**SUMÁRIO**

[1. INTRODUÇÃO 1](#_Toc38728299)

[2. DIAGRAMAS DOS CASOS DE USO 2](#_Toc38728300)

[2.1. UC01 – ORÇAMENTOS 2](#_Toc38728301)

[2.2. UC02 – CATEGORIAS 3](#_Toc38728302)

[2.3. UC03 – RELATÓRIOS 4](#_Toc38728303)

[2.4. UC04 – DESPESAS 5](#_Toc38728304)

[2.5. UC05 – IMPORTAÇÃO/EXPORTAÇÃO 6](#_Toc38728305)

[3. CASOS DE USO ESTENDIDOS 7](#_Toc38728306)

[3.1. UC01 – CONSULTAR ORÇAMENTO 7](#_Toc38728307)

[3.1.1. DESCRIÇÃO E OBJETIVOS 7](#_Toc38728308)

[3.1.2. FLUXOS PRINCIPAIS 7](#_Toc38728309)

[3.1.2.1. MF01 – CONSULTAR ORÇAMENTO 7](#_Toc38728310)

[3.1.3. FLUXOS ALTERNATIVOS 7](#_Toc38728311)

[3.1.4. FLUXOS DE EXCEÇÃO 7](#_Toc38728312)

[3.1.4.1. EF01 – PERÍODO INVÁLIDO 7](#_Toc38728313)

[3.1.4.2. EF02 – FALHA DE CONEXÃO COM SGDB 7](#_Toc38728314)

[3.1.4.3. EF03 – NÃO EXISTEM REGISTROS 7](#_Toc38728315)

[3.2. UC02 – MANTER CATEGORIAS 8](#_Toc38728316)

[3.2.1. DESCRIÇÃO E OBJETIVOS 8](#_Toc38728317)

[3.2.2. FLUXOS PRINCIPAIS 8](#_Toc38728318)

[3.2.2.1. MF02 – ADICIONAR CATEGORIA 8](#_Toc38728319)

[3.2.2.2. MF03 – ALTERAR CATEGORIA 8](#_Toc38728320)

[3.2.2.1. MF04 – EXCLUIR CATEGORIA 8](#_Toc38728321)

[3.2.3. FLUXOS ALTERNATIVOS 9](#_Toc38728322)

[3.2.3.1. AF01 – NÃO EXCLUIR 9](#_Toc38728323)

[3.2.4. FLUXOS DE EXCEÇÃO 9](#_Toc38728324)

[3.3. UC02 – EMITIR RELATÓRIO 10](#_Toc38728325)

[3.3.1. DESCRIÇÃO E OBJETIVOS 10](#_Toc38728326)

[3.3.2. FLUXOS PRINCIPAIS 10](#_Toc38728327)

[3.3.2.1. MF04 – GERAR RELATÓRIO 10](#_Toc38728328)

[3.3.3. FLUXOS ALTERNATIVOS 10](#_Toc38728329)

[3.3.3.1. AF02 – IMPRIMIR RELATÓRIO 10](#_Toc38728330)

[3.3.4. FLUXOS DE EXCEÇÃO 10](#_Toc38728331)

[3.3.4.1. EF05 – ERRO AO IMPRIMIR 10](#_Toc38728332)

[3.4. UC01 – MANTER DESPESAS 11](#_Toc38728333)

[3.4.1. DESCRIÇÃO E OBJETIVOS 11](#_Toc38728334)

[3.4.2. FLUXOS PRINCIPAIS 11](#_Toc38728335)

[3.4.2.1. MF01 – CONSULTAR Despesas 11](#_Toc38728336)

[3.4.3. FLUXOS ALTERNATIVOS 11](#_Toc38728337)

[3.4.3.1. MF01 – ADICIONAR DESPESAS 11](#_Toc38728338)

[3.4.3.2. MF02 – EDITAR DESPESAS 11](#_Toc38728339)

[3.4.3.3. MF02 – EXCLUIR DESPESAS 12](#_Toc38728340)

[3.4.4. FLUXOS DE EXCEÇÃO 12](#_Toc38728341)

[3.4.4.1. EF01 – NÃO FOI POSSIVEL EXCLUIR A DESPESA 12](#_Toc38728342)

[3.4.4.2. EF02 – FALHA DE CONEXÃO COM SGDB 12](#_Toc38728343)

[3.4.4.3. EF03 – NÃO FOI POSSÍVEL ADICIONAR DESPESA 12](#_Toc38728344)

[3.5. UC01 –IMPORTAR/EXPORTAR AQUIVO 13](#_Toc38728345)

[3.5.1. DESCRIÇÃO E OBJETIVOS 13](#_Toc38728346)

[3.5.2. FLUXOS PRINCIPAIS 13](#_Toc38728347)

[3.5.2.1. MF01 – IMPORTAR ARQUIVO 13](#_Toc38728348)

[3.5.3. FLUXOS ALTERNATIVOS 13](#_Toc38728349)

[3.5.3.1. MF01 – EXPORTAR DESPESAS 13](#_Toc38728350)

[3.5.4. FLUXOS DE EXCEÇÃO 14](#_Toc38728351)

[3.5.4.1. EF01 – NÃO FOI POSSIVEL IMPORTAR O ARQUIVO 14](#_Toc38728352)

[3.5.4.2. EF02 – FALHA DE CONEXÃO COM SGDB 14](#_Toc38728353)

[3.5.4.3. EF03 – NÃO FOI POSSÍVEL EXPORTAR O ARQUIVO 14](#_Toc38728354)

[4. MENSAGENS 15](#_Toc38728355)

[5. DIAGRAMA DE CLASSES 16](#_Toc38728356)

[6. DIAGRAMAS DE SEQUENCIA 17](#_Toc38728357)

[6.1. SD01 – ORÇAMENTOS 17](#_Toc38728358)

[6.2. SD02 – CATEGORIAS 18](#_Toc38728359)

[6.3. SD03 – RELATÓRIOS 19](#_Toc38728360)

[6.4. SD04 – DESPESAS 20](#_Toc38728361)

[6.5. SD05 – IMPORTAR/EXPORTAR 21](#_Toc38728363)

[7. DIAGRAMA DE COMUNICAÇÃO 22](#_Toc38728365)

[7.1. CD01 – ORÇAMENTOS 22](#_Toc38728366)

