importância de cada requisito.
- Verificação de requisitos. Foi a etapa em que foram revisados os requisitos para descobrir se estavam completos e coerentes com as necessidades dos futuros usuários.
- A Especificação de requisitos é o último estágio antes de se chegar ao documento de requisitos em si. Foi aqui que definiu-se os casos de uso do projeto com base nos passos anteriores.

5.1. Casos de Uso

Os Casos de Uso explicam a interação entre o usuário e o sistema.

5.1.1 Diagramas de Casos de Uso - Alto Nível (Figuras 1, 2 e 3)

Figura 1. Diagrama de Caso de Uso 1

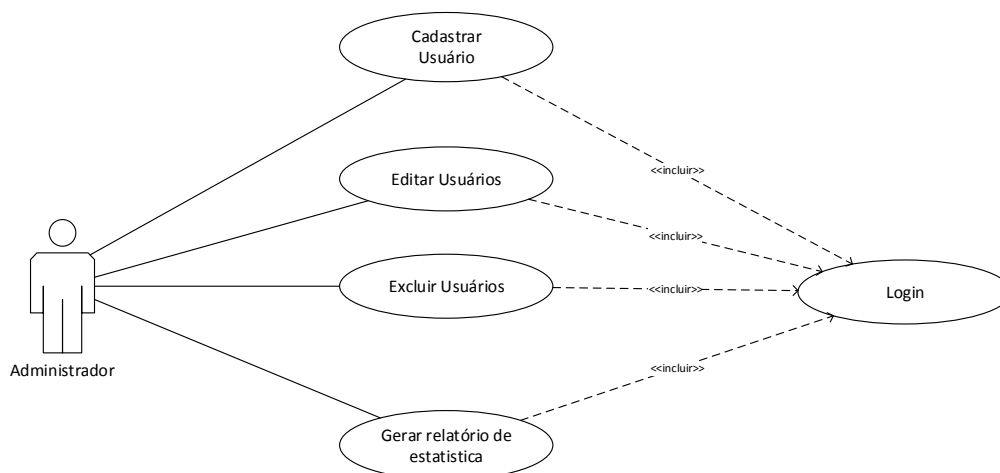


Figura 2. Diagrama de Caso de Uso 2

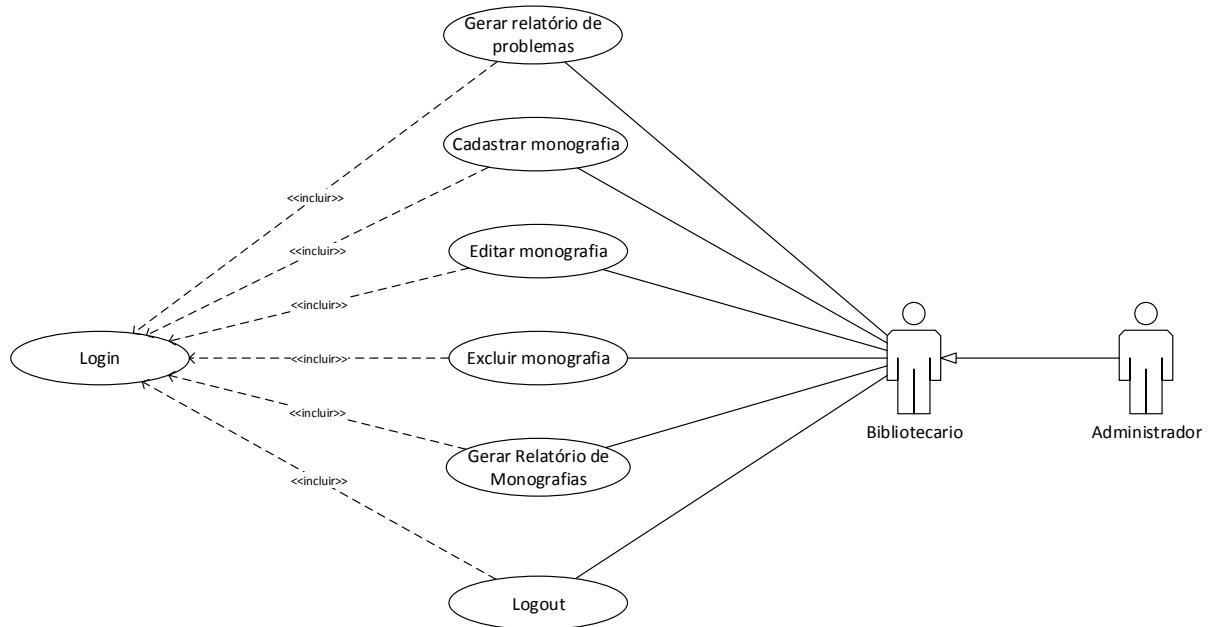
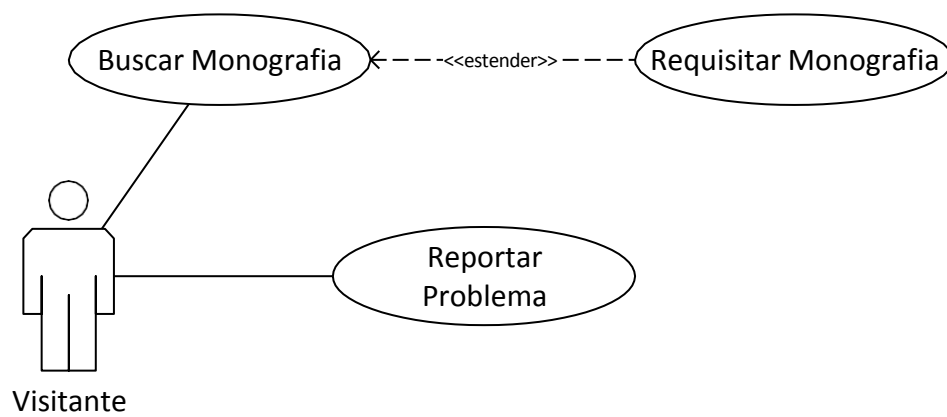


Figura 3. Diagrama de Caso de Uso 3



5.1.2 Diagramas de Casos de Uso - Baixo Nível (Tabelas de 1 a 15)

Tabela 1. Diagrama de Caso de Uso - Realizar Login

Caso de uso	Realizar Login	
Ator Principal	Funcionário	
Ator Secundário		
Descrição	O funcionário terá acesso ao sistema através de um login e senha.	
Pré-Condição	Possuir login e senha.	
Pós-Condição	Inexistente.	
Ações do Ator	Ações do Sistema	
1 – Acessar o sistema		
	2 – Exibir o formulário de login	
3 – Preencher campos do login com os dados do usuário		
	4 – Validar login existente	
	5 – Validar senha	
	6 – Liberar acesso	

Tabela 2. Diagrama de Caso de Uso - Realizar Logout

Caso de uso	Realizar Logout	
Ator Principal	Funcionário	
Ator Secundário		
Descrição	O funcionário pode encerrar o acesso ao sistema através da opção sair.	
Pré-Condição		
Pós-Condição		

Ações do Ator	Ações do Sistema
1 – O funcionário acessa o sistema e insere suas informações de login.	
	2 – Verifica o usuário e senha.
3 – Seleciona a opção de logout.	
	4 – Encerra a sessão do usuário.

Tabela 3. Diagrama de Caso de Uso - Cadastrar Monografia

Caso de uso	Cadastrar Monografia
Ator Principal	Funcionário
Ator Secundário	
Descrição	O funcionário pode realizar o cadastro de uma monografia. Este deve informar os dados da monografia e importar uma versão digital da monografia. A cada cadastro realizado é registrado o usuário que o efetuou.
Pré-Condição	Inexistente.
Pós-Condição	Inexistente.
Ações do Ator	Ações do Sistema
1 – Selecionar a opção “Cadastrar monografia”	
	2 – Exibir o formulário para cadastro de monografia
3 – Importar arquivo de “cabeçalho” com os dados da monografia	
	4 – Exibir dados do “cabeçalho” nos campos do formulário
5 – Importar arquivo que contém a versão digital da monografia	
	6 – Armazenar o registro cadastrado no sistema

Tabela 4. Diagrama de Caso de Uso - Cadastrar Usuário

Caso de uso	Cadastrar Usuários
Ator Principal	Administrador
Ator Secundário	
Descrição	O administrador pode cadastrar os usuários que utilizarão o sistema. Entre eles: Bibliotecários e Administradores.

Pré-Condição	Inexistente.
Pós-Condição	Inexistente.
Ações do Ator	Ações do Sistema
1 – Selecionar a opção “Cadastrar Usuário”	
	2 – Exibir o formulário para cadastro de usuário
3 – Preencher campos com os dados do usuário a ser cadastrado	
	4 – Validar se as senhas digitadas conferem
	5 – Armazenar registro cadastrado no sistema

Tabela 5. Diagrama de Caso de Uso - Editar Monografia

Caso de uso	Editar Monografia	
Ator Principal	Funcionário	
Ator Secundário		
Descrição	O Funcionário pode realizar a edição de uma monografia.	
Pré-Condição	A monografia deve estar cadastrada.	
Pós-Condição	Inexistente.	
Ações do Ator	Ações do Sistema	
1 – O Funcionário acessa o sistema e insere suas informações de login.		
	2 – Verifica o usuário e senha.	
3 – Acessa a opção de edição de monografias e seleciona qual deseja editar.		
	4 – Disponibiliza os campos para edição.	
5 – Realiza as alterações necessárias.		
6 – Seleciona a opção de salvar alterações.		
	7 – Registra as alterações feitas.	

Tabela 6. Diagrama de Caso de Uso - Editar Usuário

Caso de uso	Editar Usuário	
Ator Principal	Administrador	
Ator Secundário		
Descrição	O Administrador editar o registro de um usuário cadastrado no sistema.	
Pré-Condição	O usuário deve estar cadastrado no sistema.	
Pós-Condição	Inexistente.	
Ações do Ator	Ações do Sistema	
1 – O Administrador acessa o sistema e insere suas informações de login.		
	2 – Verifica o usuário e senha.	
3 – Acessa a opção de editar usuário.		
4 – Informa o usuário a ser editado.		
	5 – Carrega os dados atuais do usuário.	
6 – Realiza a edição dos dados.		
	7 – Salva as alterações dos dados do usuário.	

