2016

**Folha de aprovação**

FAGUNDES, Danilo Silveira; SANCHES, Giovanni; RIBEIRO, Luciano Weber; SILVA, Thiago Lopes da.

G.ONG: Sistema para Controle de ONG.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Tecnologia de São Caetano do Sul para obtenção do diploma de Graduação.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. ou MSc. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Instituição: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Assinatura: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. Dr. ou MSc. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Instituição: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Assinatura: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. Dr. ou MSc \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Instituição: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Assinatura: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. Dr. ou MSc \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Instituição: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Assinatura: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Resumo**

Palavras-chave

**Abstract**

**SUMÁRIO**

[1. APRESENTAÇÃO 7](#_Toc465442993)

[2. OBJETIVO 8](#_Toc465442994)

[2.1. Objetivos específicos 8](#_Toc465442995)

[3. JUSTIFICATIVA 9](#_Toc465442996)

[4. METODOLOGIA 10](#_Toc465442997)

[5. RESULTADOS ESPERADOS 11](#_Toc465442998)

[6. CRONOGRAMA 12](#_Toc465442999)

[7. TECNOLOGIAS UTILIZADAS 13](#_Toc465443000)

[7.1. Java 13](#_Toc465443001)

[7.2. MySQL 13](#_Toc465443002)

[7.3. JavaFX 13](#_Toc465443003)

[7.4. GitHub 13](#_Toc465443004)

[7.5. Astah 13](#_Toc465443005)

[7.6. NetBeans IDE 13](#_Toc465443006)

[8. Especificação dos Requisitos do Sistema 14](#_Toc465443007)

[8.1. O produto 14](#_Toc465443008)

[8.2. Propósito 14](#_Toc465443009)

[8.3. Clientes 14](#_Toc465443010)

[8.4. Usuários 14](#_Toc465443011)

[8.5. Restrições do produto 15](#_Toc465443012)

[8.6. Escopo do projeto 15](#_Toc465443013)

[9. REQUISITOS FUNCIONAIS 16](#_Toc465443014)

[10. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS 17](#_Toc465443015)

[10.1. Requisitos de aparência 17](#_Toc465443016)

[10.2. Requisitos de usabilidade 17](#_Toc465443017)

[10.3. Requisitos de eficiência 17](#_Toc465443018)

[10.4. Requisitos operacionais 17](#_Toc465443019)

[10.5. Requisitos de manutenibilidade e portabilidade 17](#_Toc465443020)

[10.6. Requisitos de segurança 17](#_Toc465443021)

[10.7. Requisitos culturais e políticos 17](#_Toc465443022)

[10.8. Requisitos legais 17](#_Toc465443023)

[11. CASOS DE USO 18](#_Toc465443024)

[11.1. Login 18](#_Toc465443025)

[11.2. Cadastro de funcionários 18](#_Toc465443026)

[11.3. Cadastro de beneficiários 18](#_Toc465443027)

[11.4. Cadastro de dependentes 18](#_Toc465443028)

[11.5. Cadastro de livros 19](#_Toc465443029)

[11.6. Empréstimo de livros 21](#_Toc465443030)

[11.7. Abertura de oficinas 22](#_Toc465443031)

[11.8. Inclusão de Alunos 22](#_Toc465443032)

[11.9. Saída de Mercadorias 22](#_Toc465443033)

[12. DIAGRAMA DE SEQUENCIA 23](#_Toc465443034)

[12.1. Login 23](#_Toc465443035)

[12.2. Cadastro de funcionários 23](#_Toc465443036)

[12.3. Cadastro de beneficiários 23](#_Toc465443037)

[12.4. Cadastro de dependentes 23](#_Toc465443038)

[12.5. Cadastro de livros 23](#_Toc465443039)

[12.6. Empréstimo de livros 23](#_Toc465443040)

[12.7. Abertura de oficinas 23](#_Toc465443041)

[12.8. Inclusão de Alunos 23](#_Toc465443042)

[12.9. Saída de Mercadorias 23](#_Toc465443043)

[13. DIAGRAMA ENTIDADE-RELACIONAMENTO 24](#_Toc465443044)

[13.1. Login 24](#_Toc465443045)

[13.2. Cadastro de funcionários 24](#_Toc465443046)

[13.3. Cadastro de beneficiários 24](#_Toc465443047)

[13.4. Cadastro de dependentes 24](#_Toc465443048)

[13.5. Cadastro de livros 24](#_Toc465443049)

[13.6. Empréstimo de livros 24](#_Toc465443050)

[13.7. Abertura de oficinas 24](#_Toc465443051)

[13.8. Inclusão de Alunos 24](#_Toc465443052)

[13.9. Saida de Mercadorias 24](#_Toc465443053)

[14. DIAGRAMA DE CLASSES 25](#_Toc465443054)

[14.1. Login 25](#_Toc465443055)

[14.2. Cadastro de funcionários 25](#_Toc465443056)

[14.3. Cadastro de beneficiários 25](#_Toc465443057)

[14.4. Cadastro de dependentes 25](#_Toc465443058)

[14.5. Cadastro de livros 25](#_Toc465443059)

[14.6. Empréstimo de livros 32](#_Toc465443060)

[14.7. Abertura de oficinas 32](#_Toc465443061)

[14.8. Inclusão de Alunos 32](#_Toc465443062)

[14.9. Saida de Mercadorias 32](#_Toc465443063)

[15. DIAGRAMA DE IMPLANTAÇÃO 33](#_Toc465443064)

[16. MANUAL DO USUARIO 34](#_Toc465443065)

[17. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 35](#_Toc465443066)

# **APRESENTAÇÃO**

Após participar de uma atividade em uma ONG próxima a residência de um dos membros do nosso grupo, foi observado que todo o seu processo administrativo é feito de forma manual, sendo muito fácil a perda dos dados (informações) referente a eventos, cadastro de usuários, voluntários. Também se verificou que o processo de atualização dessas informações é complicado tendo a necessidade de procura dos cadastros, assim como o processo de atualização ainda ser manual. Além disso, em muitos casos o uso excessivo de papel torna um processo pouco sustentável e de grande ocupação de espaço físico para o arquivamento.

O sistema a ser desenvolvido irá permitir o cadastro dos usuários, assim como o cadastro dos voluntários e de todos os serviços que são disponibilizados pela ONG. O sistema irá possibilitar a organização da biblioteca, assim como fazer o controle de empréstimo de livros e o controle das vagas dos serviços que necessitem de uma chamada ou confirmação de presença, e também o registro de entrada e saída de mercadorias referente a doações ou manutenção de materiais didáticos. E como um dos maiores benefícios irá liberar espaço físico já que necessitará somente de um banco de dados e um disco de dados para fazer o arquivamento, facilitando assim a organização administrativa como um todo.

# **OBJETIVO**

O sistema a ser desenvolvido será responsável por registrar, organizar e deletar os dados de uma ONG facilitando assim o acesso aos dados de usuários desse local.

## **Objetivos específicos**

1. Auxiliar na organização da ONG, diminuindo o trabalho de procura por cadastros e outras informações necessárias para o funcionamento da mesma.
2. Desenvolver uma interface fácil e intuitiva para que qualquer tipo de usuário possa acessar e manipular alguns tipos de dados.
3. Proporcionar a diminuição do espaço físico usado até o momento para guardar os cadastros dos usuários e diminuir o uso desnecessário de papéis para esses fins, necessitando somente de um computador para usá-lo com o banco de dados e outros computadores para fazer o acesso a esses dados, sendo possível o acesso através de qualquer outro computador.

