## **Requisitos Funcionais**

### Gerenciar conta bancária

## Diagrama

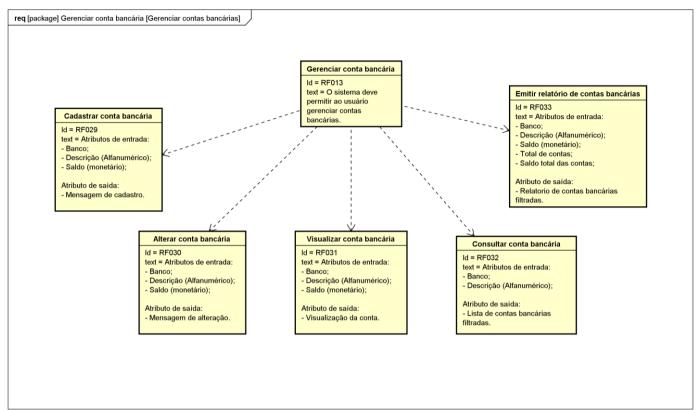


Figura 1: Gerenciar conta bancária

## Requisitos

### Alterar conta bancária [Requisito]

ID

**RF030** 

### Descrição

Atributos de entrada:

- Banco:
- Descrição (Alfanumérico);
- Saldo (monetário);

#### Atributo de saída:

- Mensagem de alteração.

#### Cadastrar conta bancária

ID

**RF029** 

### Descrição

Atributos de entrada:

- Banco:
- Descrição (Alfanumérico);
- Saldo (monetário);

- Mensagem de cadastro.	
Consultar conta bancária	
ID	
RF032	
Descrição	
Atributos de entrada:	
- Banco; - Descrição (Alfanumérico);	
Atributo de saída:	
- Lista de contas bancárias filtradas.	
Emitir relatório de contas bancárias	
ID	
RF033	
Descrição	
Atributos de entrada:	
- Banco; - Descrição (Alfanumérico);	
- Saldo (monetário);	
<ul><li>Total de contas;</li><li>Saldo total das contas;</li></ul>	
Atributo de saída: - Relatório de contas bancárias filtradas.	
Gerenciar conta bancária	
ID	
RF013	
Descrição	
O sistema deve permitir ao usuário gerenciar contas bancárias.	
Visualizar conta bancária	
ID	
RF031	
Descrição	
Atributos de entrada:	
- Banco; - Descrição (Alfanumérico);	
- Saldo (monetário);	
Atributo de saída:	
- Visualização da conta.	

Atributo de saída:

## Gerenciar contas a pagar

## Diagrama

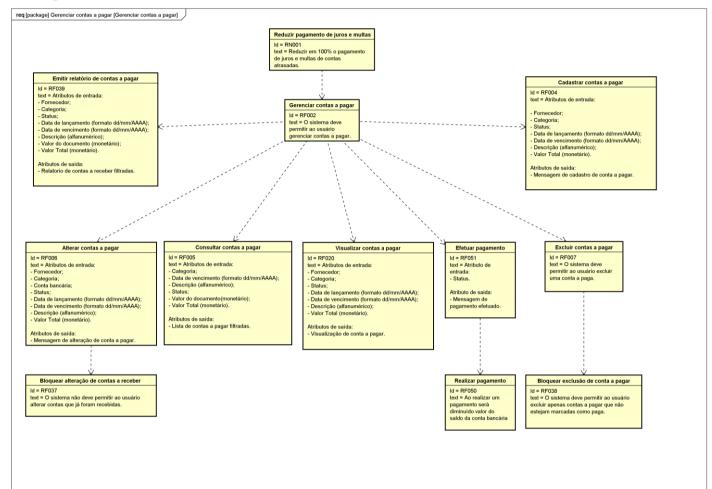


Figura 2: Gerenciar contas a pagar

## Requisitos

Alterar contas a pagar

ID

**RF006** 

### Descrição

Atributos de entrada:

- Fornecedor;
- Categoria;
- Conta bancária;
- Status;
- Data de lançamento (formato dd/mm/AAAA);
- Data de vencimento (formato dd/mm/AAAA);
- Descrição (alfanumérico);
- Valor Total (monetário).