Tabela 7. Diagrama de Caso de Uso - Excluir Monografia

Caso de uso	Excluir Monografia	
Ator Principal	Funcionário	
Ator Secundário		
Descrição	O Funcionário pode excluir uma monografia, esta não mais poderá ser acessada no sistema.	
Pré-Condição	A monografia deve estar cadastrada.	

Pós-Condição	A monografia deixará de constar no banco de dados.	
Ações do Ator	Ações do Sistema	
1 – O funcionário acessa o sistema e insere suas informações de login.		
	2 – Verifica o usuário e senha.	
3 – Acessa a opção de excluir monografia.		
4 – Informa a monografia a ser excluída.		
	5 – Solicita Confirmação de exclusão.	
6 – Confirma exclusão.		
	7 – Exclui a monografia do sistema.	

Tabela 8. Diagrama de Caso de Uso - Excluir Usuário

Caso de uso	Excluir Usuário	
Ator Principal	Administrador	
Ator Secundário		
Descrição	O Administrador exclui um usuário cadastrado no sistema.	
Pré-Condição	Inexistente.	
Pós-Condição	O login do usuário deixará de constar no banco de dados.	
Ações do Ator	Ações do Sistema	
1 – O Administrador acessa o sistema e insere suas informações de login.		
	2 – Verifica o usuário e senha.	
3 – Acessa a opção de excluir usuário.		
4 – Informa o usuário a ser excluído.		
	5 – Solicita Confirmação de exclusão.	
6 – Confirma exclusão.		
	7 – Exclui o usuário do sistema.	

Tabela 9. Diagrama de Caso de Uso - Buscar Monografia

Caso de uso	Buscar Monografia	
Ator Principal	Visitante	
Ator Secundário		
Descrição	O visitante pode procurar uma monografia no sistema.	
Pré-Condição	A monografia deve estar cadastrada.	
Pós-Condição	Inexistente.	
Ações do Ator	Ações do Sistema	
1 – Acessa a opção de buscar monografia.		
	2 – Disponibiliza opções de busca.	
3 – Seleciona parâmetros de busca.		
4 – Preenche o campo de busca.		
	5 – Busca as monografias de acordo com os parâmetros e informações fornecidas pelo visitante.	
	6 – Exibe monografias encontradas de acordo com o filtro.	

Tabela 10. Diagrama de Caso de Uso - Requisitar Monografia

Caso de uso	Requisitar Monografia	
Ator Principal	Visitante	
Ator Secundário		
Descrição	O Visitante do site pode requisitar a versão digital de uma Monografia. Será disponibilizada por meio de download no formato de digital. O visitante deve concordar com os termos de uso da Monografia.	
Pré-Condição	A monografia deve estar previamente cadastrada e também deve ter o formato digital disponível.	

Pós-Condição	Concordar com os termos de uso.
Ações do Ator	Ações do Sistema
1 – Acessar o sistema	
2 – Efetuar a busca pela Monografia	
	3 – Apresentar os resultados da busca
4 – Selecionar a Monografia desejada	
	5 – Abrir página da Monografia
6 – Clicar no botão para efetuar o download	
7 – Concordar com termos de uso.	
	8 – Iniciar download do arquivo digital.

Tabela 11. Diagrama de Caso de Uso - Reportar Problema

Caso de uso	Reportar problema
Ator Principal	Visitante
Ator Secundário	
Descrição	O Visitante pode reportar uma ocorrência no site. A ocorrência pode ser sobre algum erro na descrição, arquivo corrompido, cadastro duplicado, etc.
Pré-Condição	Inexistente.
Pós-Condição	Inexistente.
Ações do Ator	Ações do Sistema
1 – O visitante acessa o site.	
2 – Seleciona a opção de reportar problema.	
	3 – Disponibiliza os campos para preenchimento dos dados.
4 – Realiza o preenchimento dos campos.	

5 – Seleciona a opção de enviar.	
	6 – Registra as alterações feitas.

Tabela 12. Diagrama de Caso de Uso - Gerar Relatório de Estatísticas

Caso de uso	Gerar Relatório de Estatísticas	
Ator Principal	Administrador	
Ator Secundário		
Descrição	O Administrador pode gerar um relatório de estatísticas do sistema (número de downloads por monografia, monografias mais acessadas).	
Pré-Condição	O sistema deve estar em funcionamento.	
Pós-Condição	Inexistente.	
Ações do Ator	Ações do Sistema	
1 – O Administrador acessa o sistema e insere suas informações de login.		
	2 – Verifica o usuário e senha.	
3 – Seleciona a opção de gerar relatório de estatísticas.		
	4 – Gera o relatório e disponibiliza para o administrador.	

Tabela 13. Diagrama de Caso de Uso - Gerar Relatório de Problemas

Caso de uso	Gerar Relatório de problemas	
Ator Principal	Funcionário	
Ator Secundário		
Descrição	O Funcionário tem acesso aos problemas reportados no sistema que foram informados pelos visitantes.	

Pré-Condição	Inexistente.
Pós-Condição	Gerar relatório de problemas.
Ações do Ator	Ações do Sistema
1 – O Funcionário acessa o sistema e insere suas informações de login.	
	2 – Verifica o usuário e senha.
4 – Acessa a opção de gerar relatório.	
	5 – Disponibiliza opções de relatório.
5 – Solicita relatório de problemas	
	7 – Gera relatório de problemas.

Tabela 14. Diagrama de Caso de Uso - Gerar Relatório de Monografias

Caso de uso	Gerar Relatório de Monografias
Ator Principal	Funcionário
Ator Secundário	
Descrição	O Funcionário pode gerar um relatório de monografias.
Pré-Condição	Possuir monografias cadastradas.
Pós-Condição	Inexistente.
Ações do Ator	Ações do Sistema
1 – O Funcionário acessa o sistema e insere suas informações de login.	
	2 – Verifica o usuário e senha.
3 – Seleciona a opção de gerar relatório de monografias.	
	4 – Gera o relatório e disponibiliza para o bibliotecário.

Tabela 15. Diagrama de Caso de Uso - Gerar Relatório de Usuários

Caso de uso	Gerar Relatório de Usuários	
Ator Principal	Administrador	
Ator Secundário		
Descrição	O Administrador pode gerar um relatório de usuários que utilizam o sistema.	
Pré-Condição	Possuir usuários cadastrados no sistema.	
Pós-Condição	Inexistente.	
	Ações do Ator	Ações do Sistema
	1 – Acessar formulário para “Gerar Relatório de Usuários”	
		2 – Exibir formulário de relatório de usuários
	3 – Aplicar os filtros desejados	
		4 – Acessar tabela de usuários
		5 – Gerar relatório baseado nos filtros aplicados