# **JUSTIFICATIVA**

O sistema será desenvolvido para uma ONG por alguns motivos:

Primeiro, porque vimos a necessidade que essa ONG tem de um sistema informatizado. Segundo, porque dessa forma teremos a oportunidade de desenvolver um sistema partindo do zero, ou seja, desde o levantamento dos requisitos até a implantação, podendo assim aplicar todos os conhecimentos adquiridos pelos anos de curso universitário.

Um terceiro motivo, é a possibilidade de doar o conhecimento adquirido em forma de um sistema e assim ajudar quem ajuda o próximo, evitando um gasto com um sistema, já que essa ONG não possui o dinheiro para esse investimento.

E por fim o último motivo é que através desse sistema estaremos melhorando a vida de muitas outras pessoas que utilizam dos serviços dessa ONG, porque facilitando o trabalho deles, automaticamente irá melhorar o atendimento e por consequência a vida das pessoas que a frequentam e a necessitam.

# **METODOLOGIA**

Primeira etapa: Se trata da pesquisa bibliográfica do tema. Como funciona uma ONG, que tipos de legislação se aplicam a ela. Livros sobre Banco de Dados e sobre a Linguagem utilizada.

Segunda etapa: Levantamento de requisitos e reais necessidades por parte da ONG.

Terceira etapa: Elaborar toda a documentação do programa, como diagramas de caso de uso, de classes, etc, assim como o DER referente ao banco de dados utilizado.

Quarta etapa: Implementação do código e a estruturação do banco de dados.

Quinta etapa: Testes e correção de pequenas falhas que vão ocorrer no desenvolvimento.

Sexta etapa: Implantação.

Sétima etapa: Apresentação do trabalho para a banca examinadora.

# **RESULTADOS ESPERADOS**

No final do trabalho teremos um sistema que fará o controle das ações de usuários, funcionários e voluntários de uma ONG. O mesmo possuirá uma interface de fácil usabilidade e que poderá, através de poucos cliques, acessar as informações ou comandos desejados. Será integrado a um Banco de dados que armazenará todas as informações e dados que hoje são disponibilizados de forma manual e propícia a serem perdidas ou danificadas, terá a possibilidade de realizar um backup seguro das informações contidas no banco, além de ocorrer a possibilidade de se ter informações duplicadas ou que não são de tanta necessidade. Além disso, com a implantação do sistema não haverá a necessidade de armazenar uma grande quantidade de dados em papéis o que é prejudicial para os administradores, além do meio-ambiente.

# **CRONOGRAMA**

# **TECNOLOGIAS UTILIZADAS**

## **Java**

Foi utilizado a linguagem de programação Java para desenvolvimento da aplicação, linguagem foi escolhida pois era a linguagem que todos os integrants do grupo tinham conhecimento o bastante para desenvolver, já que a mesma foi ensinada na própria faculdade

## **MySQL**

Para o Banco optamos por escolher o Mysql por trabalhar bem com o Java e ter certa facilidade em sua manipulação.

## **JavaFX**

Para a Interface usamos do JavaFX para assim podermos colocar comandos CSS no lugar do Swing nativo do JAVA assim proporcionando uma gama maior de possibilidades de edição de layout.

## **GitHub**

Como repositório da aplicação usamos do GITHUB, assim todos conseguiam utilizar o mesmo independente do SO

## **Astah**

Para a diagramação do projeto usamos do ASTAH, pois a ferramenta facilita em muito a criação da parte de UML da aplicação.

## **NetBeans IDE**

Para desenvolvermos a linguagem JAVA usamos a IDE NerBeans IDE já que usavamos na faculdade e assim já estavamos mais familiarizados.

# **Especificação dos Requisitos do Sistema**

## **O produto**

Nosso projeto visa o desenvolvimento de uma aplicação escrita em Java com o recurso visual JavaFX, utilizando o banco de dados MySQL, o qual irá facilitar os processos diários de uma ONG, fazendo com que eles tenham um gerenciamento automatizado do cadastro de seus beneficiários, assim como de suas atividades.

## **Propósito**

Nosso sistema tem como propósito a total automatização dos processos da ONG, fazendo com que tenham muito mais agilidade, segurança e controle sobre todas as suas informações. Nosso projeto visa apenas auxiliar aqueles que utilizarão o sistema, sem qualquer outro objetivo especifico.

## **Clientes**

Temos como clientes uma ONG localizada no município de Santo André, que atende pelo nome de “Projeto Shalon”. Uma ONG sem fins lucrativos, que tem como objetivo a inserção da comunidade carente no mercado de trabalho, ajudando desde a educação básica com aulas de reforço, cursos profissionalizantes e recreativos e auxílio com doações de alimentos para famílias carentes da comunidade.

## **Usuários**

Os usuários que irão operar nosso sistema, serão os próprios administradores da ONG. Devido a esse fato, não podemos prever o grau de instrução que o usuário terá, assim como seu nível de conhecimento sobre a utilização desse tipo de sistema, portanto uma das premissas é a de que devemos projetar um sistema simples e intuitivo o bastante para que qualquer pessoa, com o auxílio do manual de usuário, o consiga operar sem grandes dificuldades. O sistema deverá ser claro em suas funções, para evitar qualquer problema de entendimento a respeito de determinada funcionalidade ou fluxo.

## **Restrições do produto**

O sistema deve fornecer rotinas de gerenciamento para as atividades diárias da ONG, incluindo manutenção de cadastro de beneficiários e voluntários, registro de atividades acadêmicas, como os diversos cursos oferecidos em diferentes modalidades, além de oferecer suporte para as demais atividades oferecidas.

## **Escopo do projeto**

**Cadastramento beneficiários:** O administrador do sistema irá efetuar o cadastro dos beneficiários, inserindo todas as informações necessárias para a ONG.

**Alteração de cadastro:** O administrador poderá efetuar alterações nos cadastros já existentes.

**Controle de entrada e saída de estoque (compras e doações):** Controle da entrada e saída de mercadorias na ONG, tanto as que entram através de compras, como as que entram como doação.

**Biblioteca:** Cadastramento de livros existentes na biblioteca da ONG, assim como o controle de empréstimos a beneficiários.

**Emissão de relatório de beneficiários:** O administrador poderá extrair relatórios detalhados de beneficiários cadastrados, tendo acesso a informações de acordo com filtros utilizados.

# **REQUISITOS FUNCIONAIS**

|  |  |
| --- | --- |
| **Id do Requisito** | **Descrição** |
| R001 | O sistema deverá cadastrar beneficiários, dependentes e voluntários, através de formulários específicos para cada categoria, com informações pertinentes a cada uma delas. |
| R002 | O sistema poderá alterar um cadastro (beneficiário, beneficente ou voluntário), mediante identificação de administrador |
| R003 | O sistema emitirá relatórios detalhados de voluntários, baseados em filtros escolhido pelo administrador/usuário do sistema. |

# **REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS**

## **Requisitos de aparência**

## **Requisitos de usabilidade**

## **Requisitos de eficiência**

## **Requisitos operacionais**

## **Requisitos de manutenibilidade e portabilidade**

## **Requisitos de segurança**

## **Requisitos culturais e políticos**

## **Requisitos legais**

# **CASOS DE USO**

A seguir estarão os diagramas e descrição dos casos de uso de cada módulo do sistema.

