SISTEMA DE GESTÃO ESCOLAR   
Cliente: *Escola Adabo Lunardi Tobar*

SGE– SISTEMA DE GESTÃO ESCOLAR   
DOCUMENTO DE REQUISITOS

Data de Emissão: *15/05/2017*

Data de Validade: *01/12/2017*

Responsáveis pela Proposta: *ARTHUR FERREIRA LEÃO CHAGAS; BRUNO GUILHERME LUNARDI; IAN MARCELO TOBAR; RUAN MICHEL ADABO /EQUIPE DE DESENVOLVIMENTO/ arthurfleao@gmail.com; nardi273@gmail.com; ianeloi@hotmail.com; ruanbento@gmail.com*



ABRI Softwares

Rua José Verano da Silva, 240 - Cruzeiro

CEP: 37500-208 Itajubá – MG

(00) 0000-0000  
http://www.abrisoftwares.com.br

Requisitos Funcionais Sistema

## [RFS01] Cadastrar Usuário

**Ator:** Usuário(a).

Este requisito funcional começa quando o ator deseja se cadastrar no sistema. Para realizar tal atividade, deverão ser inseridas as informações contidas na Tabela 01 – Atributos de Usuário.

# Tabela 01 – Atributos de USUÁRIO

|  |  |
| --- | --- |
| **ATRIBUTO** | **DESCRIÇÃO** |
| **\*Nome Usuário** | Campo de texto que deve definir o nome do usuário. |
| **\*Login** | Campo de texto que deve definir o login do usuário no sistema.  O login deve ser checado para evitar duplicatas. |
| **\*Senha** | Campo de senha para definir a senha do usuário no sistema. |
| **CPF** | Campo de texto que deve definir o CPF no formato 000.000.000-00 |
| **RG** | Campo de texto que deve definir o RG 00.000.000-0 |
| **\*Data de Nascimento** | Campo de data que deve definir a data de nascimento no formato DD/MM/AAAA, dia/mês/ano. |
| **\*CEP** | Campo texto que deve definir o CEP. |
| **%Estado** | Campo de texto que deve definir o Estado ondo o usuário reside. Será preenchido automaticamente pelo CEP |
| **%Cidade** | Campo de texto que deve definir a Cidade onde o usuário mora. Será preenchido automaticamente pelo CEP |
| **%Bairro** | Campo de texto que deve definir o Bairro. Será preenchido automaticamente pelo CEP |
| **%Logradouro** | Campo de texto que deve definir o logradouro (rua, avenida, etc.). Será preenchido automaticamente pelo CEP |
| **Número** | Campo numérico que deve definir o número da residência do usuário. |
| **\*Telefone** | Telefone do usuário com DDD no formato (xx)xxxxx-xxxx |
| **E-mail** | Campo de texto que deve definir o E-mail do usuário |
| **\*Sexo** | Campo de escolha fechada com as seguintes opções:   * Masculino * Feminino |

\*Campos obrigatórios.

#Campos condicionais.

%Campos preenchidos automaticamente.

**Prioridade:** EssencialImportante Desejável

## [**RFS02] Consultar Usuário**

**Ator:** Administrador(a).

O sistema permitirá ao ator deste requisito consultar os usuários ativos e inativos no sistema, para isso deverá preencher pelo menos um dos filtros presentes na Tabela 02 – Filtros da consulta de usuários.

# Tabela 02 – Filtros da consulta de usuários

|  |  |
| --- | --- |
| FILTROS | DESCRIÇÃO |
| **Nome do usuário** | Nome do usuário. |
| **CPF** | CPF do usuário. |
| **RG** | RG do usuário. |

O sistema retornará os usuários ativos e inativos, em ordem alfabética. Exemplo:

<<**Todos os usuários:**>>

<<Nome>> <<Login>> <<E-mail>> <<CPF>> <<RG>> <<Endereço (Rua, Bairro, Cidade)>>

**Prioridade:** EssencialImportante Desejável

## [RFS03] Editar Usuário

**Ator:** Administrador(a), Usuário(a).

Caso o ator seja um Administrador, este requisito será acessado através da consulta ao usuário do **[RFS02] Consultar Usuário**. Os atributos da Tabela 01 – Atributos de Usuário que poderão ser alterados são: endereço e relacionados (CEP, Estado etc.), telefone, e-mail.

Caso o ator seja o próprio usuário, este requisito será acessado através de um link denominado “Meu Perfil”. Os atributos da Tabela 01 – Atributos de Usuário que poderão ser alterados são: endereço e relacionados (CEP, estado etc.), telefone, e-mail e senha.