[7.2. CD02 – CATEGORIAS 23](#_Toc38728367)

[7.3. CD03 – RELATÓRIOS 24](#_Toc38728368)

[7.4. CD04– DESPESAS 25](#_Toc38728369)

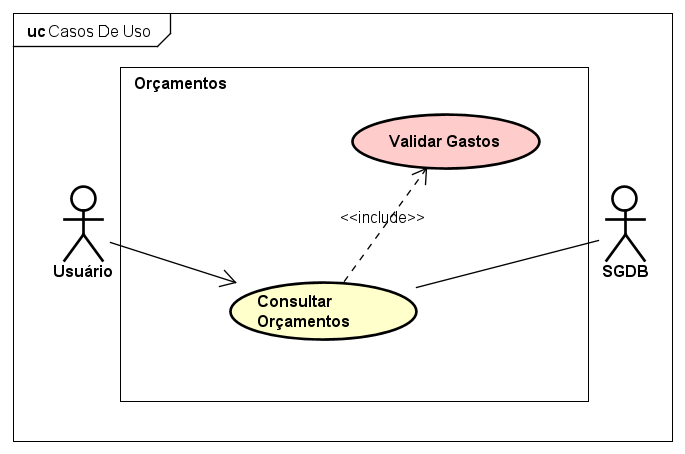
[8. REFERÊNCIAS 26](#_Toc38728370)

# INTRODUÇÃO

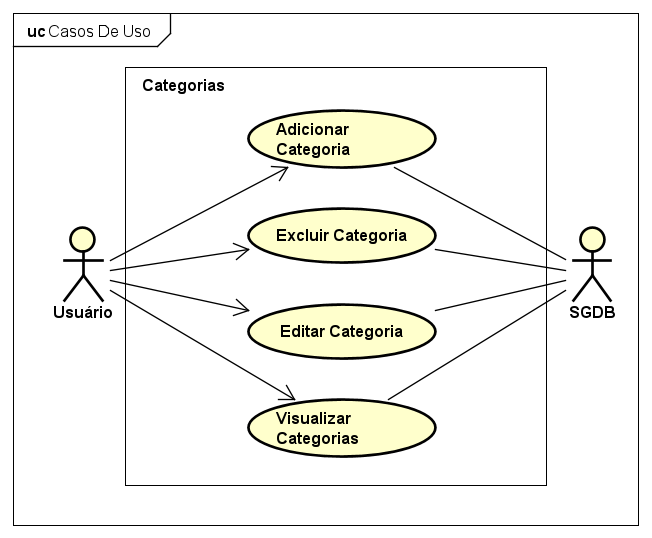
Este trabalho tem como objetivo a fixação dos conceitos de UML para o melhor desenvolvimento de sistemas. Este documento será usado como base para o desenvolvimento do código no próximo bimestre de Programação avançada