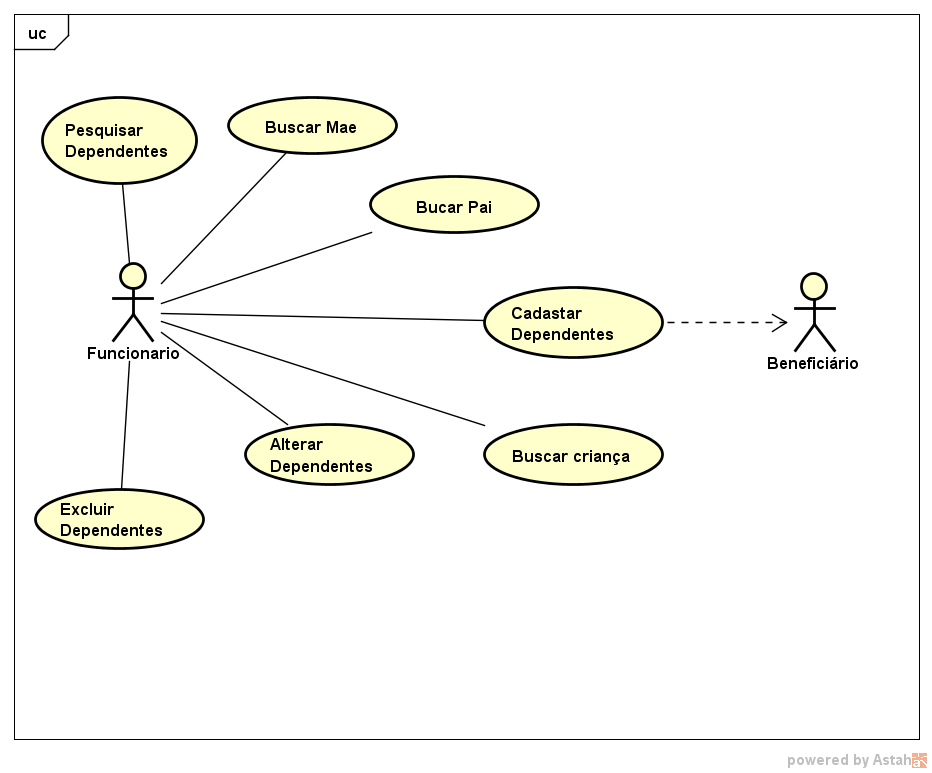
## **Login**

## **Cadastro de funcionários**

## **Cadastro de beneficiários**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

## **Cadastro de dependentes**



*11 – Diagrama de casos de uso sobre o funcionamento do modulo de cadastro de dependentes.*

|  |
| --- |
| **Caso de Uso:** Cadastrar Dependentes |
| **ID:** CSU 1 |
| **Sumário:** O funcionário da ONG usa o sistema para realizar o cadastro dos dependentes. |
| **Atores Primários:** Funcionário |
| **Pré-Condições:**   * O funcionário está identificado pelo sistema e houver registrado o beneficiário. |
| 1. O funcionário clica na opção Cadastros presente no menu de opção. 2. O funcionário clica na opção Dependentes. 3. O sistema apresenta os campos necessários para o cadastro de dependentes. 4. O funcionário preenche primeiro os Dados Gerais com todas as informações. 5. O funcionário preenche depois os Dados Clínicos com todas as informações e clica em Salvar no final da tela. 6. O sistema valida se os dados dos pais do dependente já são beneficiários da ONG. 7. O sistema grava o novo cadastro de dependentes no banco de dados. 8. O sistema apresenta para o funcionário, mensagem de cadastro realizado com sucesso. |
| **Pós Condições:** As informações sobre o dependente estão cadastradas no banco de dados e o usuário está na tela de cadastro de dependentes, com os campos limpos. |
| **Fluxo de eventos alternativos:** O funcionário tenta cadastrar um dependente cujo pais não são beneficiários (6).  **6.1.** O sistema não permite que o registro seja cadastrado no banco de dados.  **6.2.** O sistema como resposta envia uma mensagem de aviso para o funcionário. |

|  |
| --- |
| **Caso de Uso:** Pesquisar Dependentes |
| **ID:** CSU 2 |
| **Sumário:** O funcionário da ONG usa o sistema para pesquisar as informações de um dependente já cadastrado. |
| **Atores Primários:** Funcionário |
| **Pré-Condições:**   * O funcionário está identificado pelo sistema e houver registrado o dependente. |
| 1. O funcionário clica na opção Cadastros presente no menu de opção. 2. O funcionário clica na opção Dependentes 3. O sistema apresenta todos os campos do cadastro de dependentes 4. O funcionário preenche o campo referente ao Código e clica em pesquisar na tela dos Dados Gerais. 5. O sistema busca no banco o registro relacionado ao Código informado. 6. O sistema apresenta para o funcionário todas as informações dos dependentes pesquisado como os Dados Gerais e Clínicos, como também uma mensagem na tela. |
| **Pós Condições:** As informações sobre os dependentes estão sendo apresentadas na tela. |
| **Fluxo de eventos alternativos:** N/A |

|  |
| --- |
| **Caso de Uso:** Alterar Dependentes |
| **ID:** CSU 3 |
| **Sumário:** O funcionário da ONG usa o sistema para alterar informações sobre um dependente já cadastrado. |
| **Atores Primários:** Funcionário |
| **Pré-Condições:**   * O funcionário está identificado pelo sistema e houver registrado o dependente. |
| 1. O funcionário clica na opção Cadastros presente no menu de opção. 2. O funcionário clica na opção Dependentes. 3. O sistema apresenta todos os campos do cadastro de livros. 4. O usuário pesquisa um dependente já cadastrado preenchendo o Código e clicando em pesquisar. 5. O sistema apresenta todas as informações sobre o dependente cadastrado. 6. O usuário altera as informações que deseja e clica em alterar. 7. O sistema grava as alterações no banco e apresenta mensagem de confirmação para o usuário. |
| **Pós Condições:** O cadastro do dependente está atualizado no banco e os campos estão limpos. |
| **Fluxo de eventos alternativos:** N/A |

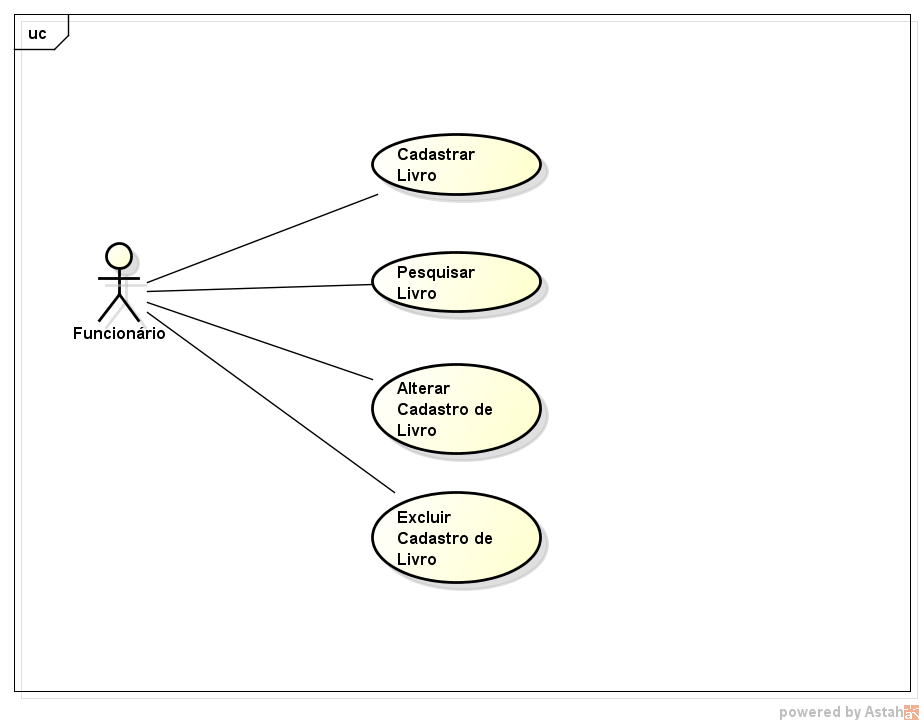
|  |
| --- |
| **Caso de Uso:** Excluir Dependentes |
| **ID:** CSU 4 |
| **Sumário:** O funcionário da ONG usa o sistema para excluir do banco de dados o cadastro de um dependente. |
| **Atores Primários:** Funcionário |
| **Pré-Condições:**   * O funcionário está identificado pelo sistema e houver registrado o dependente. |
| 1. O funcionário clica na opção Cadastros presente no menu de opção. 2. O funcionário clica na opção Dependentes. 3. O sistema apresentas todos os campos do cadastro de dependentes. 4. O usuário pesquisa um dependente já cadastrado preenchendo o Código e clicando em pesquisar. 5. O sistema apresenta as informações sobre o dependente cadastrado. 6. O usuário clica em excluir no final da tela de Dados Clínicos. 7. O sistema deleta do banco as informações do dependente em questão e apresenta mensagem de confirmação para o usuário. |
| **Pós Condições:** O cadastro do dependente foi excluído do banco e os campos estão limpos. |
| **Fluxo de eventos alternativos:** N/A |