5.2. Diagrama de Sequência (Figura 4 a 18)

Figura 4. Diagrama de Sequência - Cadastrar Monografia

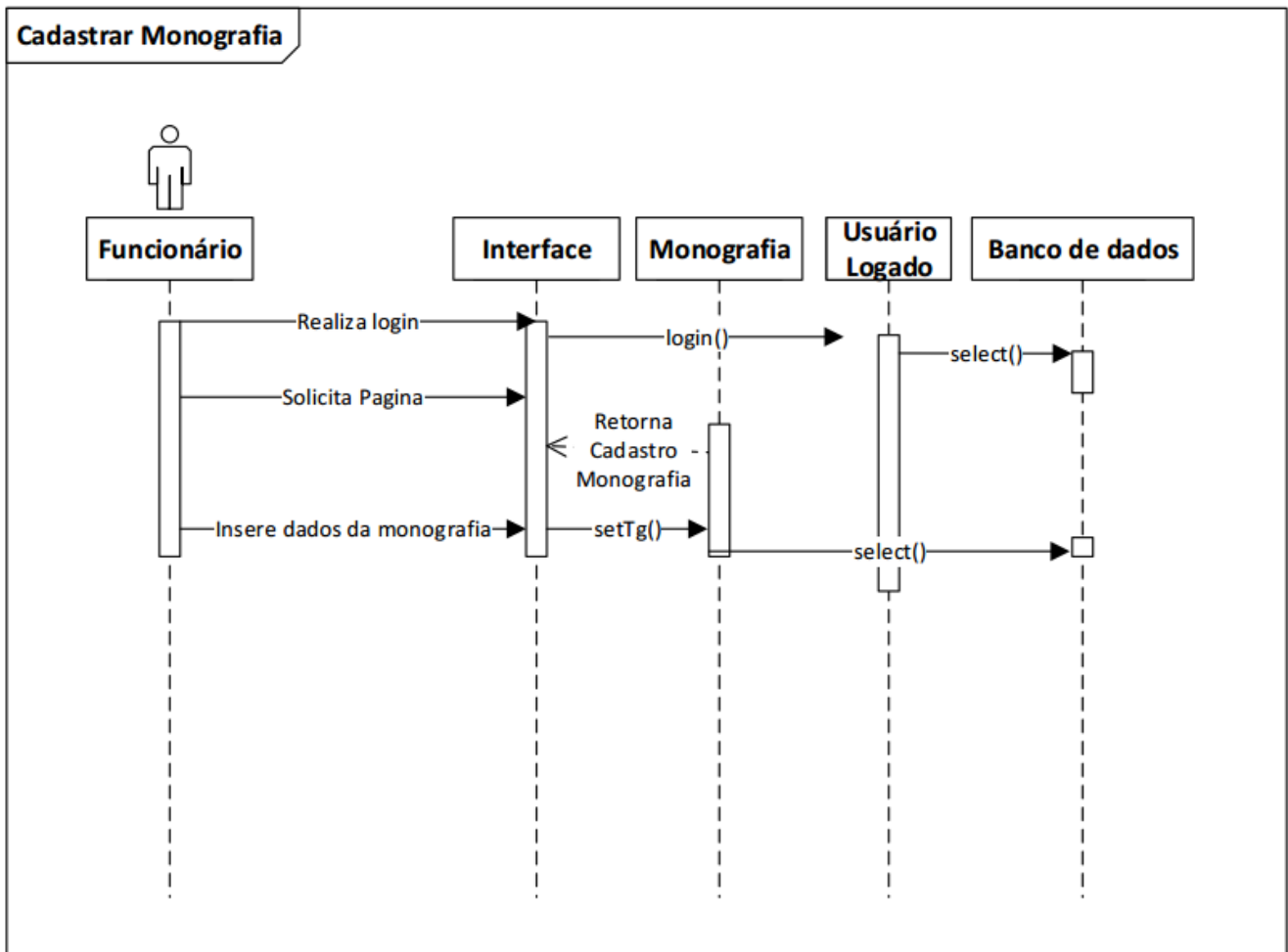


Figura 5. Diagrama de Sequência - Editar Monografia

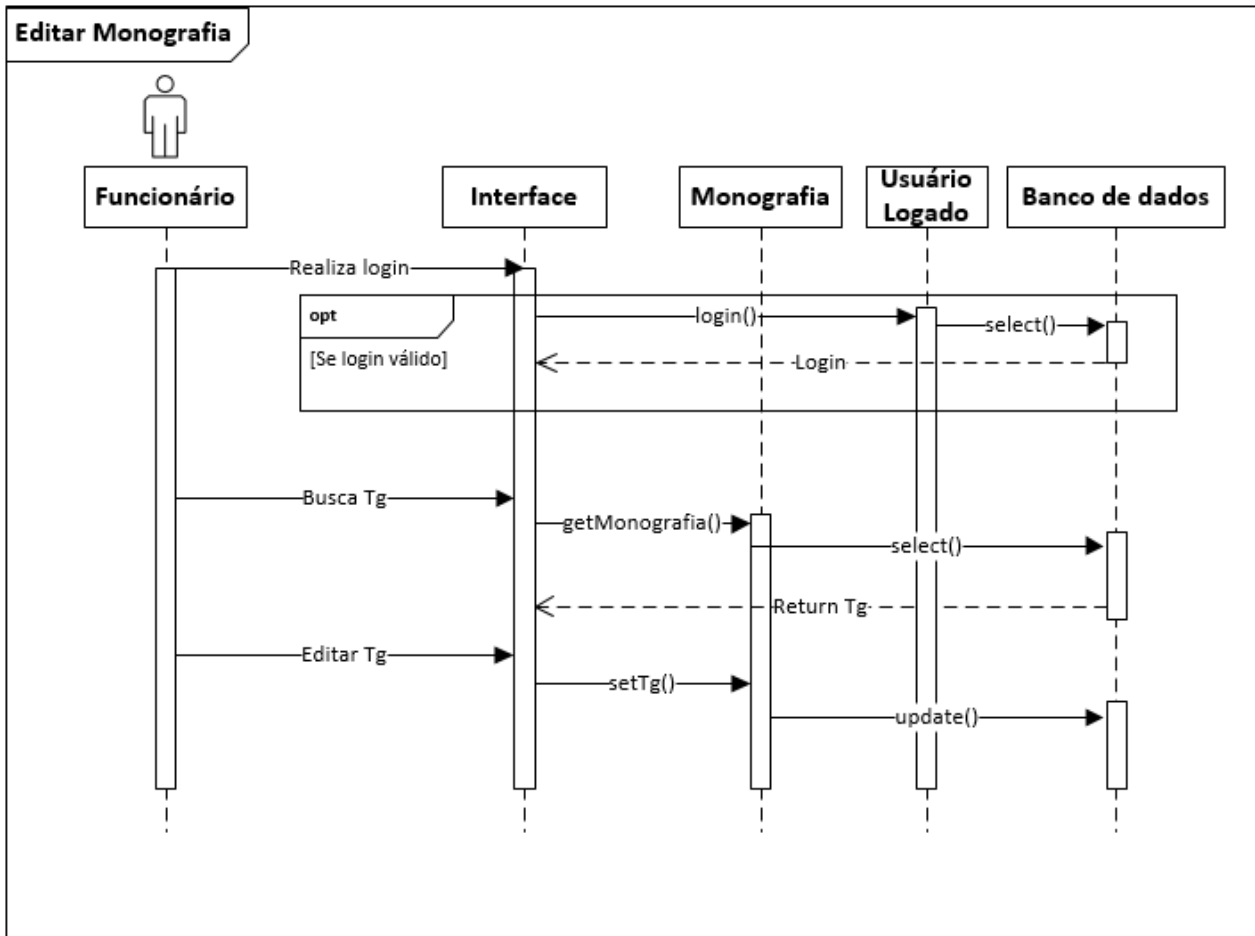


Figura 6. Diagrama de Sequencia - Excluir Monografia