# DIAGRAMAS DOS CASOS DE USO

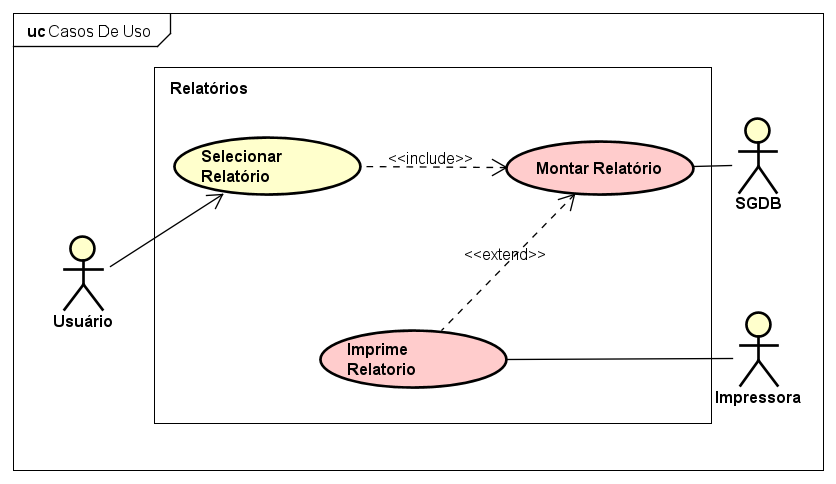
# UC01 – ORÇAMENTOS



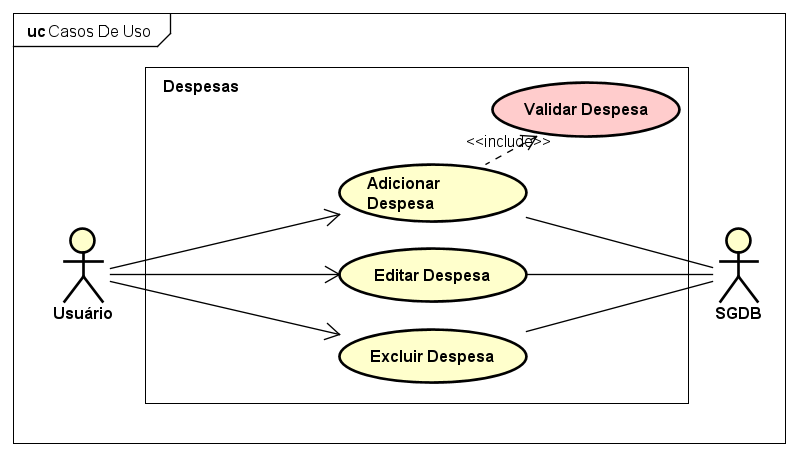
# UC02 – CATEGORIAS



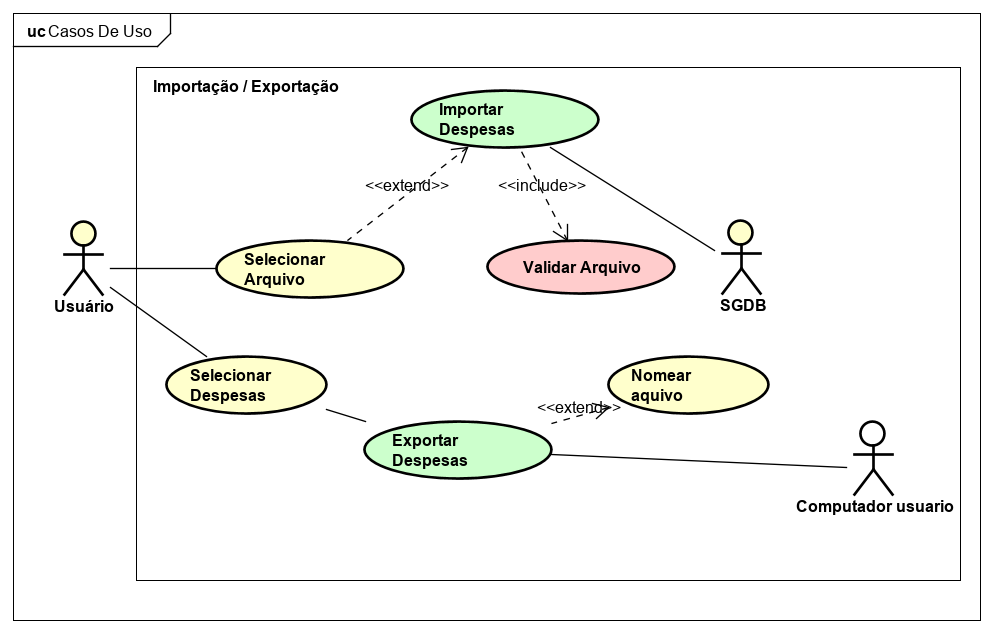
# UC03 – RELATÓRIOS



# UC04 – DESPESAS



# UC05 – IMPORTAÇÃO/EXPORTAÇÃO



# CASOS DE USO ESTENDIDOS

Essa seção tem como objetivo descrever os casos de uso do sistema.

# UC01 – CONSULTAR ORÇAMENTO

Responsável: Sara Cristina Ferreira

# DESCRIÇÃO E OBJETIVOS

O objetivo desde caso de uso é permitir que o usuário visualize o orçamento de um determinado período, informado pelo mesmo.

# FLUXOS PRINCIPAIS

# MF01 – CONSULTAR ORÇAMENTO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ator | Descrição | Referência |
| Usuário | Inicia o sistema |  |
| Aplicativo | Exibe tela inicial |  |
| Usuário | Informa período de consulta | [EF01](#_EF01_–_PERÍODO) |
| Usuário | Clica em “Consultar Orçamento” |  |
| SGDB | Retorna lista de orçamentos | [EF02](#_EF02_–_FALHA), [EF03](#_EF03_–_NÃO) |
| Aplicativo | Exibe lista de orçamentos |  |

# FLUXOS ALTERNATIVOS

n/a

# FLUXOS DE EXCEÇÃO

# EF01 – PERÍODO INVÁLIDO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ator | Descrição | Referência |
| Aplicativo | Exibe mensagem de erro na tela | [M01](#_MENSAGENS) |

# EF02 – FALHA DE CONEXÃO COM SGDB

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ator | Descrição | Referência |
| Aplicativo | Exibe mensagem de erro na tela | [M02](#_MENSAGENS) |

# EF03 – NÃO EXISTEM REGISTROS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ator | Descrição | Referência |
| Aplicativo | Exibe mensagem de erro na tela | [M03](#_MENSAGENS) |

# UC02 – MANTER CATEGORIAS

Responsável: Sara Cristina Ferreira

# DESCRIÇÃO E OBJETIVOS

O objetivo desde caso de uso é permitir que o usuário adicione, altere ou remova as categorias de orçamentos.

# FLUXOS PRINCIPAIS

# MF02 – ADICIONAR CATEGORIA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ator | Descrição | Referência |
| Usuário | Clica em “Gerenciar categorias” |  |
| Usuário | Clica em “Adicionar categoria” |  |
| Aplicativo | Exibe formulário de cadastro de categoria |  |
| Usuário | Informa o nome da categoria |  |
| Usuário | Clica em salvar |  |
| SGDB | Grava a nova categoria | [EF02](#_EF02_–_FALHA) |
| Aplicativo | Exibe mensagem de conclusão do processo na tela | [M04](#_MENSAGENS) |

# MF03 – ALTERAR CATEGORIA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ator | Descrição | Referência |
| Usuário | Clica em “Gerenciar categorias” |  |
| Usuário | Clica em “Alterar categoria” |  |
| SGDB | Retorna categorias cadastradas | [EF02](#_EF02_–_FALHA), [EF03](#_EF03_–_NÃO) |
| Aplicativo | Exibe lista de categorias cadastradas |  |
| Usuário | Seleciona uma categoria |  |
| Aplicativo | Exibe formulário de edição de categoria |  |
| Usuário | Altera o nome da categoria |  |
| Usuário | Clica em salvar |  |
| SGDB | Altera as informações da categoria | [EF02](#_EF02_–_FALHA) |
| Aplicativo | Exibe mensagem de conclusão do processo na tela | [M05](#_MENSAGENS) |

# MF04 – EXCLUIR CATEGORIA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ator | Descrição | Referência |
| Usuário | Clica em “Gerenciar categorias”. |  |
| Usuário | Clica em “Excluir categoria”. |  |
| SGDB | Retorna categorias cadastradas. | [EF02](#_EF02_–_FALHA), [EF03](#_EF03_–_NÃO) |
| Aplicativo | Exibe lista de categorias cadastradas. |  |
| Usuário | Seleciona uma categoria. |  |
| Usuário | Clica em “Excluir”. |  |
| Aplicativo | Exibe mensagem de confirmação. | [M06](#_MENSAGENS), [AF01](#_AF01_–_NÃO) |
| SGDB | Exclui a categoria. | [EF02](#_EF02_–_FALHA) |
| Aplicativo | Exibe mensagem de conclusão do processo na tela. | [M07](#_MENSAGENS) |

# FLUXOS ALTERNATIVOS

# AF01 – NÃO EXCLUIR

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ator | Descrição | Referência |
| Aplicativo | Exibe lista de categorias cadastradas. |  |

# FLUXOS DE EXCEÇÃO

n/a

# UC02 – EMITIR RELATÓRIO

Responsável: Sara Cristina Ferreira

# DESCRIÇÃO E OBJETIVOS

O objetivo desde caso de uso é permitir que o usuário emita relatórios, que são divididos em quatro (4) tipos:

* Resumo dos gastos mensais por categoria.
* Resumo dos gastos durante o período de um ano.
* Ranking com os maiores gastos no ano.
* Resumo das categorias que ultrapassaram o orçamento por mês.