|  |
| --- |
| **Caso de Uso:** Buscar Mãe |
| **ID:** CSU 5 |
| **Sumário:** O funcionário da ONG usa o sistema para buscar as informações de um dependente já cadastrado. |
| **Atores Primários:** Funcionário |
| **Pré-Condições:**   * O funcionário está identificado pelo sistema e houver registrado o dependente. |
| 1. O funcionário clica na opção Cadastros presente no menu de opção. 2. O funcionário clica na opção Dependentes 3. O sistema apresenta todos os campos do cadastro de dependentes 4. O funcionário preenche o campo referente ao CPF da mãe e clica em consultar na tela dos Dados Gerais. 5. O sistema busca no banco o registro relacionado ao CPF informado. 6. O sistema apresenta para o funcionário todas as informações dos dados da mãe pesquisado, como também uma mensagem na tela. |
| **Pós Condições:** As informações sobre os dados da mãe ficam apresentadas na tela. |
| **Fluxo de eventos alternativos:** N/A |

|  |
| --- |
| **Caso de Uso:** Buscar Pai |
| **ID:** CSU 5 |
| **Sumário:** O funcionário da ONG usa o sistema para buscar as informações de um dependente já cadastrado. |
| **Atores Primários:** Funcionário |
| **Pré-Condições:**   * O funcionário está identificado pelo sistema e houver registrado o dependente. |
| 1. O funcionário clica na opção Cadastros presente no menu de opção. 2. O funcionário clica na opção Dependentes 3. O sistema apresenta todos os campos do cadastro de dependentes 4. O funcionário preenche o campo referente ao CPF do pai e clica em consultar na tela dos Dados Gerais. 5. O sistema busca no banco o registro relacionado ao CPF informado. 6. O sistema apresenta para o funcionário todas as informações dos dados do pai pesquisado, como também uma mensagem na tela. |
| **Pós Condições:** As informações sobre os dados do pai ficam apresentadas na tela. |
| **Fluxo de eventos alternativos:** N/A |

|  |
| --- |
| **Caso de Uso:** Buscar Criança |
| **ID:** CSU 5 |
| **Sumário:** O funcionário da ONG usa o sistema para buscar as informações de um dependente já cadastrado. |
| **Atores Primários:** Funcionário |
| **Pré-Condições:**   * O funcionário está identificado pelo sistema e houver registrado o dependente. |
| 1. O funcionário clica na opção Cadastros presente no menu de opção. 2. O funcionário clica na opção Dependentes 3. O sistema apresenta todos os campos do cadastro de dependentes 4. O funcionário preenche o campo referente ao CPF da criança e clica em consultar na tela dos Dados Gerais. 5. O sistema busca no banco o registro relacionado ao CPF informado. 6. O sistema apresenta para o funcionário todas as informações dos dados da criança pesquisada, como também uma mensagem na tela. |
| **Pós Condições:** As informações sobre os dados da criança ficam apresentadas na tela. |
| **Fluxo de eventos alternativos:** N/A |

## **Cadastro de livros**

*11 – Diagrama de casos de uso sobre o funcionamento do modulo de cadastro de funcionários*

|  |
| --- |
| **Caso de Uso:** Cadastrar Livro |
| **ID:** CSU 1 |
| **Sumário:** O funcionário/colaborador da ONG usa o sistema para realizar o cadastro de livros. |
| **Atores Primários:** Funcionário |
| **Pré-Condições:**   * O funcionário está identificado pelo sistema |
| **Fluxo de Evento Principal:**   1. O funcionário clica na opção Biblioteca presente no menu de opção. 2. O funcionário clica na opção Cadastro de Livros. 3. O sistema apresentas os campos necessários para o cadastro de livros. 4. O funcionário preenche todas as informações e clica em Cadastrar. 5. O sistema grava o novo cadastro de livro no banco de dados. 6. O sistema apresenta para o funcionário, mensagem de cadastro realizado com sucesso. |
| **Pós Condições:** As informações sobre o livro estão cadastradas no banco de dados e o usuário está na tela de cadastro de livros, com os campos limpos. |
| **Fluxo de eventos alternativos:** N/A |

|  |
| --- |
| **Caso de Uso:** Pesquisar Livro |
| **ID:** CSU 2 |
| **Sumário:** O funcionário/colaborador da ONG usa o sistema para pesquisar as informações de um livro já cadastrado. |
| **Atores Primários:** Funcionário |
| **Pré-Condições:**   * O funcionário está identificado pelo sistema |
| 1. O funcionário clica na opção Biblioteca presente no menu de opção. 2. O funcionário clica na opção Cadastro de Livros. 3. O sistema apresentas todos os campos do cadastro de livros. 4. O funcionário preenche o campo referente ao ISBN. 5. O sistema busca no banco o registro relacionado ao ISBN informado. 6. O sistema apresenta para o funcionário as informações do livro pesquisado. |
| **Pós Condições:** As informações sobre o livro estão sendo apresentadas na tela. |
| **Fluxo de eventos alternativos:** N/A |

|  |
| --- |
| **Caso de Uso:** Alterar Cadastro de Livro |
| **ID:** CSU 3 |
| **Sumário:** O funcionário/colaborador da ONG usa o sistema para alterar informações sobre um livro já cadastrado. |
| **Atores Primários:** Funcionário |
| **Pré-Condições:**   * O funcionário está identificado pelo sistema |
| 1. O funcionário clica na opção Biblioteca presente no menu de opção. 2. O funcionário clica na opção Cadastro de Livros. 3. O sistema apresentas todos os campos do cadastro de livros. 4. O usuário pesquisa um livro já cadastrado preenchendo o ISBN e clicando em pesquisar. 5. O sistema apresenta as informações sobre o livro cadastrado. 6. O usuário altera as informações que deseja e clica em alterar. 7. O sistema grava as alterações no banco e apresenta mensagem de confirmação para o usuário. |
| **Pós Condições:** O cadastro do livro está atualizado no banco e os campos estão limpos. |
| **Fluxo de eventos alternativos:** N/A |

|  |
| --- |
| **Caso de Uso:** Excluir Cadastro de Livro |
| **ID:** CSU 4 |
| **Sumário:** O funcionário/colaborador da ONG usa o sistema para excluir do banco de dados o cadastro de um livro. |
| **Atores Primários:** Funcionário |
| **Pré-Condições:**   * O funcionário está identificado pelo sistema |
| 1. O funcionário clica na opção Biblioteca presente no menu de opção. 2. O funcionário clica na opção Cadastro de Livros. 3. O sistema apresentas todos os campos do cadastro de livros. 4. O usuário pesquisa um livro já cadastrado preenchendo o ISBN e clicando em pesquisar. 5. O sistema apresenta as informações sobre o livro cadastrado. 6. O usuário clica em excluir. 7. O sistema deleta do banco as informações do livro em questão e apresenta mensagem de confirmação para o usuário. |
| **Pós Condições:** O cadastro do livro foi excluído do banco e os campos estão limpos. |
| **Fluxo de eventos alternativos:** N/A |