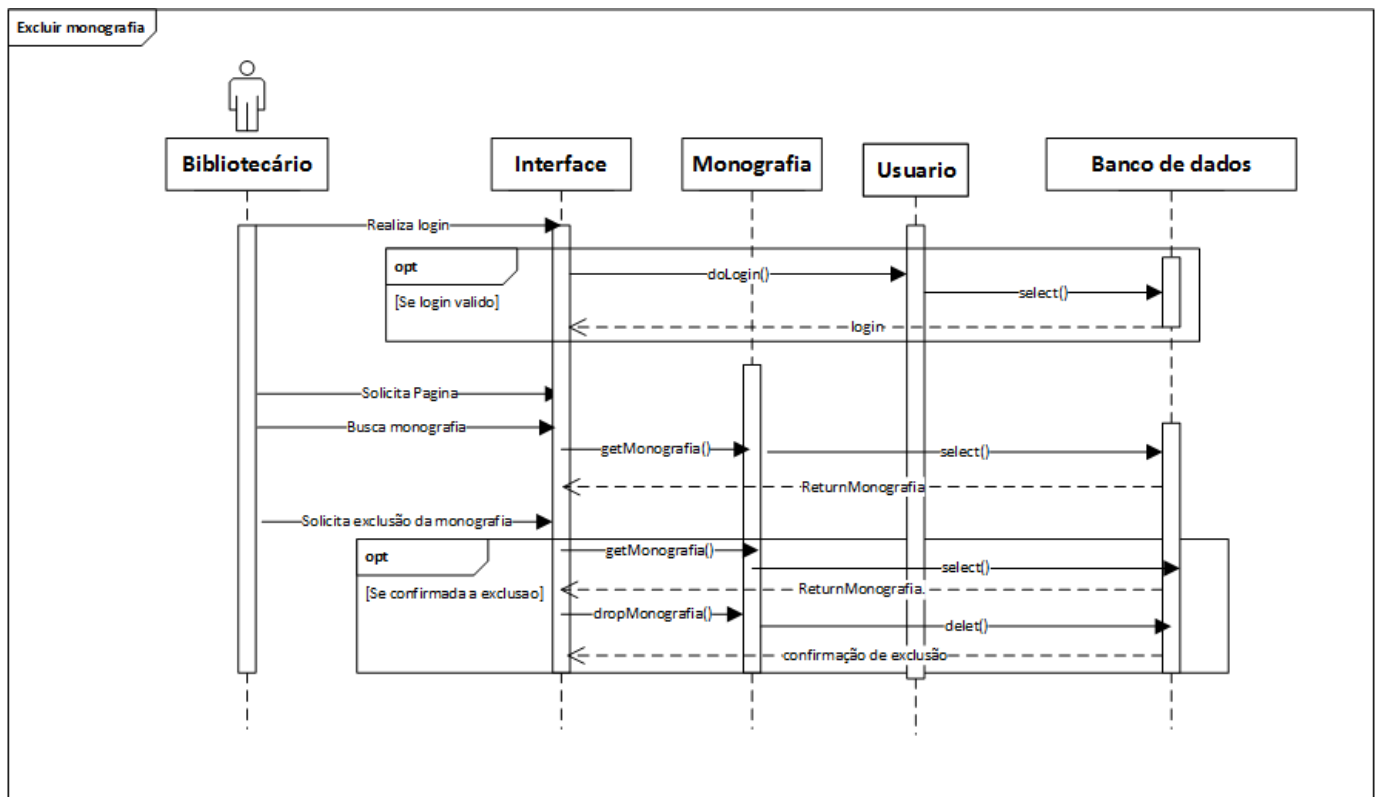


Figura 7. Diagrama de Sequência - Cadastrar Usuário

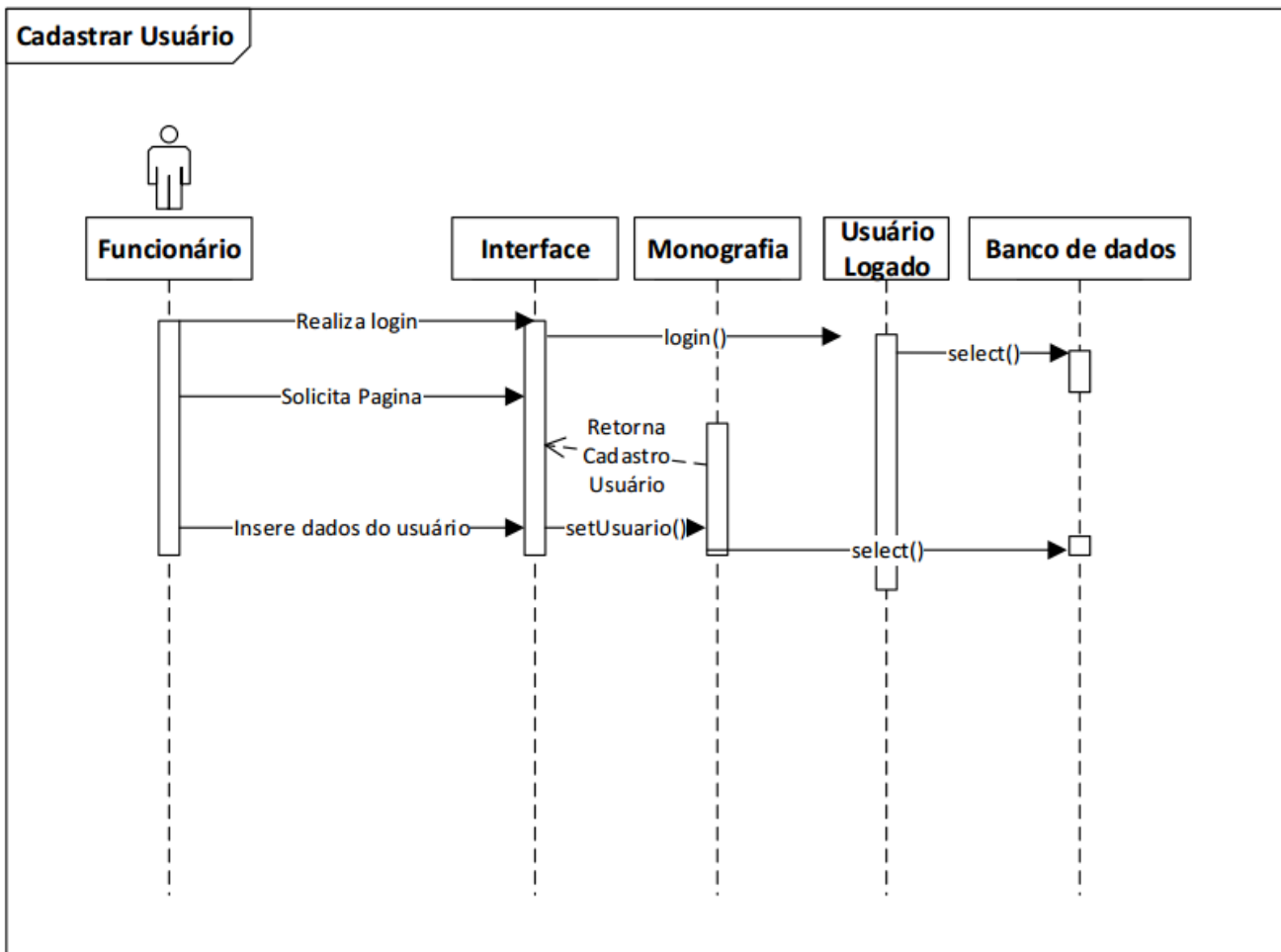


Figura 8. Diagrama de Sequência - Editar Usuário

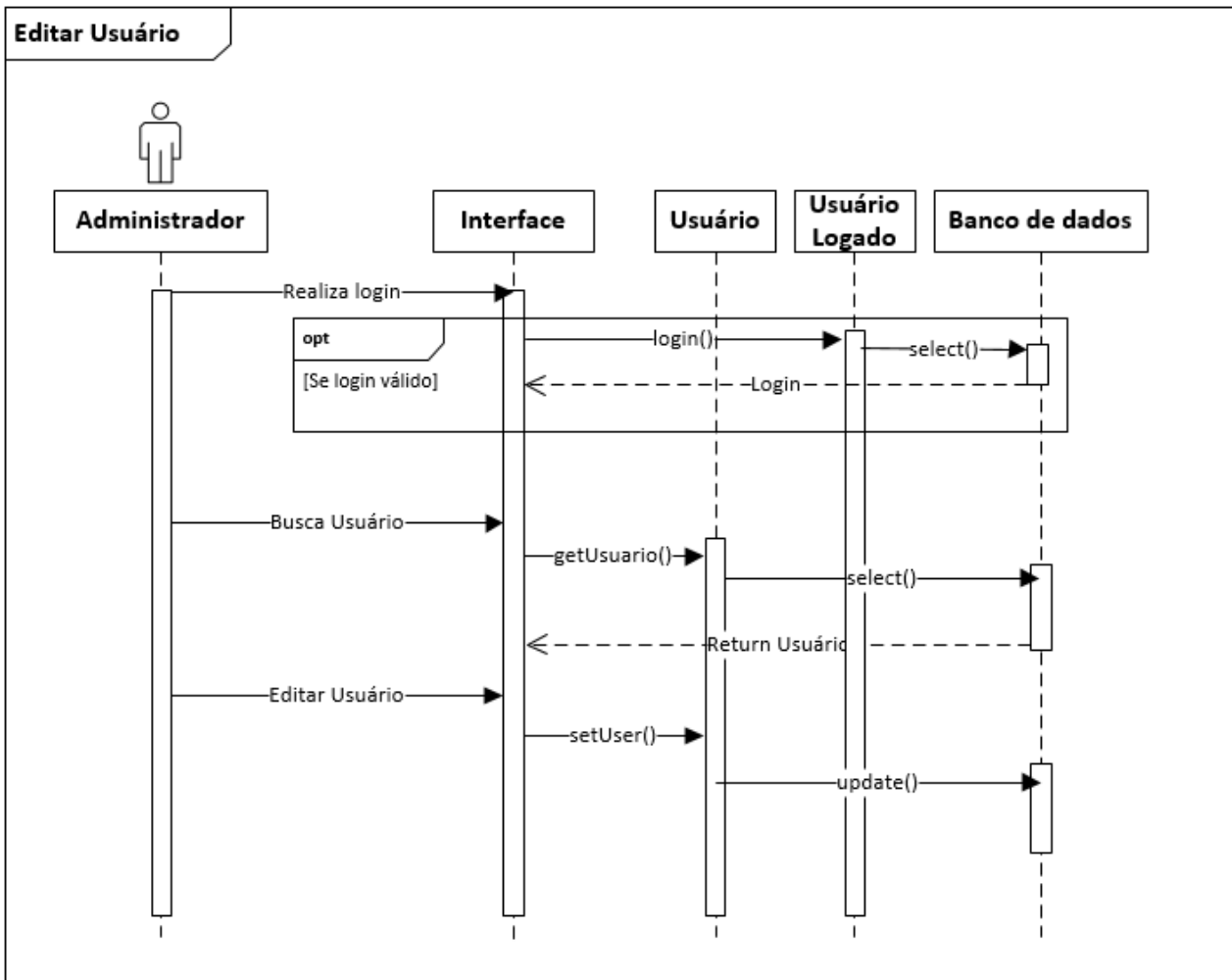


Figura 9. Diagrama de Sequência - Excluir Usuário

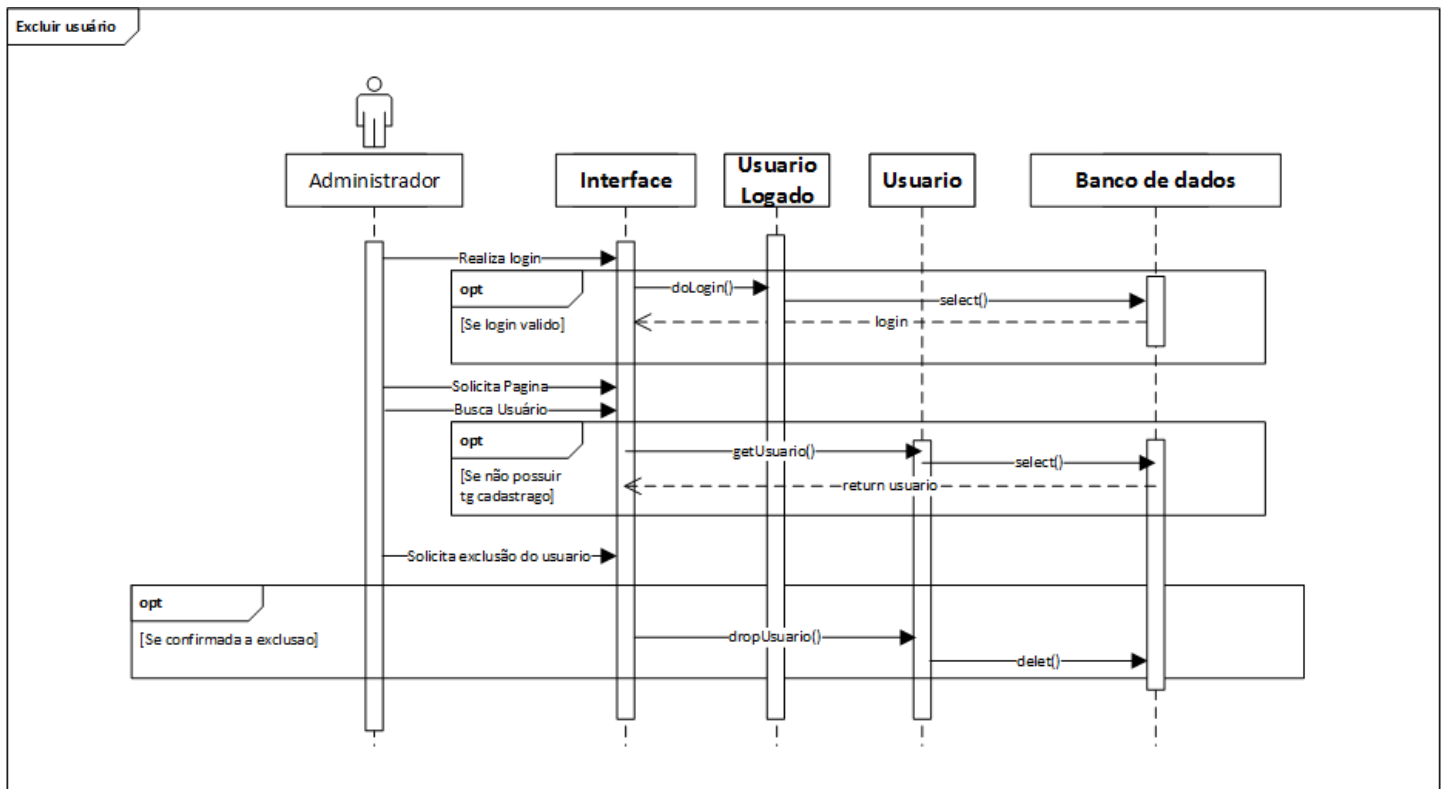