#### Atributos de saída:

- Mensagem de alteração de conta a pagar.

Bloquear alteração de contas a receber

ID

**RF037** 

### Descrição

O sistema não deve permitir ao usuário alterar contas que já foram recebidas.

### Bloquear exclusão de conta a pagar

ID

**RF038** 

### Descrição

O sistema deve permitir ao usuário excluir apenas contas a pagar que não estejam marcadas como paga.

### Cadastrar contas a pagar

ID

**RF004** 

### Descrição

Atributos de entrada:

- Fornecedor;
- Categoria;
- Status;
- Data de lançamento (formato dd/mm/AAAA);
- Data de vencimento (formato dd/mm/AAAA);
- Descrição (alfanumérico);
- Valor Total (monetário).

### Atributos de saída:

- Mensagem de cadastro de conta a pagar.

### Consultar contas a pagar

ID

**RF005** 

### Descrição

Atributos de entrada:

- Categoria:
- Data de vencimento (formato dd/mm/AAAA);
- Descrição (alfanumérico);
- Status;
- Valor do documento(monetário);
- Valor Total (monetário).

#### Atributos de saída:

- Lista de contas a pagar filtradas.

### Efetuar pagamento

ID

**RF051** 

### Descrição

Atributo de entrada:

- Status.

#### Atributo de saída:

- Mensagem de pagamento efetuado.

### Emitir relatório de contas a pagar

# **RF039** Descrição Atributos de entrada: - Fornecedor; - Categoria; - Status: - Data de lançamento (formato dd/mm/AAAA); - Data de vencimento (formato dd/mm/AAAA); - Descrição (alfanumérico); - Valor do documento (monetário); - Valor Total (monetário). Atributos de saída: - Relatório de contas a receber filtradas. Excluir contas a pagar ID **RF007** Descrição O sistema deve permitir ao usuário excluir uma conta a paga. Gerenciar contas a pagar ID **RF002** Descrição O sistema deve permitir ao usuário gerenciar contas a pagar. Realizar pagamento ID **RF050** Descrição Ao realizar um pagamento será diminuído valor do saldo da conta bancária Visualizar contas a pagar ID **RF020** Descrição Atributos de entrada: - Fornecedor; - Categoria;

- Status;

Data de lançamento (formato dd/mm/AAAA);Data de vencimento (formato dd/mm/AAAA);

Descrição (alfanumérico);Valor Total (monetário).

- Visualização de conta a pagar.

Atributos de saída:

### Gerenciar contas a receber

## Diagrama

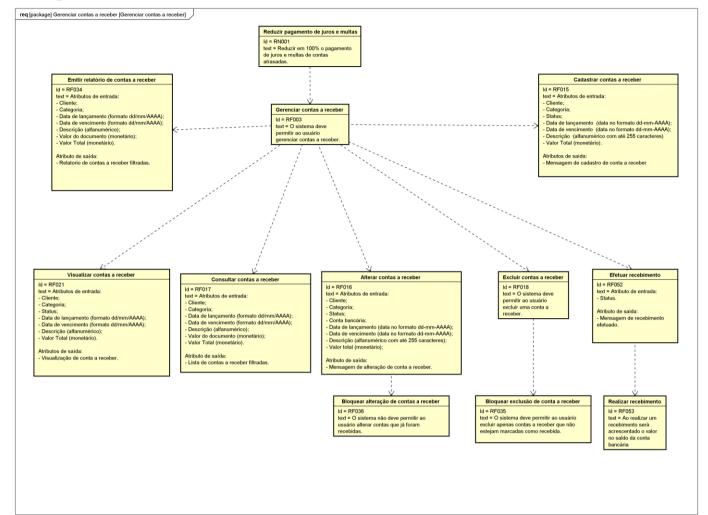


Figura 3: Gerenciar contas a receber

## Requisitos

### Alterar contas a receber

ID

**RF016** 

### Descrição

Atributos de entrada:

- Cliente;
- Categoria;
- Status;
- Conta bancária;
- Data de lançamento (data no formato dd-mm-AAAA);
- Data de vencimento (data no formato dd-mm-AAAA);
- Descrição (alfanumérico com até 255 caracteres);
- Valor total (monetário);

### Atributo de saída:

- Mensagem de alteração de conta a receber.

Bloque	ear alteração de contas a receber
ID F	RF036
	rição O sistema não deve permitir ao usuário alterar contas que já foram recebidas.
Bloque	ear exclusão de conta a receber
ID F	RF035
C	rição O sistema deve permitir ao usuário excluir apenas contas a receber que não estejam marcadas como recebida.
Cadast	rar contas a receber
ID F	RF015
- - - - - -	Atributos de entrada: Cliente; Categoria; Status; Data de lançamento (data no formato dd-mm-AAAA); Data de vencimento (data no formato dd-mm-AAAA); Descrição (alfanumérico com até 255 caracteres) Valor Total (monetário).
	Atributos de saída: · Mensagem de cadastro de conta a receber
Consul	ltar contas a receber
ID F	RF017
- - - - - -	Atributos de entrada: Cliente; Categoria; Data de lançamento (formato dd/mm/AAAA); Data de vencimento (formato dd/mm/AAAA); Descrição (alfanumérico); Valor do documento (monetário); Valor Total (monetário).
	Atributo de saída: · Lista de contas a receber filtradas.
Efetuar	recebimento
_	RF052
	rição Atributo de entrada:

- Status.

# Emitir relatório de contas a receber RF034 Descrição Atributos de entrada: - Cliente: - Categoria; - Data de lançamento (formato dd/mm/AAAA); - Data de vencimento (formato dd/mm/AAAA); - Descrição (alfanumérico); - Valor do documento (monetário); - Valor Total (monetário). Atributo de saída: - Relatório de contas a receber filtradas. Excluir contas a ID **RF018** Descrição O sistema deve permitir ao usuário excluir uma conta a receber. Gerenciar contas a receber ID RF003 Descrição O sistema deve permitir ao usuário gerenciar contas a receber. Realizar recebimento ID **RF053** Descrição Ao realizar um recebimento será acrescentado o valor no saldo da conta bancária Visualizar contas a receber ID RF021 Descrição Atributos de entrada: - Cliente; - Categoria; - Status; - Data de lançamento (formato dd/mm/AAAA); - Data de vencimento (formato dd/mm/AAAA); - Descrição (alfanumérico); - Valor Total (monetário). Atributos de saída:

Atributo de saida:

- Mensagem de recebimento efetuado.

- Visualização de conta a receber.

### Gerenciar fornecedor

## Diagrama

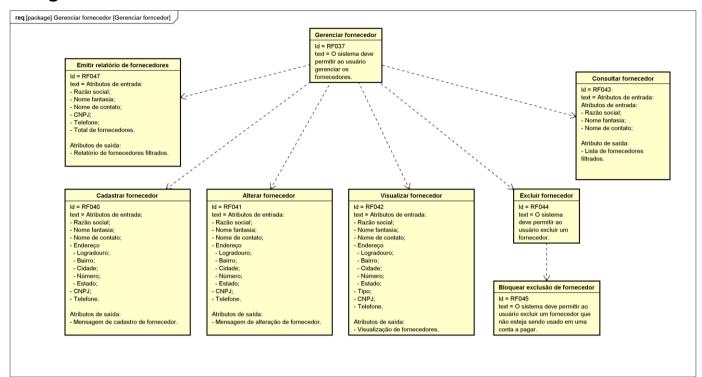


Figura 4: Gerenciar fornecedor

## Requisitos

Alterar fornecedor

ID

**RF041** 

### Descrição

Atributos de entrada:

- Razão social;
- Nome fantasia;
- Nome de contato;
- Endereço
  - Logradouro;
  - Bairro;
  - Cidade;
  - Número;
  - Estado;
- CNPJ;
- Telefone.