## **Empréstimo de livros**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

## **Abertura de oficinas**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

## **Inclusão de Alunos**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

## **Saída de Mercadorias**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

# **DIAGRAMA DE SEQUENCIA**

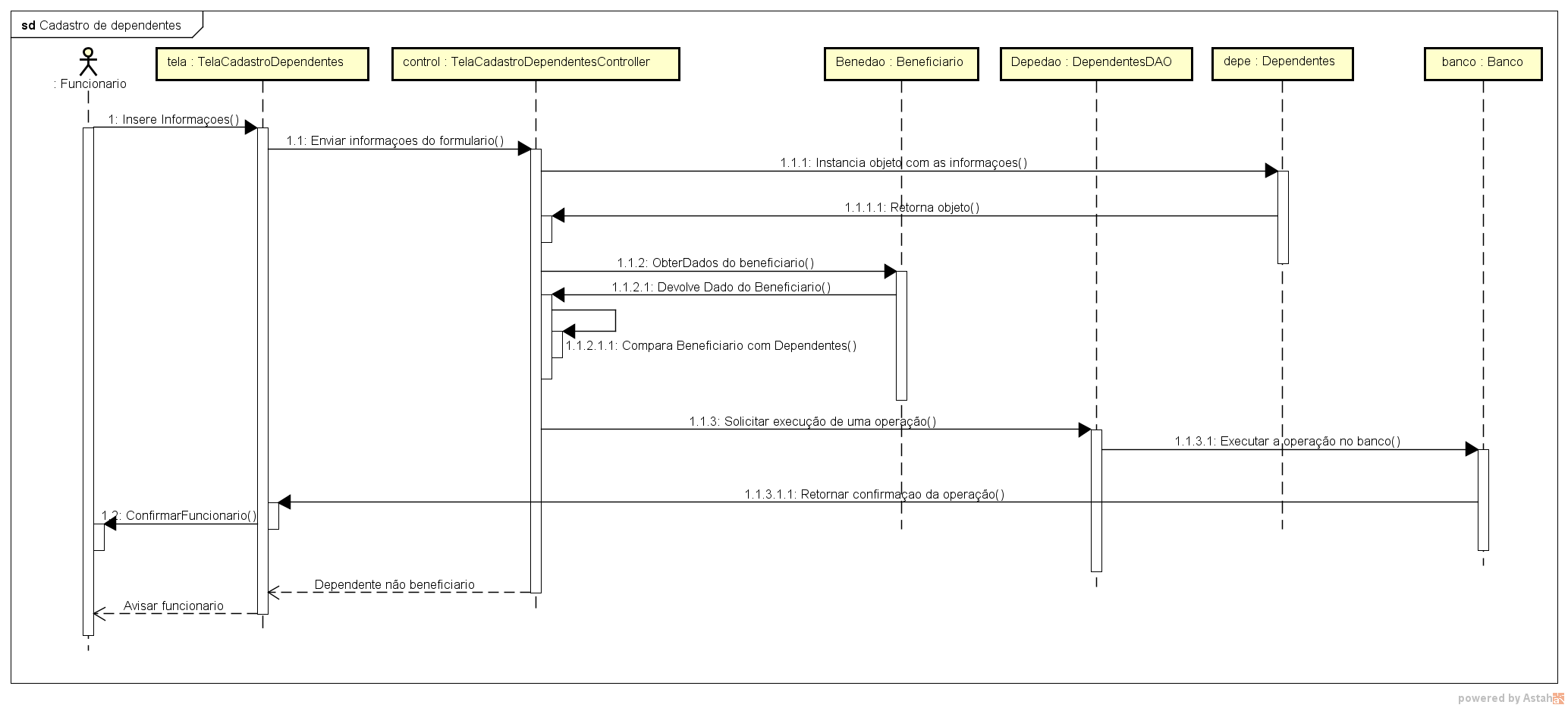
A seguir estarão os diagramas de sequência de cada módulo do sistema.

## **Login**

## **Cadastro de funcionários**

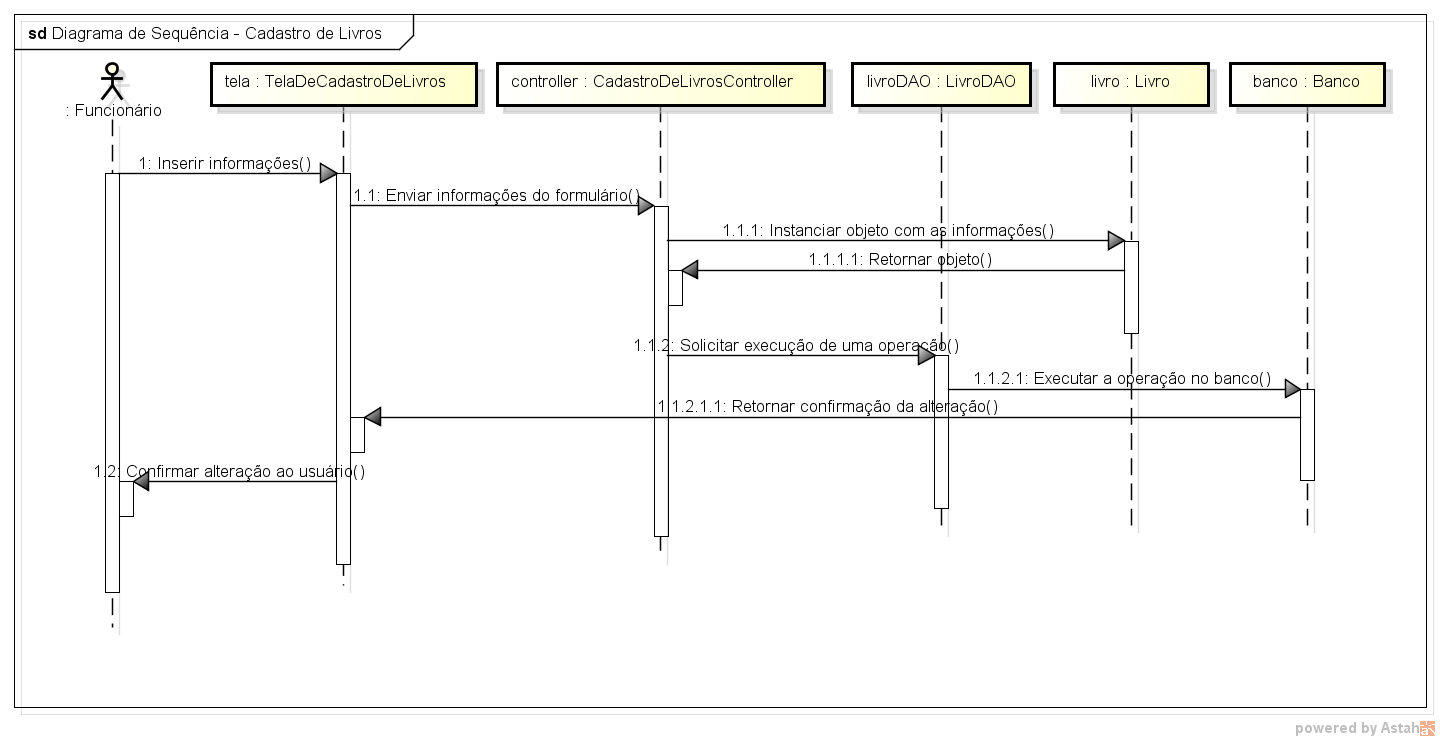
## **Cadastro de beneficiários**

## **Cadastro de dependentes**



*12 – Diagrama de sequência que ilustra a sequência do cadastro de dependentes feitas nos casos de uso do modulo no programa*