# FLUXOS PRINCIPAIS

# MF04 – GERAR RELATÓRIO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ator | Descrição | Referência |
| Usuário | Clica em “Emitir Relatórios” |  |
| Usuário | Escolhe o relatório desejado e clica no mesmo |  |
| Usuário | Informa o período para consulta, de acordo com o relatório |  |
| SGDB | Retorna lista de gastos no período | [EF02](#_EF02_–_FALHA), [EF03](#_EF03_–_NÃO) |
| Aplicativo | Exibe relatório | [AF02](#_AF02_–_IMPRIMIR) |

# FLUXOS ALTERNATIVOS

# AF02 – IMPRIMIR RELATÓRIO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ator | Descrição | Referência |
| Impressora | Imprime relatório | [EF05](#_EF05_–_ERRO) |
| Aplicativo | Exibe mensagem de conclusão do processo na tela | [M09](#_MENSAGENS) |

# FLUXOS DE EXCEÇÃO

# EF05 – ERRO AO IMPRIMIR

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ator | Descrição | Referência |
| Aplicativo | Exibe mensagem de erro na tela | [M10](#_MENSAGENS) |

# UC01 – MANTER DESPESAS

Responsável: Wagner Nunes Ribeiro

# DESCRIÇÃO E OBJETIVOS

O objetivo desde caso de uso é permitir que o usuário adicione , edite, exclua as despesas de um determinado período, informado pelo mesmo.

# FLUXOS PRINCIPAIS

# MF01 – CONSULTAR Despesas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ator | Descrição | Referência |
| Usuário | Inicia o sistema |  |
| Aplicativo | Exibe tela inicial |  |
| Usuário | Informa período de consulta | [EF01](#_EF01_–_PERÍODO) |
| Usuário | Clica em “Consultar Despesas” |  |
| SGDB | Retorna lista de despesas | [EF02](#_EF02_–_FALHA), [EF03](#_EF03_–_NÃO) |
| Aplicativo | Exibe lista de despesas |  |

# FLUXOS ALTERNATIVOS

# MF01 – ADICIONAR DESPESAS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ator | Descrição | Referência |
| Usuário | Inicia o sistema |  |
| Aplicativo | Exibe tela inicial |  |
| Usuário | Informa período de consulta | [EF01](#_EF01_–_PERÍODO) |
| Usuário | Clica em “Adicionar Despesa” |  |
| Usuario | Insere dados da despesa | I |
| Usuarrio | Clica em salvar |  |
| Aplicativo | Valida despesa |  |
| SGDB | Retorna mensagem de sucesso | [EF02](#_EF02_–_FALHA), [EF03](#_EF03_–_NÃO) |
| Aplicativo | Exibe lista de despesas |  |

# MF02 – EDITAR DESPESAS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ator | Descrição | Referência |
| Usuário | Inicia o sistema |  |
| Aplicativo | Exibe tela inicial |  |
| Usuário | Informa período de consulta | [EF01](#_EF01_–_PERÍODO) |
| Usuário | Clica em na despesa |  |
| Usuário | Clica em editar |  |
| Usuário | Edita os campos |  |
| Usuário | Clica em salvar |  |
| Aplicativo | Exibe mensagem de confirmação. | [M](#_MENSAGENS)14, [AF01](#_AF01_–_NÃO) |
| SGDB | Altera os dados da despesa. | [EF01](#_EF02_–_FALHA) |
| Aplicativo | Exibe mensagem de conclusão do processo na tela. | [M15](#_MENSAGENS) |

# MF02 – EXCLUIR DESPESAS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ator | Descrição | Referência |
| Usuário | Inicia o sistema |  |
| Aplicativo | Exibe tela inicial |  |
| Usuário | Informa período de consulta | [EF01](#_EF01_–_PERÍODO) |
| Usuário | Clica em na despesa |  |
| Usuário | Clica em excluir |  |
| Aplicativo | Exibe mensagem de confirmação. | [M](#_MENSAGENS)14, [AF01](#_AF01_–_NÃO) |
| SGDB | Exclui a categoria. | [EF01](#_EF02_–_FALHA) |
| Aplicativo | Exibe mensagem de conclusão do processo na tela. | [M15](#_MENSAGENS) |

# FLUXOS DE EXCEÇÃO

# EF01 – NÃO FOI POSSIVEL EXCLUIR A DESPESA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ator | Descrição | Referência |
| Aplicativo | Exibe mensagem de erro na tela | [M1](#_MENSAGENS)3 |

# EF02 – FALHA DE CONEXÃO COM SGDB

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ator | Descrição | Referência |
| Aplicativo | Exibe mensagem de erro na tela | M02 |

# EF03 – NÃO FOI POSSÍVEL ADICIONAR DESPESA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ator | Descrição | Referência |
| Aplicativo | Exibe mensagem de erro na tela | [M](#_MENSAGENS)17 |
| Aplicativo | Exibe mensagem de erro na tela | [M](#_MENSAGENS)12 |

# UC01 –IMPORTAR/EXPORTAR AQUIVO

Responsável: Wagner Nunes Ribeiro

# DESCRIÇÃO E OBJETIVOS

O objetivo desde caso de uso é permitir que o usuário importe arrrquivos com despesas formatados, para dentro do programa, e permite exportar as despesas para um arquivo separado.

# FLUXOS PRINCIPAIS

# MF01 – IMPORTAR ARQUIVO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ator | Descrição | Referência |
| Usuário | Inicia o sistema |  |
| Aplicativo | Exibe tela inicial |  |
| Usuário | Clica em importar arquivo de despesas |  |
| Usuário | Escolhe o arquivo a ser importado |  |
| Usuário | Clica em ok |  |
| Aplicativo | Valida arquivo de despesas |  |
| SGDB | Insere despesas no banco de dados | M20, [EF02](#_EF02_–_FALHA) |
| Aplicativo | Exibe lista de despesas |  |

# FLUXOS ALTERNATIVOS

# MF01 – EXPORTAR DESPESAS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ator | Descrição | Referência |
| Usuário | Inicia o sistema |  |
| Aplicativo | Exibe tela inicial |  |
| Usuário | Informa período de consulta |  |
| Usuário | Seleciona despesas |  |
| Usuário | Clica em exportar despesas |  |
| Aplicativo | Abre menu para salvar arquivo |  |
| Usuário | Seleciona local e nome do arquivo |  |
| Usuário | Clica em salvar |  |
| Aplicativo | Retorna mensagem de sucesso | M21, [EF03](#_EF03_–_NÃO) |
| Aplicativo | Exibe lista de despesas |  |