Figura 10. Diagrama de Sequência - Realizar Login

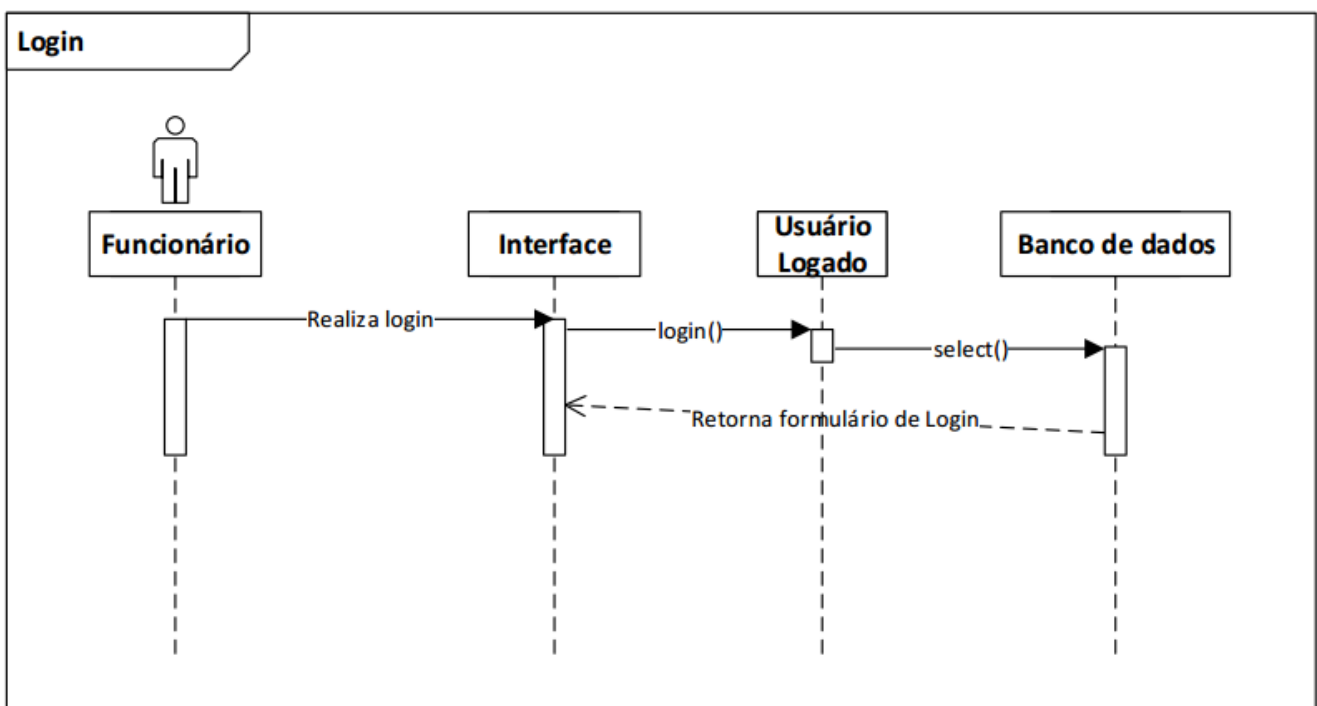


Figura 11. Diagrama de Sequência - Realizar Logout

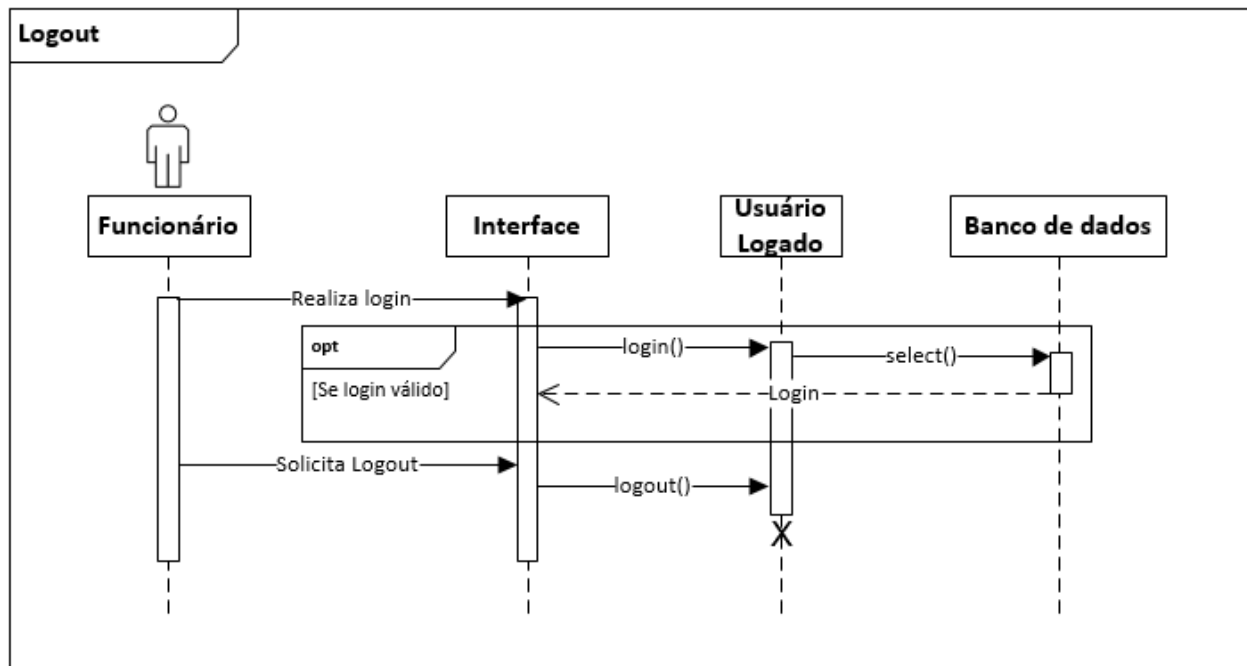


Figura 12. Diagrama de Sequência - Buscar Monografia

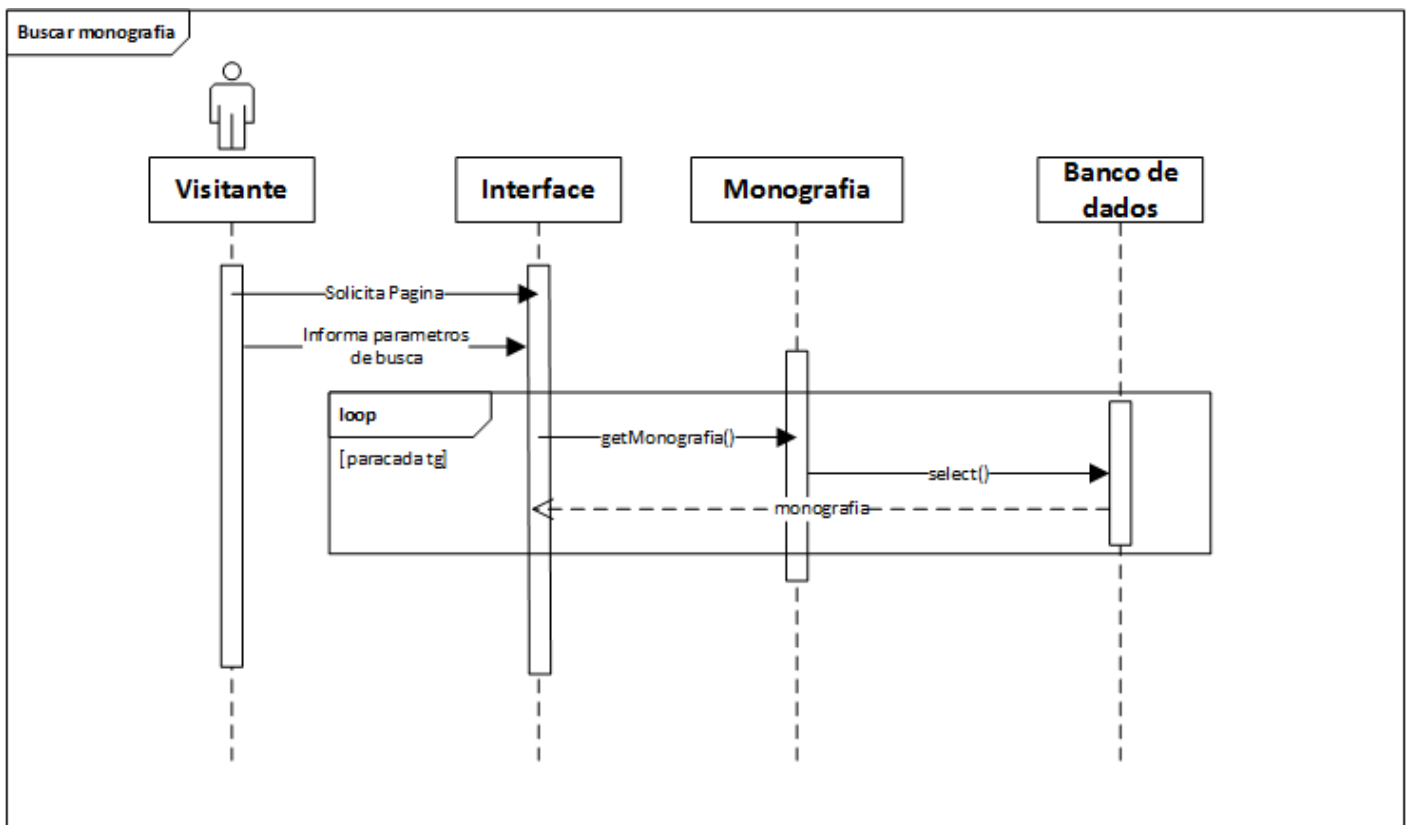