## **Cadastro de livros**



*12 – Diagrama de sequência que ilustra a sequência do cadastro de livros feitas nos casos de uso do modulo no programa*

## **Empréstimo de livros**

## **Abertura de oficinas**

## **Inclusão de Alunos**

## **Saída de Mercadorias**

# **DIAGRAMA ENTIDADE-RELACIONAMENTO**

A seguir estarão os diagramas entidade-relacionamento e descrição dos dados de cada módulo do sistema.

## **Login**

## **Cadastro de funcionários**

## **Cadastro de beneficiários**

## **Cadastro de dependentes**

## **Cadastro de livros**

## **Empréstimo de livros**

## **Abertura de oficinas**

## **Inclusão de Alunos**

## **Saida de Mercadorias**

# **DIAGRAMA DE CLASSES**

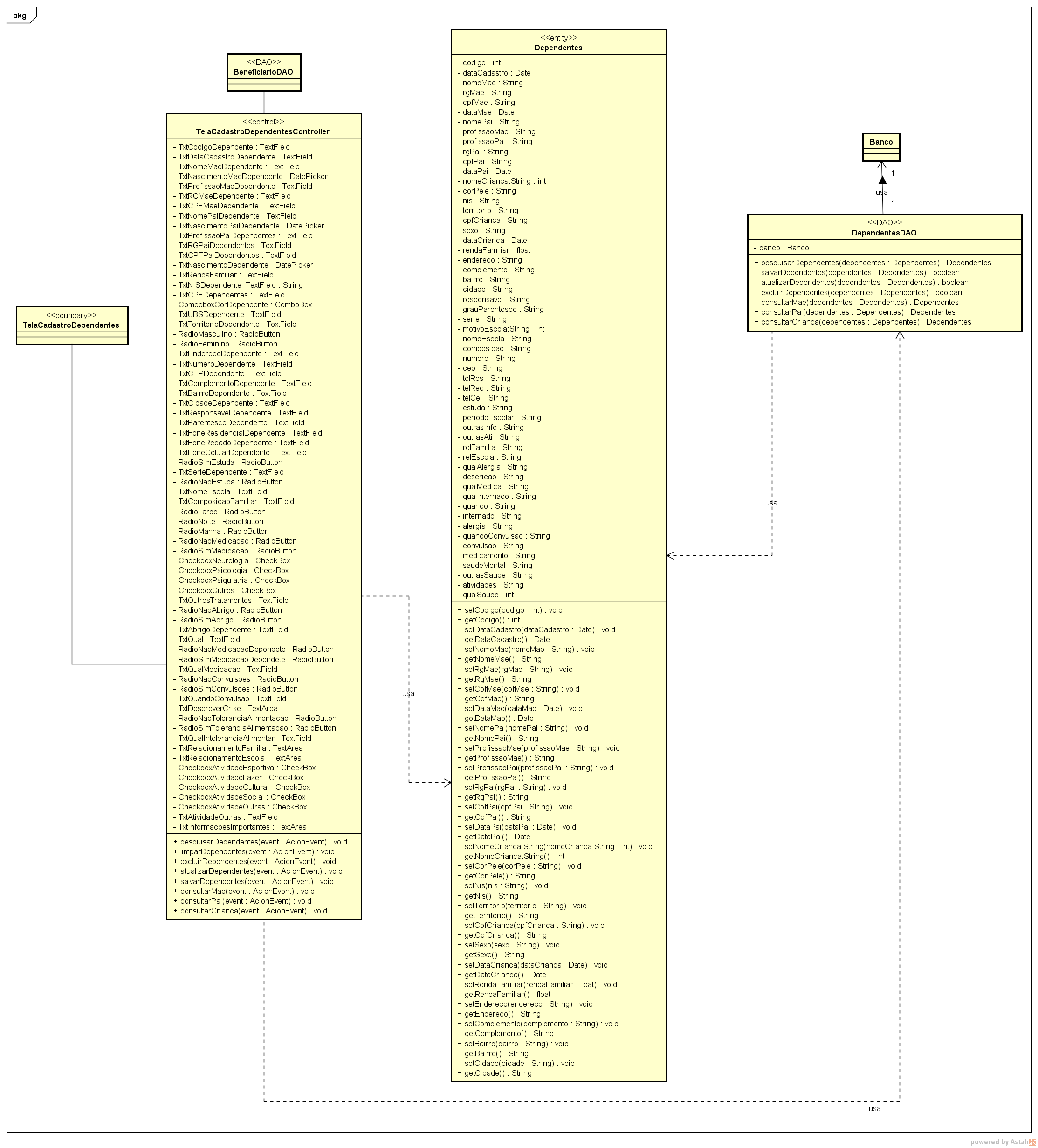
A seguir estarão os diagramas e descrição das classes de cada módulo do sistema.