# FLUXOS DE EXCEÇÃO

# EF01 – NÃO FOI POSSIVEL IMPORTAR O ARQUIVO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ator | Descrição | Referência |
| Aplicativo | Exibe mensagem de erro na tela | [M1](#_MENSAGENS)8 |

# EF02 – FALHA DE CONEXÃO COM SGDB

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ator | Descrição | Referência |
| Aplicativo | Exibe mensagem de erro na tela | M02 |

# EF03 – NÃO FOI POSSÍVEL EXPORTAR O ARQUIVO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ator | Descrição | Referência |
| Aplicativo | Exibe mensagem de erro na tela | [M](#_MENSAGENS)19 |

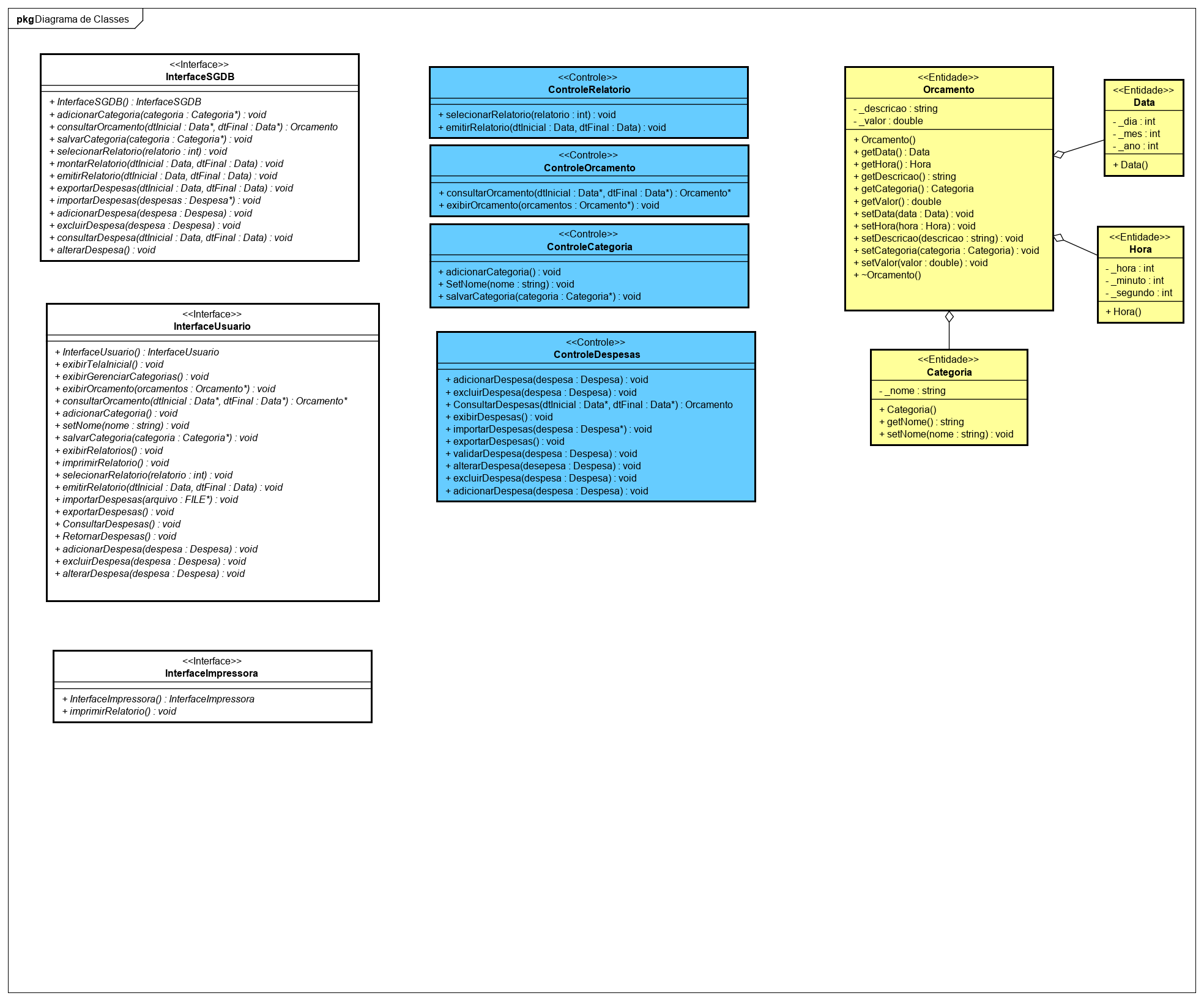
# 

# MENSAGENS

Essa seção tem como objetivo apresentar as mensagens do sistema.