Figura 13. Diagrama de Sequência- Requisitar Monografia

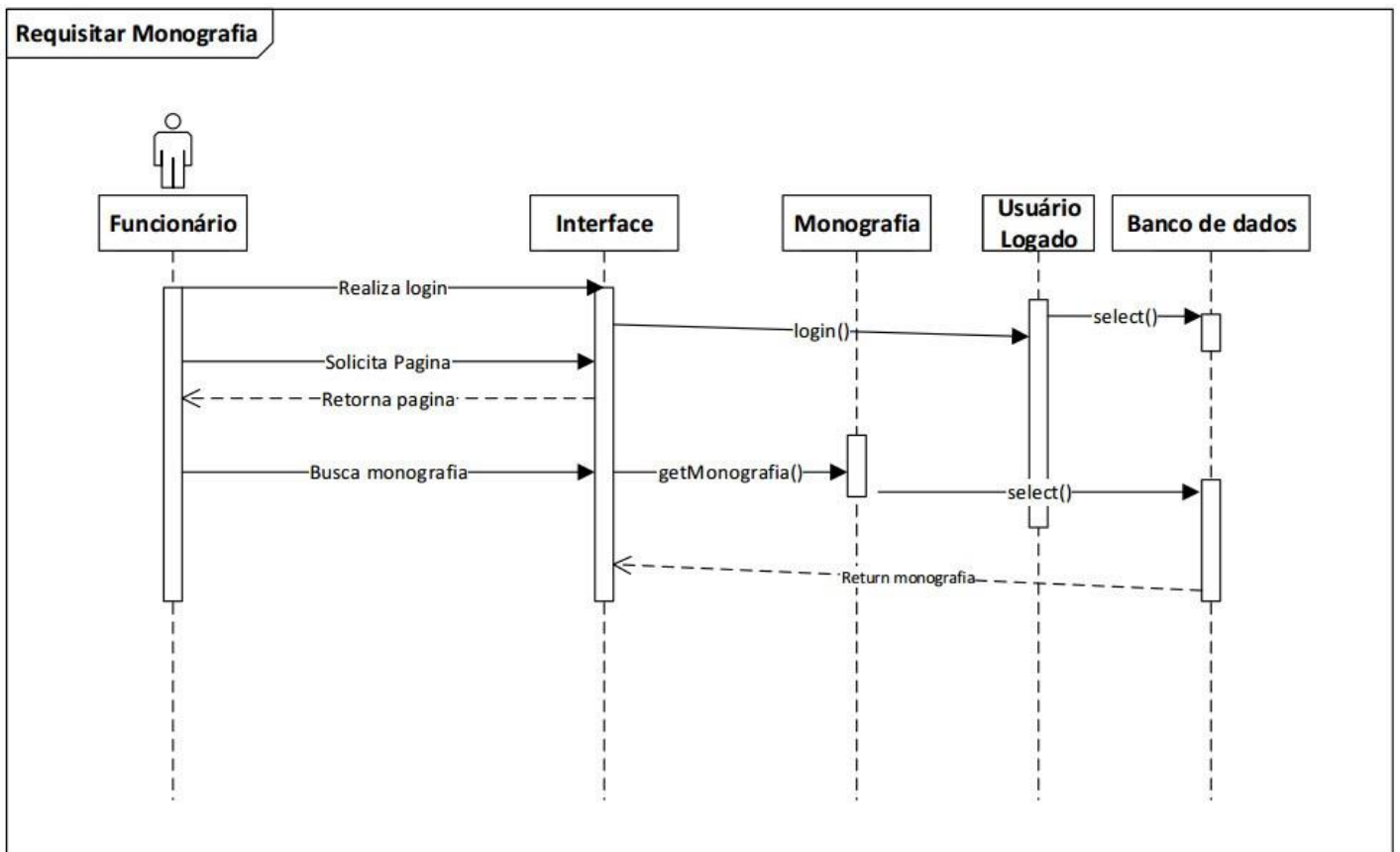


Figura 14. Diagrama de Sequência - Reportar Problema

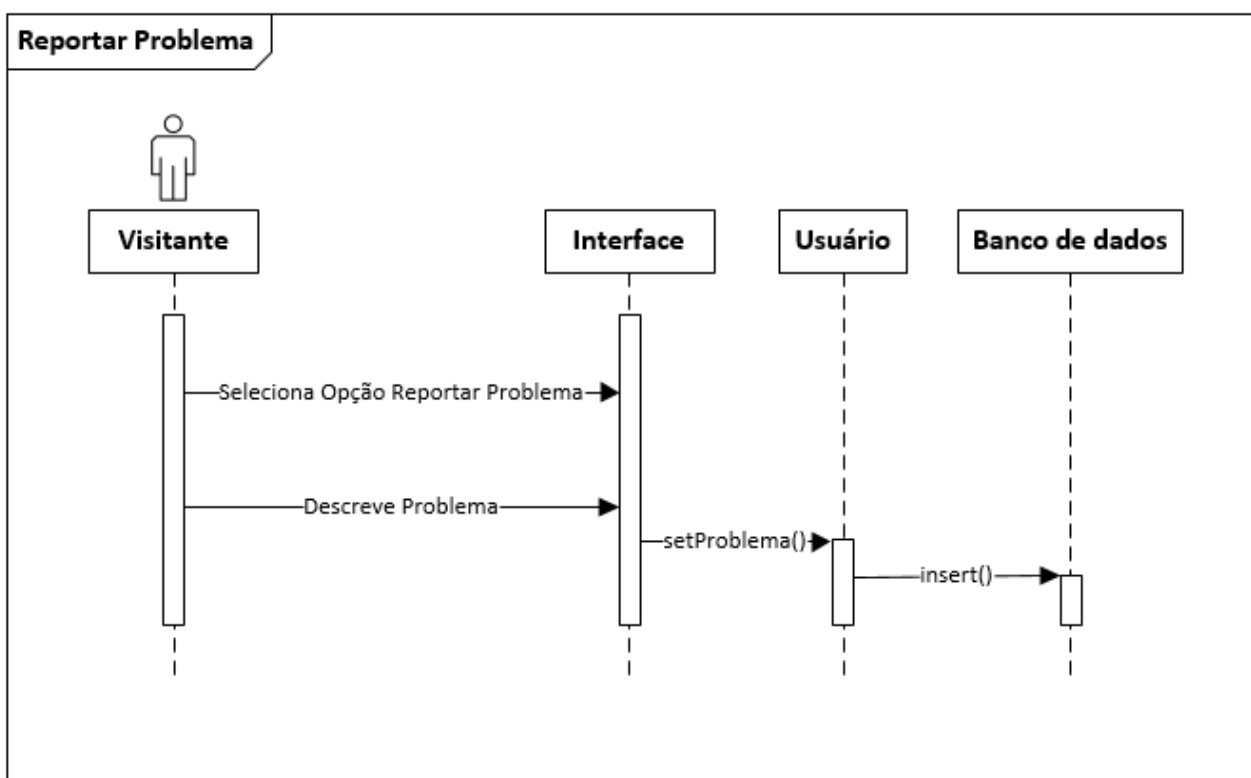


Figura 15. Diagrama de Sequência - Gerar Relatório de Monografias

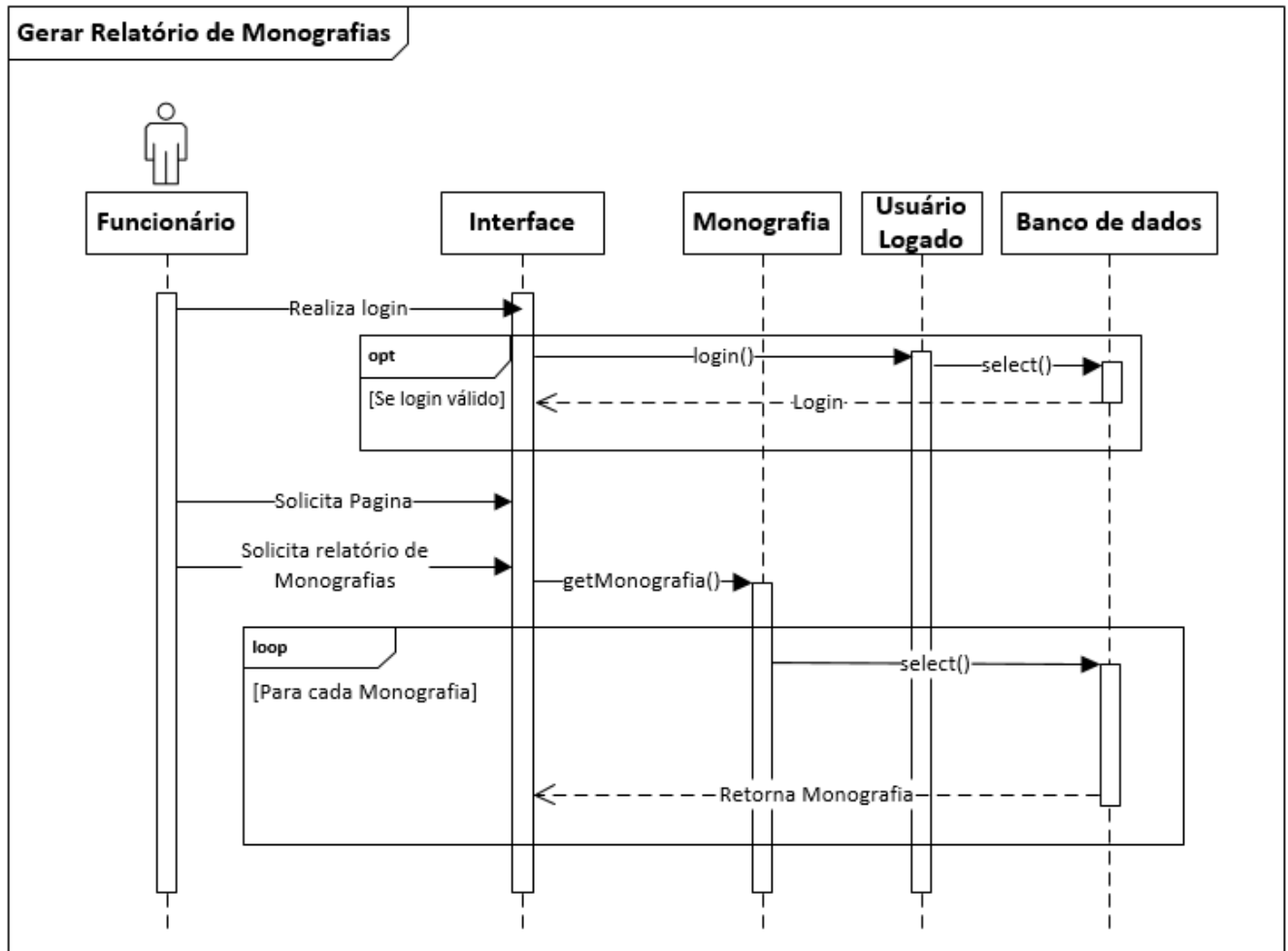