Atributos de saída:

- Mensagem de alteração de fornecedor.

Bloquear exclusão de fornecedor

ID

**RF045** 

Descrição

O sistema deve permitir ao usuário excluir um fornecedor que não esteja sendo usado em uma conta a pagar.

#### Cadastrar fornecedor

ID

**RF040** 

### Descrição

Atributos de entrada:

- Razão social;
- Nome fantasia:
- Nome de contato;
- Endereço
  - Logradouro;
  - Bairro;
  - Cidade;
  - Número;
  - Estado:
- CNPJ;
- Telefone.

Atributos de saída:

- Mensagem de cadastro de fornecedor.

#### Consultar

ID

**RF043** 

### Descrição

Atributos de entrada:

Atributos de entrada:

- Razão social;
- Nome fantasia;
- Nome de contato;

Atributo de saída:

- Lista de fornecedores filtrados.

#### Emitir relatório de fornecedores

ID

**RF047** 

### Descrição

Atributos de entrada:

- Razão social:
- Nome fantasia;
- Nome de contato;
- CNPJ;
- Telefone;
- Total de fornecedores.

Atributos de saída:

- Relatório de fornecedores filtrados.

#### **Excluir fornecedor**

ID

**RF044** 

## O sistema deve permitir ao usuário excluir um fornecedor. Gerenciar fornecedor ID **RF037** Descrição O sistema deve permitir ao usuário gerenciar os fornecedores. Visualizar fornecedor ID **RF042** Descrição Atributos de entrada: - Razão social; - Nome fantasia; - Nome de contato; - Endereço - Logradouro; - Bairro; - Cidade; - Número; - Estado; - Tipo; - CNPJ; - Telefone.

Atributos de saída:

- Visualização de fornecedores.

Descrição

## **Requisitos Inversos**

## **Diagrama**

req [package] Inversos [Requisitos inversos] Cadastrar estados Cadastrar cidades Cadastrar países Id = RI001Id = RI002Id = RI003text = O sistema text = O sistema text = O sistema não não deve prover não deve prover deve prover funcionalidades funcionalidades funcionalidades de cadastrar cidades. de cadastrar de cadastrar estados. países.

Figura 5: Requisitos inversos

## Requisitos

ID

**RI002** 

```
Cadastrar cidades

ID

RI003

Descrição

O sistema não deve prover funcionalidades de cadastrar cidades.

Cadastrar estados

ID

RI001

Descrição

O sistema não deve prover funcionalidades de cadastrar estados.

Cadastrar países
```

### Descrição

O sistema não deve prover funcionalidades de cadastrar países.

## Requisitos Negócio

## Diagrama

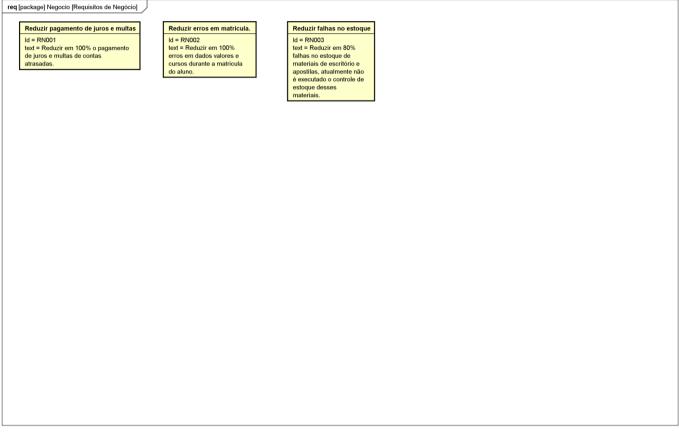


Figura 6:Requisitos de Negócio

## Requisitos

ID

**RN002** 

Descrição

Reduzir em 100% erros em dados valores e cursos durante a matricula do aluno.