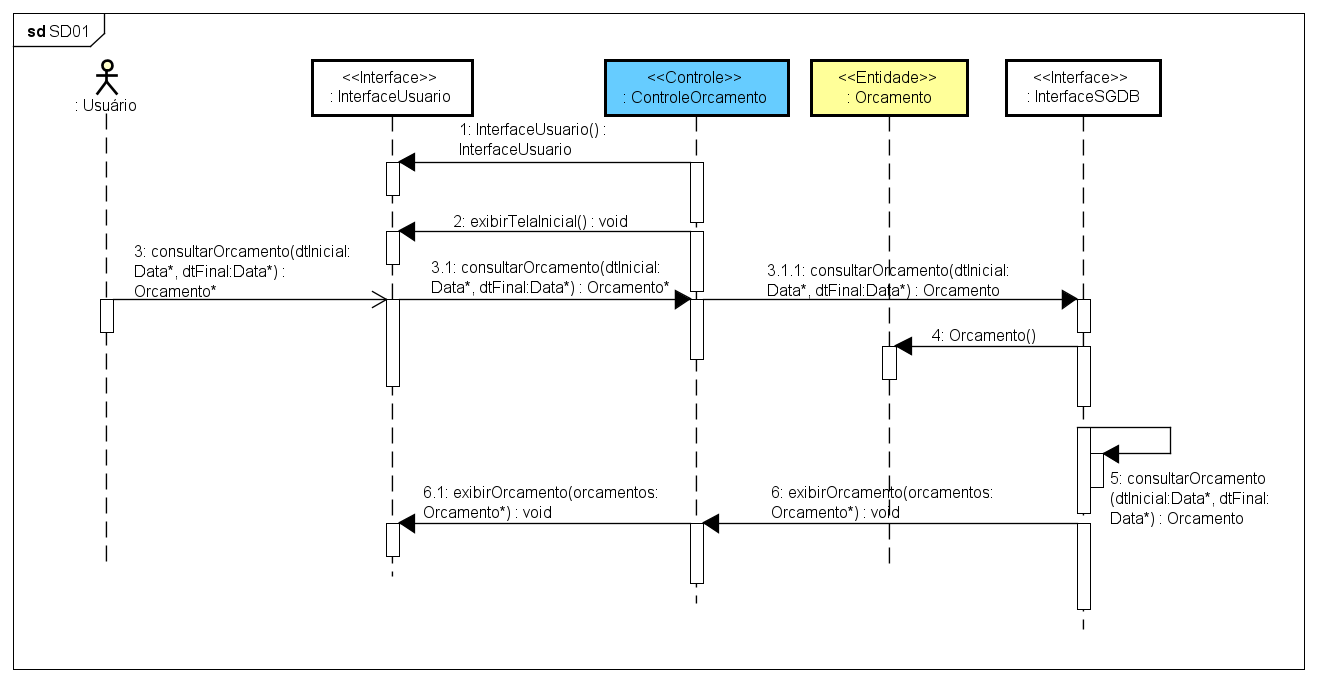
|  |  |
| --- | --- |
| Mensagem | Descrição |
| M01 | O período informado é inválido. |
| M02 | Não foi possível conectar ao banco de dados. |
| M03 | Não existem registros. |
| M04 | Categoria adicionada com sucesso. |
| M05 | Alterações salvas com sucesso. |
| M06 | A categoria %s será excluída. Tem certeza? |
| M07 | Categoria excluída com sucesso. |
| M08 | Orçamento inválido. |
| M09 | Relatório impresso com sucesso. |
| M10 | Ocorreu um erro ao imprimir. |
| M11 | Despesa adicionada com Sucesso! |
| M12 | Falha ao adicionar despesa. |
| M13 | Falha ao excluir despesa |
| M14 | A despesa %s será excluída. Tem certeza? |
| M15 | Despesa excluída com sucesso |
| M16 | Despesa alterada com sucesso |
| M17 | Despesa invalida |
| M18 | Não foi possível importar o arquivo |
| M19 | Não foi possível exportar o arquivo |
| M20 | Arquivo importado com sucesso |
| M21 | Arquivo exportado com sucesso |