**Prioridade:** EssencialImportante Desejável

## [RFS04] Excluir Usuário

**Ator:** Administrador(a), Usuário(a).

Caso o ator seja um Administrador, este requisito será acessado através da consulta ao usuário do **[RFS02] Consultar Usuário**.

Caso o ator seja um Usuário, este requisito será acessado através de um botão, dentro do link “Meu Perfil”, permitindo ao usuário excluir a própria conta.

A exclusão de um usuário por qualquer forma, tornará este inativo, preservando assim o seu histórico no sistema.

**Prioridade:** EssencialImportante Desejável

## [RFS05] Cadastrar IDHM

**Ator:** Sistema, Administrador(a)

Este requisito funcional começa quando o ator administrador requisita uma atualização de dados. Após isso, o sistema deve recuperar as informações presentes na base de dados de IDHM\*. Os dados relacionados a esta base de dados estão listados na **Tabela 03 – Atributos de IDHM.**

**\*OBS: Essa base de dados não poderá ser editada ou excluída.**

# Tabela 03 – Atributos de idhm

|  |  |
| --- | --- |
| **ATRIBUTO** | **DESCRIÇÃO** |
| **Código** | Código do Município. |
| **Município** | Nome do Município. |
| **Estado** | Sigla do Estado em que o Município está inserido. |
| **IDHM** | Dado da taxa de IDHM |
| **Ano** | Ano do valor da Taxa de IDH |
| **Classificação IDH** | A classificação do IDHM seguirá a seguinte regra:   * Muito alto: [0,800 – 1,000] * Alto: [0,700 – 0,799] * Médio: [0,600 – 0,699] * Baixo: [0,500 – 0,599] * Muito baixo: [0,000 – 0,499] |

**Prioridade:** EssencialImportante Desejável

## [RFS07] Cadastrar Taxa de Mortalidade infantil

**Ator:** Sistema, Administrador(a)

Este requisito funcional começa quando o ator administrador requisita uma atualização de dados. Após isso, o sistema deve recuperar as informações presentes na base de dados Taxa de Mortalidade Infantil\*. Os dados relacionados a esta base de dados estão listados na **Tabela 05 – Atributos de Mortalidade Infantil.**

**\*OBS: Essa base de dados não poderá ser editada ou excluída.**

# Tabela 05 – **Atributos de taxa de Mortalidade Infantil**

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | Código do Município. |
| **Município** | Nome do Município. |
| **Estado** | Sigla do Estado em que o Município está inserido. |
| **Mortalidade infantil** | Dados da taxa de mortalidade infantil |
| **Ano** | Ano do valor da Taxa de Mortalidade Infantil |

**Prioridade:** EssencialImportante Desejável

## [RFS08] Consultar Taxa de Mortalidade infantil

**Ator:** Administrador(a),Usuário(a).

O sistema permitirá ao ator deste requisito consultar a base de dados de Taxa de Mortalidade. O ator poderá ver a base inteira, ou filtrar os resultados, para isso deverá preencher pelo menos um dos filtros presentes na **Tabela 06 – Filtros da consulta de taxa de Mortalidade Infantil.**

# Tabela 06 – Filtros da consulta de Taxa de mortalidade infantil

|  |  |
| --- | --- |
| **Município** | Campo de texto que deve definir o nome do município a ser pesquisado. |
| **Estado** | Campo de texto que deve definir o nome do Estado a ser pesquisado. |

O sistema exibirá a Base de Dados de Taxa de Mortalidade Infantil como previsto na **Tabela 05 – Atributos de taxa de Mortalidade Infantil**

**Prioridade:** EssencialImportante Desejável

## [RFS09] Cadastrar Taxa de analfabetismo - 15 anos ou mais

**Ator:** Sistema, Administrador(a)

Este requisito funcional começa quando o ator administrador requisita uma atualização de dados. Após isso, o sistema deve recuperar as informações presentes na base de dados Taxa de analfabetismo – 15 anos ou mais\*. Os dados relacionados a esta base de dados estão listados na **Tabela 07 – Atributos de Taxa de analfabetismo - 15 anos ou mais.**