Figura 16. Diagrama de Sequência - Gerar Relatório de Usuários

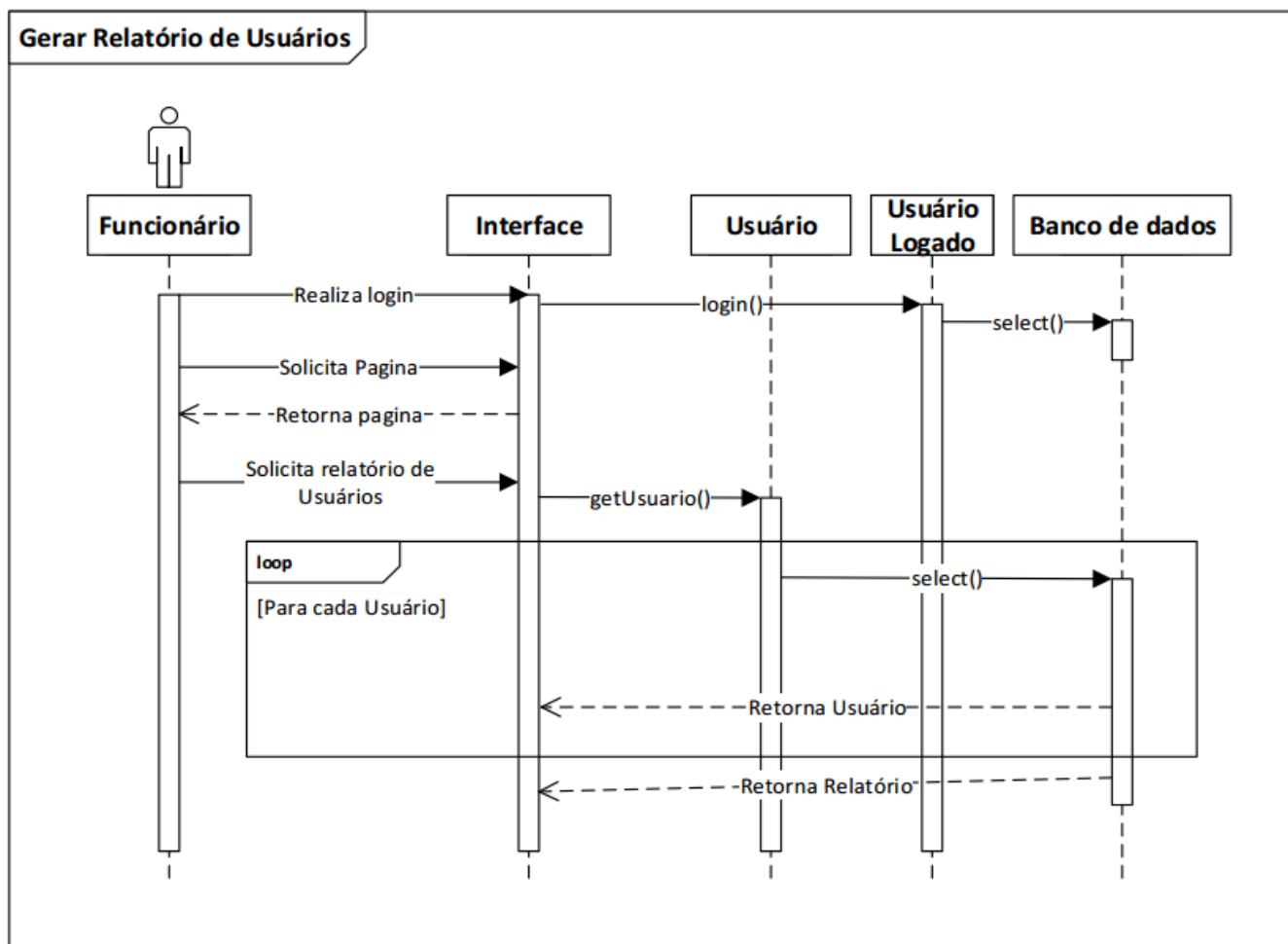


Figura 17. Diagrama de Sequência - Gerar Relatório de Problemas

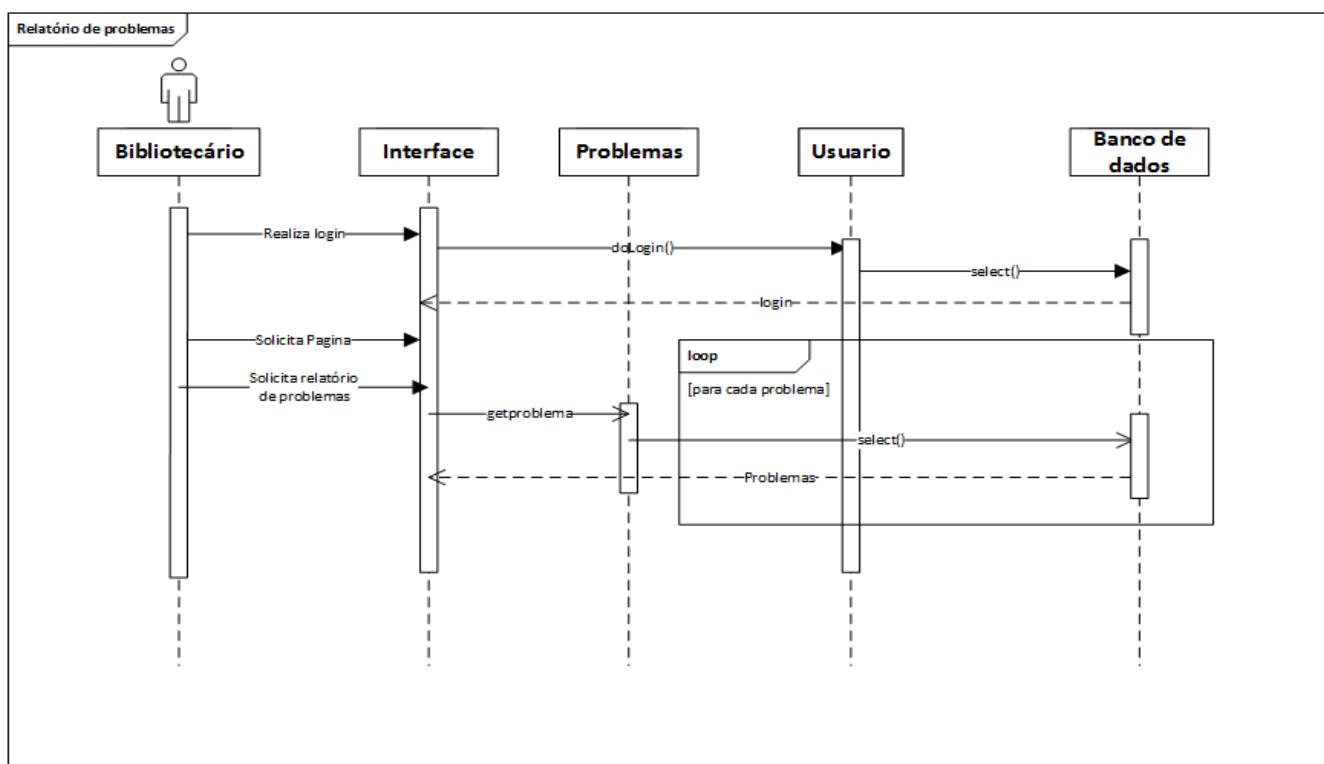
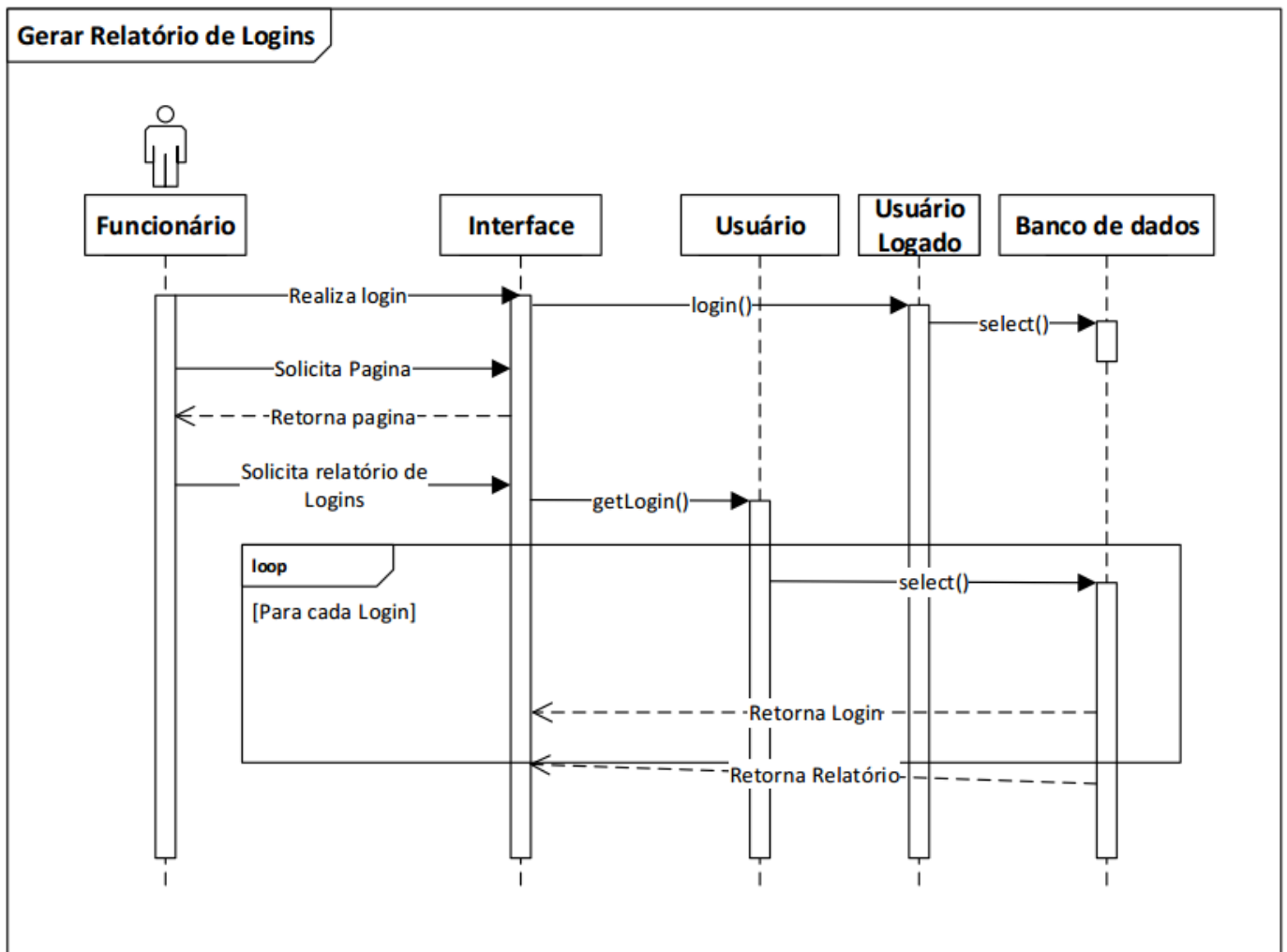
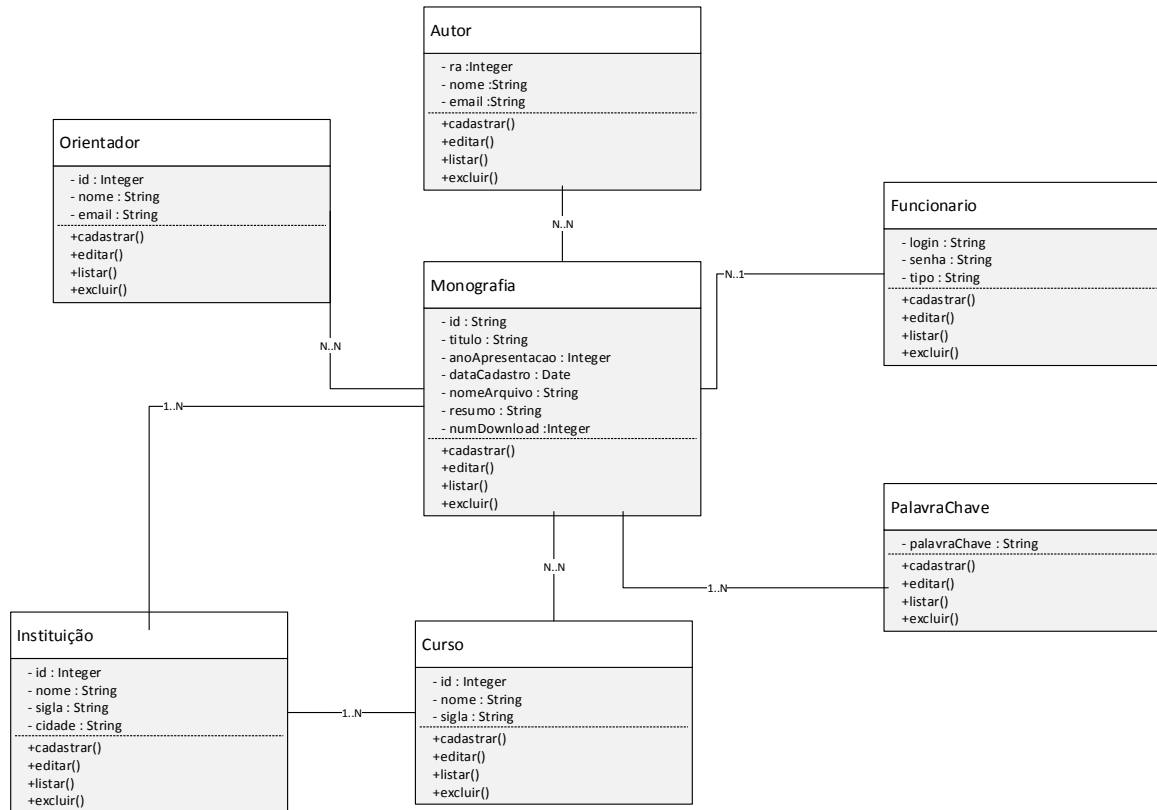