# DIAGRAMA DE CLASSES

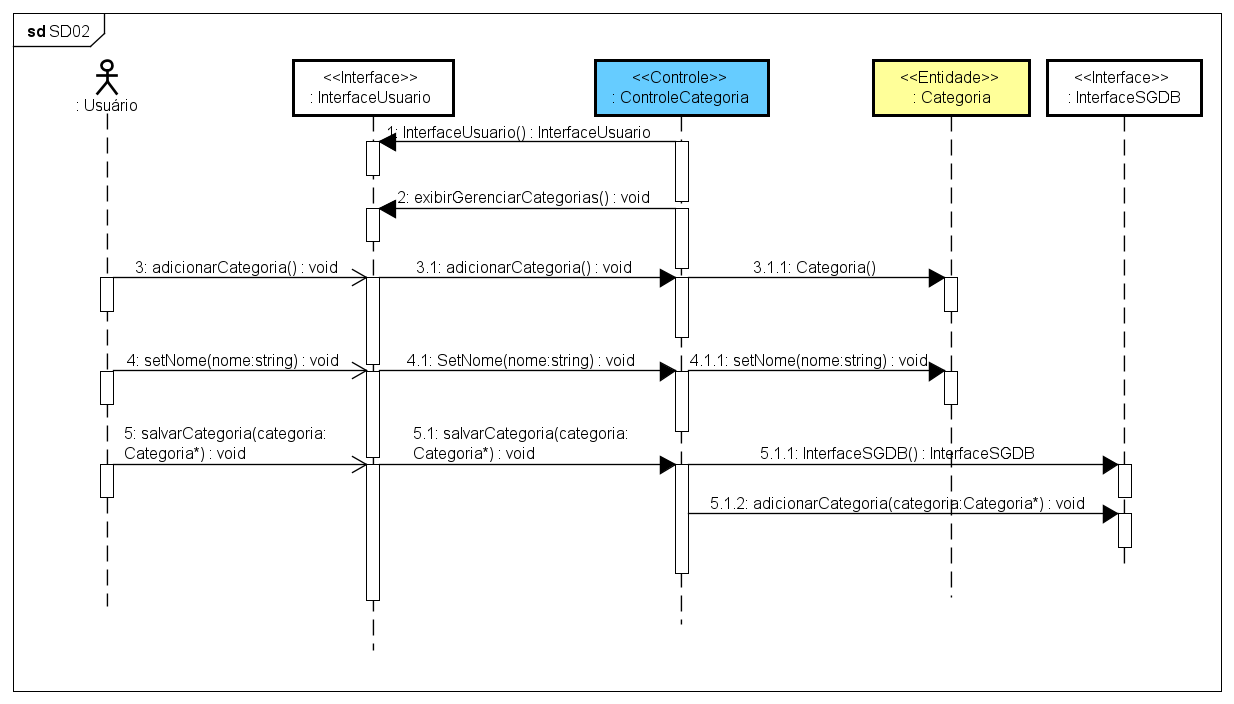
****

# DIAGRAMAS DE SEQUENCIA

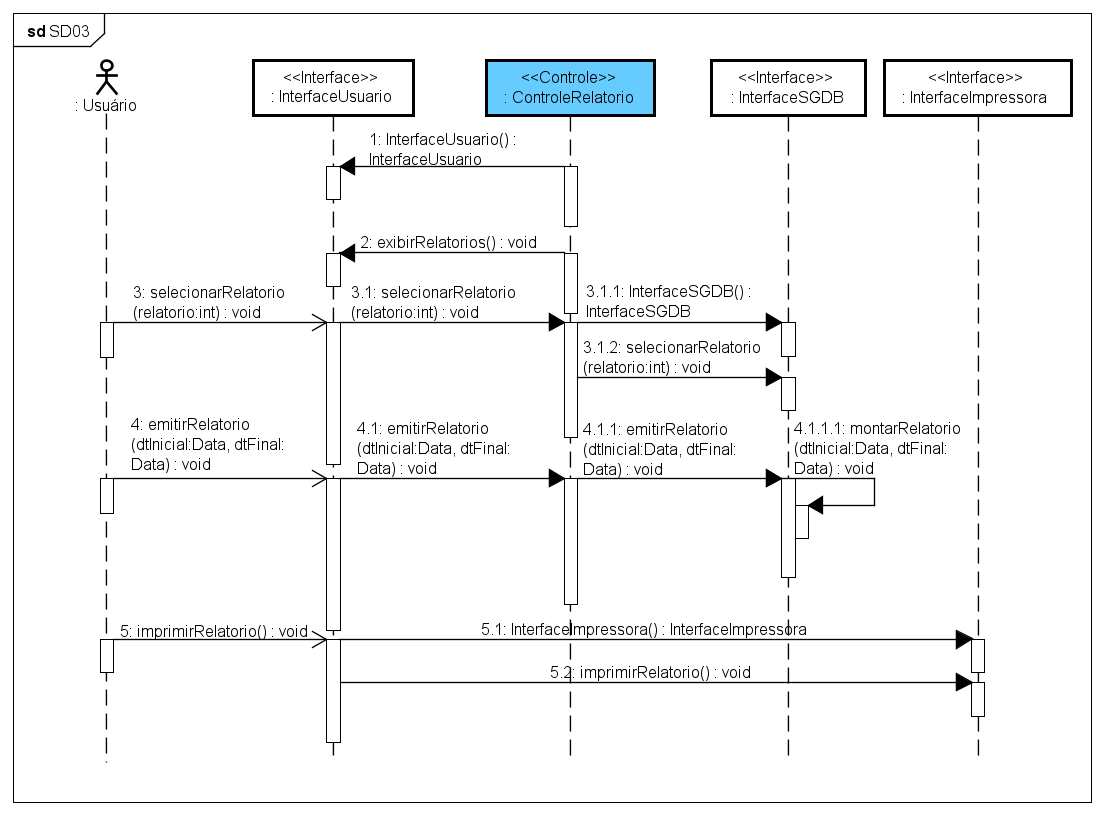
# SD01 – ORÇAMENTOS



# SD02 – CATEGORIAS



# SD03 – RELATÓRIOS



# SD04 – DESPESAS

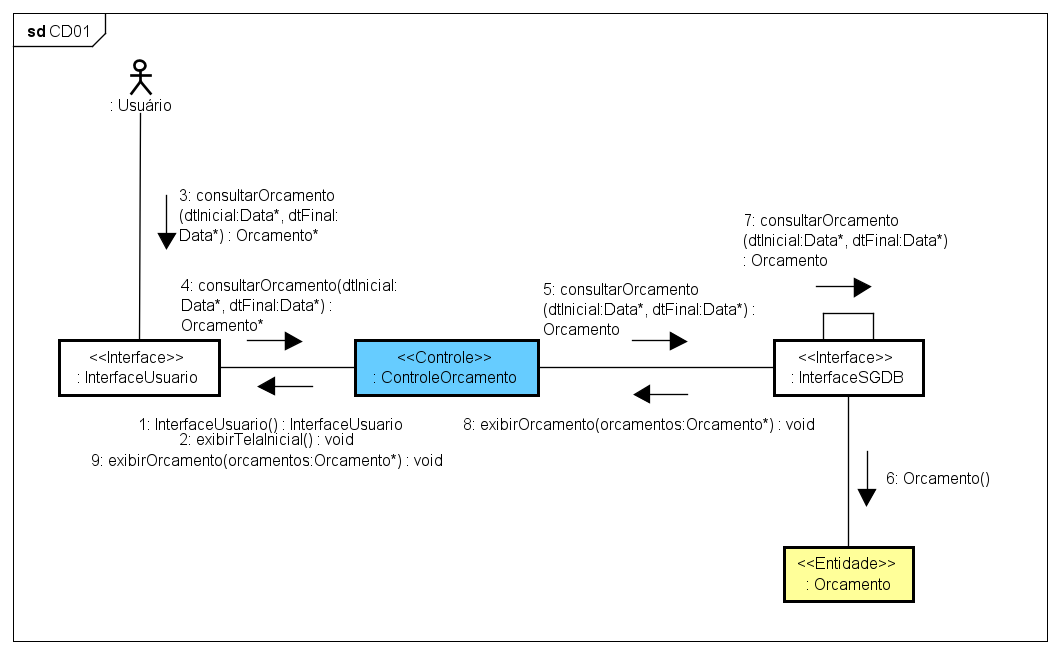
# SD04

# SD05 – IMPORTAR/EXPORTAR

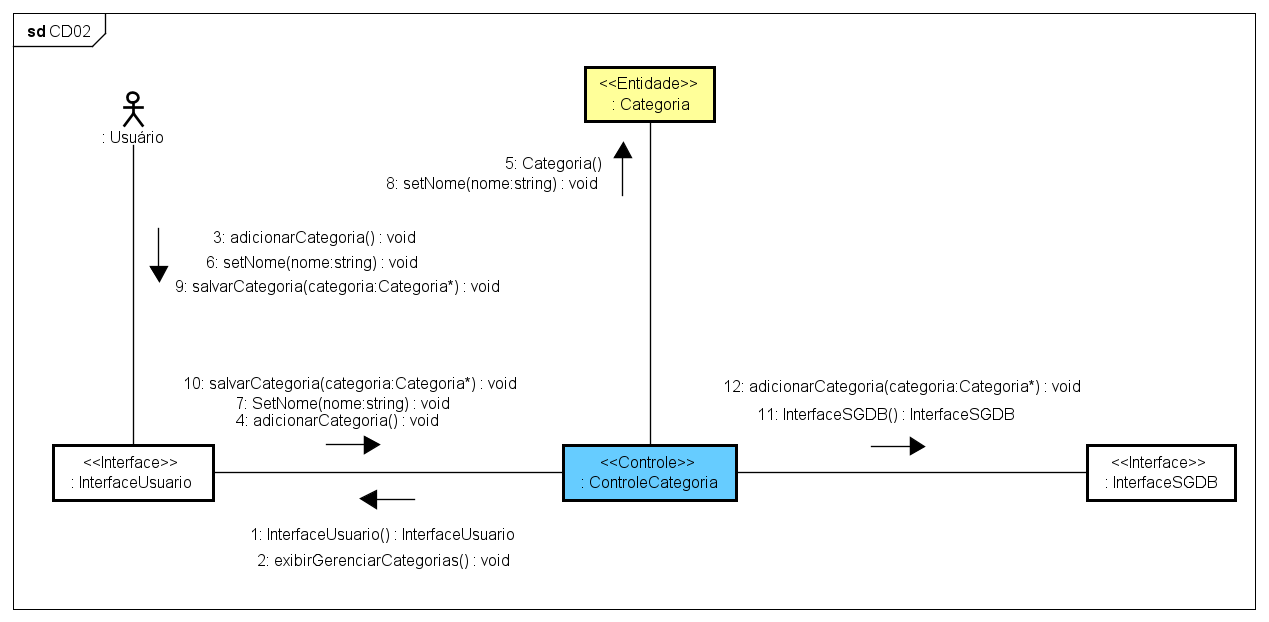