**\*OBS: Essa base de dados não poderá ser editada ou excluída.**

# Tabela 07 – **Atributos de Taxa de analfabetismo - 15 anos ou mais**

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | Código do Município. |
| **Município** | Nome do Município. |
| **Estado** | Sigla do Estado em que o Município está inserido. |
| **Taxa de analfabetismo - 15 anos ou mais** | Dados da Taxa de analfabetismo - 15 anos ou mais |
| **Ano** | Ano do valor da Taxa de Analfabetismo |

**Prioridade:** EssencialImportante Desejável

## [RFS10] Consultar Taxa de analfabetismo - 15 anos ou mais

**Ator:** Administrador(a),Usuário(a).

O sistema permitirá ao ator deste requisito consultar a base de dados de Taxa de analfabetismo – 15 anos ou mais. O ator poderá ver a base inteira, ou filtrar os resultados, para isso deverá preencher pelo menos um dos filtros presentes na **Tabela 08 – Filtros da consulta de taxa de analfabetismo – 15 anos ou mais**

# Tabela 08 – Filtros da consulta de taxa de analfabetismo – 15 anos ou mais

|  |  |
| --- | --- |
| **Município** | Campo de texto que deve definir o nome do município a ser pesquisado. |
| **Estado** | Campo de texto que deve definir o nome do Estado a ser pesquisado. |

O sistema exibirá a Base de Dados de Taxa de Mortalidade Infantil como previsto na **Tabela 07 – Atributos de taxa de analfabetismo – 15 anos ou mais**

**Prioridade:** EssencialImportante Desejável

Relatórios do Sistema

## [RS01] Consultar Taxa IDHM

**Ator:** Usuário(a).

O sistema permitirá ao ator deste relatório consultar a base de dados de IDHM. O ator poderá ver a base inteira, ou filtrar os resultados, para isso deverá preencher pelo menos um dos filtros presentes na **Tabela 04 – Filtros da consulta de IDHM.**

# Tabela 04 – Filtros da consulta de IDHM

|  |  |
| --- | --- |
| **Município** | Campo de texto que deve definir o nome do município a ser pesquisado. |
| **Estado** | Campo de texto que deve definir o nome do Estado a ser pesquisado. |
| **Ano** | Selecionar os IDHM por ano |
| **Classificação IDH** | A classificação do IDHM seguirá a seguinte regra:   * Muito alto: [0,800 – 1,000] * Alto: [0,700 – 0,799] * Médio: [0,600 – 0,699] * Baixo: [0,500 – 0,599] * Muito baixo: [0,000 – 0,499] |

O usuário poderá selecionar um dos critérios de ordenação: ordem alfabética do município, ordem crescente de taxa IDHM ou ordem decrescente de taxa IDHM.

Exemplo de ordem alfabética dos municípios:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Código Município | Município | Estado | IDHM | Ano | Classificação |
| 0001 | Abadia de Goiás | GO | 0,708 | 2010 | Alto |
| 0002 | Abadia dos Dourados | MG | 0,689 | 2010 | Médio |
| 0003 | Abadiânia | GO | 0,689 | 2010 | Médio |
| 0004 | Abaeté | MG | 0,698 | 2010 | Médio |

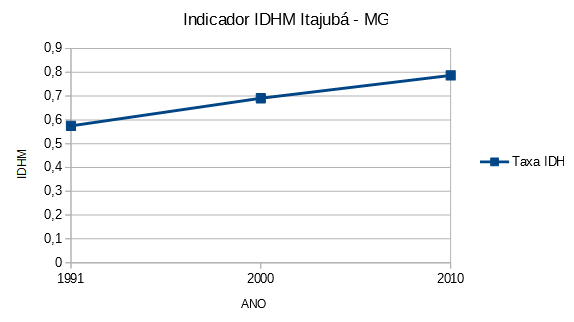
**Prioridade:** EssencialImportante Desejável

## [RS02] Consultar histórico de taxa de IDHM de um município

**Ator:** Usuário(a).

O sistema permitirá ao ator deste relatório consultar o histórico de IDHM de um município, para isso deverá selecionar o município.

Exemplo:



**Prioridade:** EssencialImportante Desejável

## [RS03] Consultar Taxa IDH estadual

**Ator:** Usuário(a).

O sistema permitirá ao ator deste requisito consultar a base de dados de IDH referente aos estados brasileiro. O ator poderá ver a base inteira, ou filtrar os resultados, para isso deverá preencher pelo menos um dos filtros presentes na **Tabela 04 – Filtros da consulta de IDH Estadual.**

# Tabela 04 – Filtros da consulta de IDH **Estadual**

|  |  |
| --- | --- |
| **Estado** | Campo de texto que deve definir o nome do Estado a ser pesquisado. |
| **Ano** | Selecionar os IDHM por ano |
| **Classificação IDH** | A classificação do IDHM seguirá a seguinte regra:   * Muito alto: [0,800 – 1,000] * Alto: [0,700 – 0,799] * Médio: [0,600 – 0,699] * Baixo: [0,500 – 0,599] * Muito baixo: [0,000 – 0,499] |

O usuário poderá selecionar um dos critérios de ordenação: ordem alfabética do estado, ordem crescente de taxa IDH ou ordem decrescente de taxa IDH.