Figura 18. Diagrama de Sequência - Gerar Relatório de Acesso ao Sistema



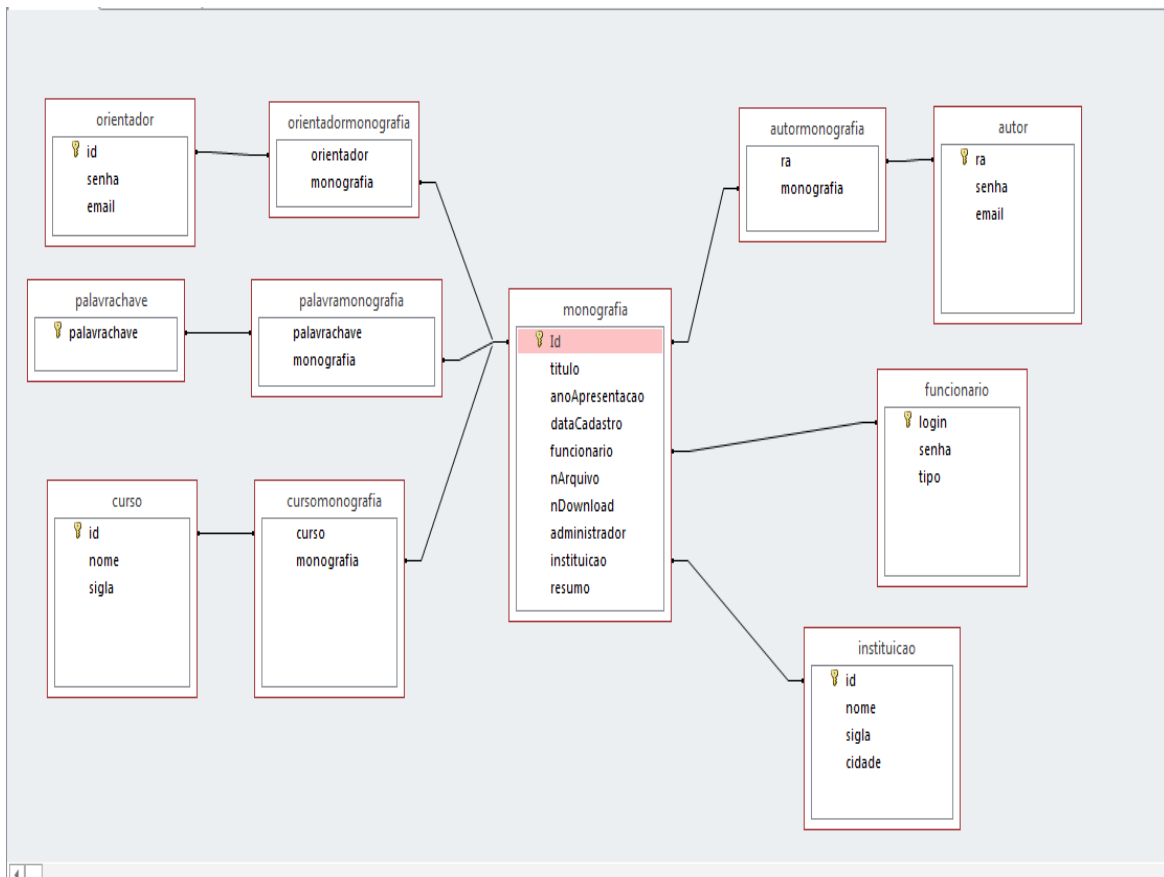
5.3. Diagrama de Classes (Figura 19 e 20)

Figura 19. Diagrama de Classes



5. 4. Diagrama de Entidade Relacionamento

Figura 20. Diagrama de Entidade Relacionamento



5.5 Gerenciamento das tarefas

Para gerenciar as tarefas do projeto, tinha-se o intuito de usar o conceito do diagrama de Gantt, que é um gráfico usado para ilustrar o avanço do projeto, suas entregas e suas dependências.

Porém, tal gráfico se mostrou muito detalhado e chegou-se à conclusão de que seria mais trabalhoso alimentar as tarefas no diagrama do que realizá-las, esse fato ocorreu devido à baixa complexidade das tarefas e o tamanho da equipe ser reduzida. Tal metodologia de gerenciamento seria mais indicado para equipes maiores ou com tarefas mais complexas.

Tendo em vista os pontos citados anteriormente, deparou-se com a necessidade de um método mais simples e dinâmico. A partir de pesquisa, encontrou-se o Kanban é um termo de origem japonesa e significa literalmente “cartão” ou “sinalização”. Este é um conceito relacionado com a utilização de cartões (post-it e outros) para indicar o andamento dos fluxos de produção em empresas de fabricação em série. Foi feita uma adaptação da utilização do Kanban na ferramenta Trello. O Trello permite criar cartões que representam as tarefas. Sendo assim, cada integrante da equipe se responsabilizava por algum cartão/tarefa

6. Conclusões

O projeto de uma vez a análise de requisitos de biblioteca digital onde o usuário poderá fazer uso de parâmetros de buscas e até realizar *download* de uma cópia digital do trabalho de graduação de qualquer dispositivo com acesso à internet.

A literatura utilizada foi essencial para condução do projeto. Os resultados obtidos até o presente momento foram satisfatórios. Foram levantados os requisitos juntos à bibliotecárias, que possuem experiência com a rotina dos alunos e com Ciência da Informação, o que tem auxiliado bastante na pesquisa. O projeto envolveu também pesquisa de tecnologias para suprir as necessidades de desenvolvimento, após a criação da documentação da Análise de Requisitos / Diagramas.

7. Referências

DIGITALIBRARY. **A working definition of digital library [1998]**. Disponível em: <<http://old.diglib.org/about/dldefinition.htm>>. Acesso:15.JUL.2015.

HOUAISS, Antônio. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

ISAÍAS, P. Bibliotecas Digitais. Lisboa: Universidade Aberta. 1999, pg 16-17

KANBAN. Disponível em: <http://www.significados.com.br/kanban/> Acesso: 14.Mar.2016.

MILANESI, Luís. **Biblioteca**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2002.pg 25

NOGUEIRA, Admilson. **Casos de Uso (Cenários)**, 2006. Disponível em:<<http://imasters.com.br/artigo/3811/uml/casos-de-uso-cenarios/>>. Acesso em: 16 de jun. 2015.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de software: uma abordagem profissional**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. 780p.

PROCÓPIO, Ednei. **Construindo uma biblioteca digital**. São Paulo: Edições Inteligentes, 2004. 109 p.

REZENDE, Paulo E. L. **Documentação de Projetos Web – DER**, 2008. Disponível em: < <http://imasters.com.br/artigo/8568/banco-de-dados/documentacao-de-projetos-web-der/> >. Acesso em: 16 de jun. 2015.

ROSETTO, Márcia; NOGUEIRA, Adriana Hypólito. **Aplicação de elementos metadados Dublin Core para a descrição de dados bibliográficos on-line da biblioteca digital de teses da USP**. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE

BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 12. 2002, Recife. Anais... Recife: UFPe, 2002. 1 CD-ROM.

SAYÃO, Luis Fernando. **Afinal, o que é biblioteca digital?** Revista USP. n. 80, p. 6-17, dez./fev. 2008-2009. Disponível em: <www.revistas.usp.br/revusp/article/download/13709/15527>

Acesso:01.AGO.2015

VELOSO, Denilce de Almeida O. Veloso. **Projeto de Regime de Jornada Integral: "Integração entre Dispositivos Móveis e Web"**. Centro Paula Souza. 04/2014.