Reduzir falhas no estoque

ID

**RN003** 

Descrição

Reduzir em 80% falhas no estoque de materiais de escritório e apostilas, atualmente não é executado o controle de estoque desses materiais.

Reduzir pagamento de juros e multas

ID

**RN001** 

Descrição

### Requisitos Não Funcionais

### Diagrama

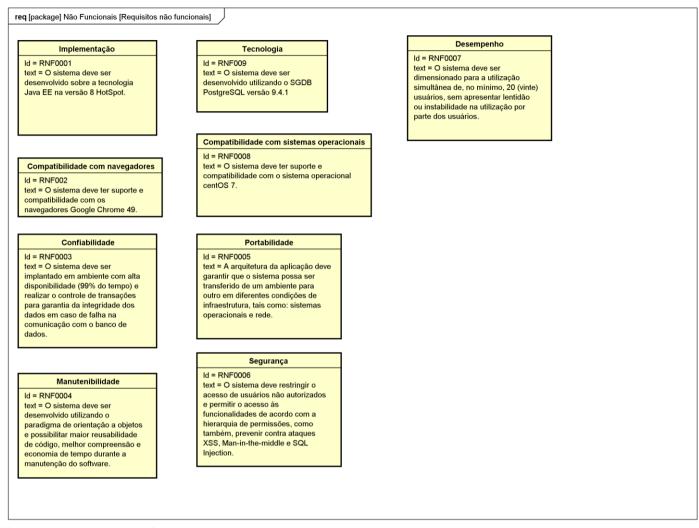


Figura 7: Requisitos não funcionais

## Requisitos

Compatibilidade com navegadores

ID

**RNF002** 

Descrição

O sistema deve ter suporte e compatibilidade com os navegadores Google Chrome 49.

Compatibilidade com sistemas operacionais

ID

**RNF0008** 

Descrição

O sistema deve ter suporte e compatibilidade com o sistema operacional centOS 7.

Confiabilidade

#### **RNF0003**

#### Descrição

O sistema deve ser implantado em ambiente com alta disponibilidade (99% do tempo) e realizar o controle de transações para garantia da integridade dos dados em caso de falha na comunicação com o banco de dados.

### Desempenho

ID

**RNF0007** 

#### Descrição

O sistema deve ser dimensionado para a utilização simultânea de, no mínimo, 20 (vinte) usuários, sem apresentar lentidão ou instabilidade na utilização por parte dos usuários.

#### Implementação

ID

**RNF0001** 

#### Descrição

O sistema deve ser desenvolvido sobre a tecnologia Java EE na versão 8 HotSpot.

#### Manutenibilidade

ID

RNF0004

### Descrição

O sistema deve ser desenvolvido utilizando o paradigma de orientação a objetos e possibilitar maior reusabilidade de código, melhor compreensão e economia de tempo durante a manutenção do software.

### **Portabilidade**

ID

**RNF0005** 

#### Descrição

A arquitetura da aplicação deve garantir que o sistema possa ser transferido de um ambiente para outro em diferentes condições de infraestrutura, tais como: sistemas operacionais e rede.

### Segurança

ID

**RNF0006** 

#### Descrição

O sistema deve restringir o acesso de usuários não autorizados e permitir o acesso às funcionalidades de acordo com a hierarquia de permissões, como também, prevenir contra ataques XSS, Man-in-the-middle e SQL Injection.

### **Tecnologia**

ID

RNF009

### Descrição

O sistema deve ser desenvolvido utilizando o SGDB PostgreSQL versão 9.4.1