## **Login**

## **Cadastro de funcionários**

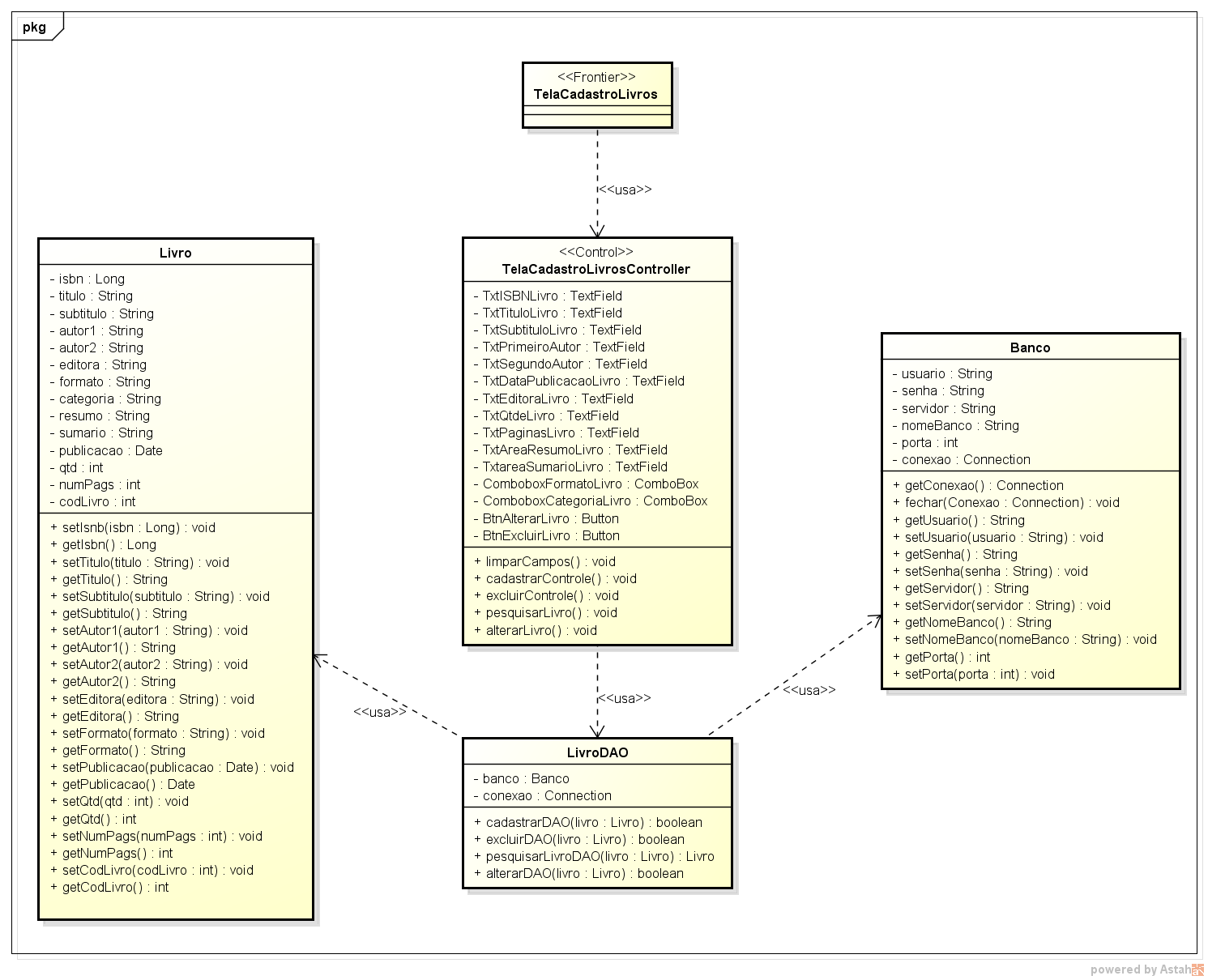
## **Cadastro de beneficiários**

## **Cadastro de dependentes**



*14 – Diagrama de classes que mostra a lógica das classes do modulo de Cadastro de dependentes.*

## **Cadastro de livros**



*14 – Diagrama de classes que mostra a lógica das classes do modulo de Cadastro de livros*

**Classe TelaCadastroLivros**

**Descrição:** Essa classe representa o formulário de cadastro dos livros, o qual é a interface com o usuário final.

**Atributos:** Nenhum.

**Operações:** Nenhuma.

**Classe Livro**

**Descrição:** Classe entidade que mantém as informações sobre um livro, a qual será utilizada por outras classes que realizam as principais operações.

**Atributos**

**Nome:** isbn

**Descrição:** Representa o número isbn do livro

**Tipo:** Long

**Domínio:** Decimal

**Nome:** titulo

**Descrição:** representa o título do livro

**Tipo:** String

**Domínio:** Alfanumérico

**Nome:** subtitulo

**Descrição:** representa o subtítulo do livro

**Tipo:** String

**Domínio:** Alfanumérico

**Nome:** autor1

**Descrição:** representa o autor do livro

**Tipo:** String

**Domínio:** Alfanumérico

**Nome:** autor2

**Descrição:** representa um possível segundo autor

**Tipo:** String

**Domínio:** Alfanumérico

**Nome:** editora

**Descrição:** representa a editora do livro

**Tipo:** String

**Domínio:** Alfanumérico

**Nome:** formato

**Descrição:** representa o formato do acabamento do livro

**Tipo:** String

**Domínio:** Alfanumérico

**Nome:** categoria

**Descrição:** representa a categoria do livro

**Tipo:** String

**Domínio:** Alfanumérico

**Nome:** resumo

**Descrição:** representa um resumo do livro

**Tipo:** String

**Domínio:** Alfanumérico

**Nome:** sumario

**Descrição:** representa um sumário do livro

**Tipo:** String

**Domínio:** Alfanumérico

**Nome:** publicação

**Descrição:** representa a data de publicação do livro

**Tipo:** Date

**Domínio:** Alfanumérico

**Nome:** qtd

**Descrição:** representa a quantidade desse livro no estoque

**Tipo:** int

**Domínio:** Decimal

**Nome:** numPags

**Descrição:** representa o número de páginas do livro

**Tipo:** int

**Domínio:** Decimal

**Nome:** codLivro

**Descrição:** representa o código do livro no banco, o qual é utilizado como Primary Key

**Tipo:** int

**Domínio:** Decimal

**Operações:** Getters e Setters

**Classe TelaCadastroLivrosController**

**Descrição:** Classe controle responsável pelo papel intermediário entre o formulario pelo qual o usuário interage, e as classes que executam as principais operações.

**Atributos**

**Nome:** TxtISBNLivro

**Descrição:** representa o campo do isbn no formulário

**Tipo:** TextField

**Domínio:** Alfanumérico

**Nome:** TxtTituloLivro

**Descrição:** representa o campo do título no formulário

**Tipo:** TextField

**Domínio:** Alfanumérico

**Nome:** TxtSubtituloLivro

**Descrição:** representa o campo do subtítulo no formulário

**Tipo:** TextField

**Domínio:** Alfanumérico

**Nome:** TxtPrimeiroAutor

**Descrição:** representa o campo do primeiro autor no formulário

**Tipo:** TextField

**Domínio:** Alfanumérico

**Nome:** TxtSegundoAutor

**Descrição:** representa o campo do segundo autor no formulário

**Tipo:** TextField

**Domínio:** Alfanumérico

**Nome:** TxtDataPublicacaoLivro

**Descrição:** representa o campo da data de publicação no formulário

**Tipo:** TextField

**Domínio:** Alfanumérico

**Nome:** TxtEditoraLivro

**Descrição:** representa o campo da editora no formulário

**Tipo:** TextField

**Domínio:** Alfanumérico

**Nome:** TxtTQtdeLivro

**Descrição:** representa o campo da quantidade no formulário

**Tipo:** TextField

**Domínio:** Alfanumérico

**Nome:** TxtPaginasLivro

**Descrição:** representa o campo do formulário referente ao número de páginas do livro

**Tipo:** TextField

**Domínio:** Alfanumérico

**Nome:** TxtAreaResumoLivro

**Descrição:** representa o campo do resumo do livro no formulário

**Tipo:** TextField

**Domínio:** Alfanumérico

**Nome:** TxtareaSumarioLivro

**Descrição:** representa o campo do sumário do livro no formulário

**Tipo:** TextField

**Domínio:** Alfanumérico

**Nome:** ComboboxFormatoLivro

**Descrição:** representa a combobox do formato do livro no formulário

**Tipo:** ComboBox

**Domínio:** Alfanumérico

**Nome:** ComboboxCategoriaLivro

**Descrição:** representa a combobox da categoria do livro no formulário

**Tipo:** TextField

**Domínio:** Alfanumérico

**Nome:** BtnAlterarLivro

**Descrição:** representa o botão “Alterar” do formulário

**Tipo:** Button

**Domínio:** Componente

**Nome:** BtnExcluirLivro

**Descrição:** representa o botão “Excluir” do formulário

**Tipo:** Button

**Domínio:** Componente

**Operações**

**Nome:** limparCampos

**Descrição:** Limpa todos os campos do formulário.

**Pré-condições:** Nenhuma

**Pós-condições:**

1. Os campos do formulário estão limpos

**Nome:** cadastrarControle

**Descrição:** Reúne as informações a serem cadastradas no banco, depois chama a classe responsável pelo cadastro, fazendo um papel intermediário com ela.

**Pré-condições:**

1. As informações devem ser todas especificadas no formulário.

**Pós-condições:**

1. O fluxo está agora na classe que implementa o cadastro no banco.

**Nome:** excluirControle

**Descrição:** Recolhe o ISBN do livro a ser excluído no banco, depois chama a classe responsável pela ação, fazendo um papel intermediário com ela.