Exemplo ordem alfabética:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Código Estado | Estado | IDH | Ano | Classificação |
| 0001 | Acre | 0,663 | 2010 | Médio |
| 0002 | Alagoas | 0,631 | 2010 | Médio |
| 0003 | Amapá | 0,708 | 2010 | Alto |
| 0004 | Amazonas | 0,674 | 2010 | Médio |

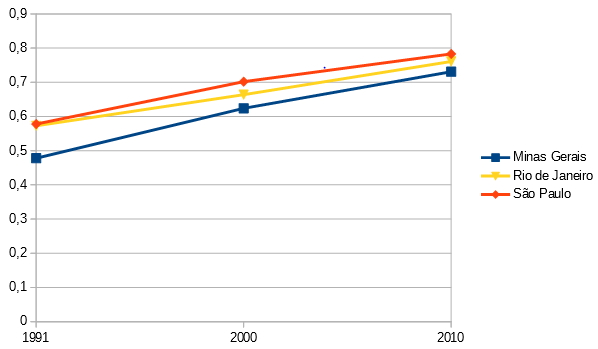
**Prioridade:** EssencialImportante Desejável

## [RS02] Comparativo de taxa de IDH entre estados

**Ator:** Usuário(a).

O sistema permitirá ao ator deste relatório consultar um comparativo de IDH entre estados. Para isto o ator deverá selecionar os estados que ele deseja comparar.

Exemplo selecionando os estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo:



**Prioridade:** EssencialImportante Desejável

## [RS03] Top 10 melhores Taxas de IDHM

**Ator:** Usuário(a).

O sistema permitirá ao ator deste requisito consultar a base de dados de IDHM referente aos municípios brasileiros. Será gerado um relatório com os 10 melhores IDHs nacionais. O filtro para este relatório é:

# Tabela 04 – Filtros da consulta de top 10 melhores IDHM

|  |  |
| --- | --- |
| **Ano** | Selecionar os IDHM por ano |

Exemplo ano 1991:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Posição | Município | IDHM | Classificação |
| 0001 | São Caetano do Sul | 0,697 | Médio |
| 0002 | Santos | 0,689 | Médio |
| 0003 | Florianópolis | 0,681 | Médio |
| 0004 | Niterói | 0,681 | Médio |

**Prioridade:** EssencialImportante Desejável

## [RS03] Top 10 piores Taxas de IDHM

**Ator:** Usuário(a).

O sistema permitirá ao ator deste requisito consultar a base de dados de IDHM referente aos municípios brasileiros. Será gerado um relatório com os 10 piores IDHs nacionais. O filtro para este relatório é:

# **Tabela 04 – Filtros da consulta de top 10 Piores IDHM**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ano** | Selecionar os IDHM por ano |

Exemplo ano 1991:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Posição | Município | IDHM | Classificação |
| 0001 | Niterói | 0,681 | Médio |
| 0002 | Florianópolis | 0,681 | Médio |
| 0003 | Santos | 0,689 | Médio |
| 0004 | São Caetano do Sul | 0,697 | Médio |

**Prioridade:** EssencialImportante Desejável

## [RS03] Top 10 melhores Taxas de IDH estadual

**Ator:** Usuário(a).

O sistema permitirá ao ator deste requisito consultar a base de dados de IDH referente aos estados brasileiros. Será gerado um relatório com os 10 melhores IDHs estaduais. O filtro para este relatório é:

# Tabela 04 – Filtros da consulta de top 10 melhores IDH estaduais

|  |  |
| --- | --- |
| **Ano** | Selecionar os IDHM por ano |

Exemplo ano 1991:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Posição | Estado | IDH | Classificação |
| 0001 | Acre | 0,402 |  |
| 0002 | Minas Gerais | 0,478 |  |
| 0003 | São Paulo | 0,578 |  |