# SD05

# DIAGRAMA DE COMUNICAÇÃO

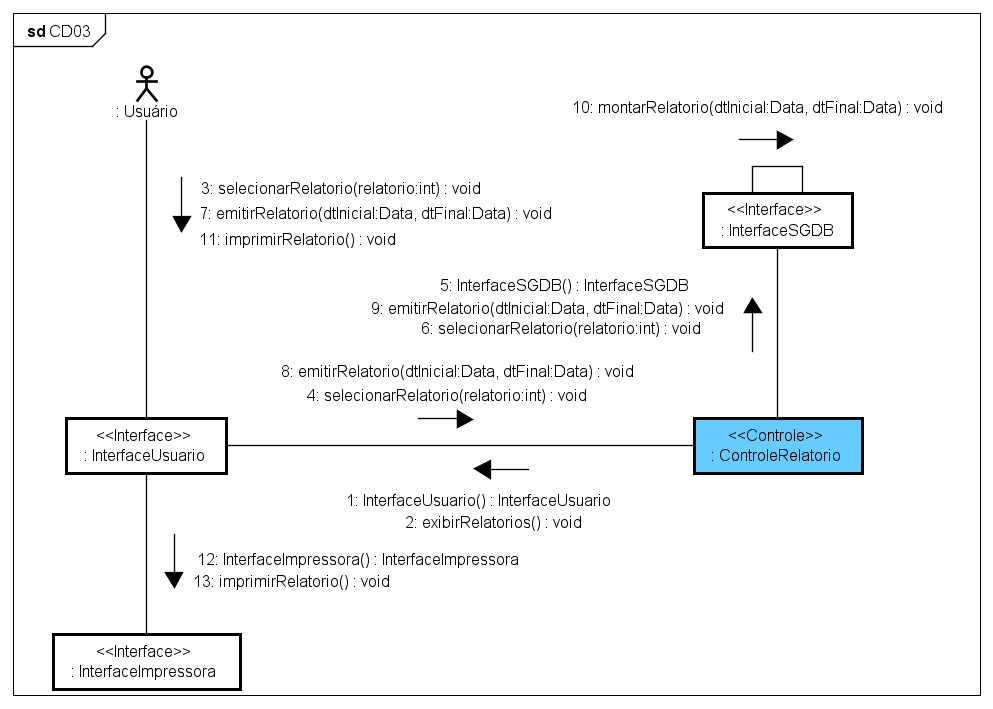
# CD01 – ORÇAMENTOS



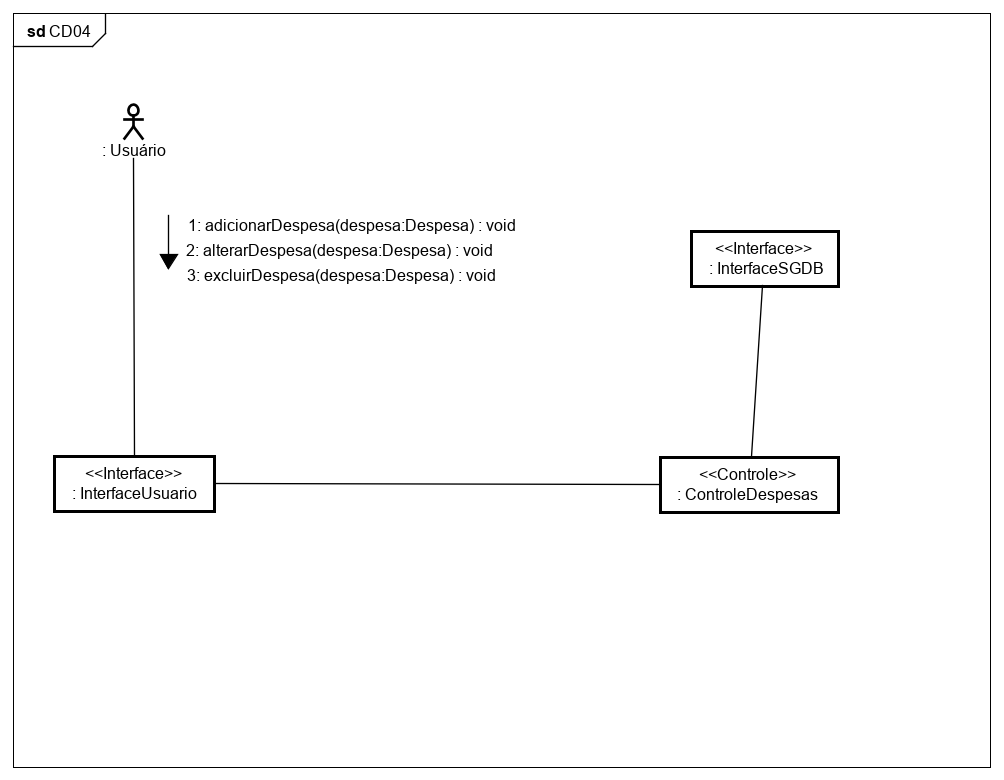
# CD02 – CATEGORIAS



# CD03 – RELATÓRIOS



# CD04– DESPESAS



# REFERÊNCIAS

THE UNIFIED MODELING LANGUAGE. Link: <https://www.uml-diagrams.org/>. Acesso em: 20 de abril de 2020.