**Pré-condições:**

1. O ISBN deve ser especificado no formulário

**Pós-condições:**

1. O fluxo está agora na classe que implementa a exclusão do registro no banco.

**Nome:** pesquisarLivro

**Descrição:** Recolhe o ISBN do livro a ser pesquisado no banco, depois chama a classe responsável pela ação, fazendo um papel intermediário com ela.

**Pré-condições:**

1. O ISBN deve ser especificado no formulário

**Especificação (diagrama de atividade ou pseudocódigo)**

**Pós-condições:**

1. O fluxo está agora na classe que implementa a pesquisa no banco.

**Nome:** alterarLivro

**Descrição:** Reúne as informações a serem corrigidas no banco, depois chama a classe responsável pelo alteração de cadastro, fazendo um papel intermediário com ela.

**Pré-condições:**

1. As informações devem ser todas especificadas no formulário.

**Pós-condições:**

1. O fluxo está agora na classe que implementa a alteração de cadastro no banco.

**Classe Banco**

**Descrição:** Classe responsável pela conexão com o banco.

**Atributos**

**Nome:** usuário

**Descrição:** representao usuário passado como parâmetro ao banco para conexão

**Tipo:** String

**Domínio:** Alfanumérico

**Nome:** senha

**Descrição:** representaa senha passada como parâmetro ao banco para conexão

**Tipo:** String

**Domínio:** Alfanumérico

**Nome:** servidor

**Descrição:** representao nome do servidor passado como parâmetro ao banco para conexão

**Tipo:** String

**Domínio:** Alfanumérico

**Nome:** nomeBanco

**Descrição:** representao nome do banco com o qual é feita a conexão

**Tipo:** String

**Domínio:** Alfanumérico

**Nome:** porta

**Descrição:** representao número da porta passado como parâmetro ao banco para conexão

**Tipo:** int

**Domínio:** Decimal

**Nome:** conexao

**Descrição:** representao objeto com as funcionalidades de conexão com banco

**Tipo:** Connection

**Domínio:** Objeto

**Operações**

**Nome:** getConexao

**Descrição:** Abre conexão com o banco

**Pré-condições:**

1. Os parâmetros de conexão devem ter sido especificados pela classe que solicita a conexão.

**Pós-condições:**

1. A aplicação está conectada ao banco, pronta para realizar operações nele.

**Nome:** fechar

**Descrição:** Fecha a conexão com o banco

**Pré-condições:**

1. Deve ser especificada a conexão a ser fechada.

**Pós-condições:**

1. A aplicação não está mais conectada àquele banco.

**Obs: Getters e Setters não descritos.**

**Classe LivroDAO**

**Descrição:** Classe responsável pela implementação das funcionalidades relacionadas ao banco de dados.

**Atributos**

**Nome:** banco

**Descrição:** representao banco de dados e seus parâmetros de conexão.

**Tipo:** Banco

**Domínio:** Objeto

**Nome:** conexao

**Descrição:** representao objeto com as funcionalidades de conexão com banco

**Tipo:** Connection

**Domínio:** Objeto

**Operações**

**Nome:** cadastrarDAO

**Descrição:** Registra no banco o objeto referente ao livro, passado pela classe de controle.

**Pré-condições:**

1. Deve existir um objeto referente ao livro, com as informações a serem cadastradas.

**Pós-condições:**

1. Há um novo cadastro de livro registrado no banco.

**Nome:** excluirDAO

**Descrição:** Exclui no banco o registro referente ao livro, cuja identificação é passada pela classe de controle.

**Pré-condições:**

1. Deve existir um objeto referente ao livro, com a informação necessária para identificação.

**Pós-condições:**

1. O registro em questão, foi excluído do banco.

**Nome:** pesquisarLivroDAO

**Descrição:** Busca no banco o registro referente ao livro, cuja identificação é passada pela classe de controle.

**Pré-condições:**

1. Deve existir um objeto referente ao livro, com a informação necessária para identificação.

**Pós-condições:**

1. O registro em questão, foi resgatado no banco.

**Nome:** alterarDAO

**Descrição:** Efetua alteração do registro no banco, referente ao livro passado pela classe de controle.

**Pré-condições:**

1. Deve existir um objeto referente ao livro, com as informações a serem alteradas.

**Pós-condições:**

1. O registro no banco foi atualizado.

## **Empréstimo de livros**

## **Abertura de oficinas**

## **Inclusão de Alunos**

## **Saida de Mercadorias**

# **DIAGRAMA DE IMPLANTAÇÃO**

*****15-Diagrama de implantação que mostra o processo de implantação*

Para esse modulo teríamos 2 computadores, sendo um servidor de dados e uma máquina cliente, na máquina cliente será instalado o executável SistemaONG no qual precisará da conexão do banco no servidor, com o MySQL Server como servidor de dados. Sendo feita essa conexão direta via LAN.

# **MANUAL DO USUARIO**

# **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de Análise e Projetos de Sistemas com UML**. 2 ed. São Paulo: Campus, 2002.

CARVALHO, Patrícia Nieli de; SANTOS, Maria Aparecida Oecksler dos; CRESTANI, Daniela; AMORIM, Daiani Aparecida. **Descobrindo a filantropia na organização não-governamental e a nova oportunidade aos excluídos da sociedade na educação profissional.** *﻿ Universidade do Vale Do Itajaí*.Disponívelem:<http://www.trabalhosfeitos.com/ensaios/Observa% C3%A7%C3%A3o/54033455.html>.Data de acesso:16 nov.2015.

FERNANDES, Rubem César. **O que é o terceiro setor**.*Universidade Estadual do Centro-Oeste.*Disponívelem: <http://www.unicentro.br/redemc/2012/artigos/44.pdf>.Data de acesso:15 nov.2015.

FURGERI, Sérgio. **Java 8 Ensino Didático**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2015.

HEUSER, Carlos A. **Projeto de Banco de Dados**. 4 ed. Porto Alegre: Sagra, 2008.

LIMA, Marcilene Barros. **Organizações não-governamentais (ONGs): um estudo sobre a divulgação no Acesso a informação pública por meio da transparência no processo da prestação de contas e dos relatórios financeiros dos projetos firmados com as ONGs do DF e o governo federal.** *Universidade Estadual do Centro-Oeste.*Disponívelem: <http://www.unicentro.br/redemc/2012/artigos/44.pdf>.Data de acesso:15 nov.2015.

MACHADO, Aline Maria Batista. **Organizações não-governamentais-ONGs: trajetórias, concepções** **e práticas em educação popular.** 2009.230f. Tese (Doutorado em Educação) -Programa de Pós-Graduação em Educação, Centro de Educação. Universidade Federal de Paraíba. João Pessoa-DF,2009.

RODRIGUES, Noeli. **ONGs: A sociedade civil e o papel do estado.** *Universidade Estadual de Londrina***.** Disponívelem: <http://www.uel.br/eventos/semanacsoc/pages/arquivos/GT%20sso8/A%20Sociedade%20Civil%20e%20o%20Estado.pdf>.Data de acesso:15 nov.2015.

TEIXEIRA, Maria Lúcia Mano. **Gestão de ongs de pequeno e médio porte.** 2006.151f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) -Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Escola de Engenharia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre-RS,2006.

VILLELA, Adriana Badaró de Carvalho. **A Participação Social e ONGs em Projetos de Pesquisa Científica:** o caso do PPG-7-Brasil.2009.143f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) -Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília. Brasília-DF,2009.