**Prioridade:** EssencialImportante Desejável

## [RS03] Top 10 piores Taxas de IDH estadual

**Ator:** Usuário(a).

O sistema permitirá ao ator deste requisito consultar a base de dados de IDH referente aos estados brasileiros. Será gerado um relatório com os 10 piores IDHs estaduais. O filtro para este relatório é:

# Tabela 04 – Filtros da consulta de top 10 piores IDH estaduais

|  |  |
| --- | --- |
| **Ano** | Selecionar os IDHM por ano |

Exemplo ano 1991:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Posição | Estado | IDH | Classificação |
| 0001 | São Paulo | 0,578 |  |
| 0002 | Minas Gerais | 0,478 |  |
| 0003 | Acre | 0,402 |  |

**Prioridade:** EssencialImportante Desejável

## [RS03] Taxas de IDH estadual maior que a taxa nacional

**Ator:** Usuário(a).

O sistema permitirá ao ator deste requisito consultar a base de dados de IDH referente aos estados brasileiros. Será gerado um relatório com os estados que possuem taxa de IDH maior que a nacional. O filtro para este relatório é:

# Tabela 04 – Filtros da consulta de IDH estaduais maioroes que a taxa nacional

|  |  |
| --- | --- |
| **Ano** | Selecionar os IDH por ano |

Taxa nacional de 2000: 0,612

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Estado | IDH | Classificação |
| Goiás | 0,615 | Médio |
| Mato Grosso do Sul | 0,613 | Médio |
| Minas Gerais | 0,624 | Médio |

Ordem alfabética dos dados

**Prioridade:** EssencialImportante Desejável

## [RS03] Taxas de IDH estadual menor que a taxa nacional

**Ator:** Usuário(a).

O sistema permitirá ao ator deste requisito consultar a base de dados de IDH referente aos estados brasileiros. Será gerado um relatório com os estados que possuem taxa de IDH menor que a nacional. O filtro para este relatório é:

# Tabela 04 – Filtros da consulta de IDH estaduais menores que a taxa nacional

|  |  |
| --- | --- |
| **Ano** | Selecionar os IDH por ano |

Taxa nacional de 2000: 0,612

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Estado | IDH | Classificação |
| Acre | 0,517 |  |
| Alagoas | 0,471 |  |
| Amapá | 0,577 |  |

Ordem alfabética dos dados

**Prioridade:** EssencialImportante Desejável

## [RS01] Consultar Taxa IDHM

**Ator:** Usuário(a).

O sistema permitirá ao ator deste relatório consultar a base de dados de IDHM. O ator poderá ver a base inteira, ou filtrar os resultados, para isso deverá preencher pelo menos um dos filtros presentes na **Tabela 04 – Filtros da consulta de IDHM.**

# Tabela 04 – Filtros da consulta de IDHM

|  |  |
| --- | --- |
| **Município** | Campo de texto que deve definir o nome do município a ser pesquisado. |
| **Estado** | Campo de texto que deve definir o nome do Estado a ser pesquisado. |
| **Ano** | Selecionar os IDHM por ano |
| **Classificação IDH** | A classificação do IDHM seguirá a seguinte regra:   * Muito alto: [0,800 – 1,000] * Alto: [0,700 – 0,799] * Médio: [0,600 – 0,699] * Baixo: [0,500 – 0,599] * Muito baixo: [0,000 – 0,499] |

O usuário poderá selecionar um dos critérios de ordenação: ordem alfabética do município, ordem crescente de taxa IDHM ou ordem decrescente de taxa IDHM.

Exemplo de ordem alfabética dos municípios:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Código Município | Município | Estado | IDHM | Ano | Classificação |
| 0001 | Abadia de Goiás | GO | 0,708 | 2010 | Alto |
| 0002 | Abadia dos Dourados | MG | 0,689 | 2010 | Médio |
| 0003 | Abadiânia | GO | 0,689 | 2010 | Médio |
| 0004 | Abaeté | MG | 0,698 | 2010 | Médio |

**Prioridade:** EssencialImportante Desejável

Requisitos Não Funcionais

**[RNF01] Sistema Web**

O sistema deve ser inteiramente desenvolvido para plataforma web e deve ser capaz de ser executado em nos seguintes browsers:

* Google Chrome
* Firefox
* Internet Explorer

**Prioridade: ☒** Essencial **☐** Importante **☐** Desejável

**[RNF02] Criptografar senhas**

As senhas de usuário devem ser armazenadas criptografadas por motivos de segurança.

**Prioridade: ☒** Essencial **☐** Importante **☐** Desejável

**[RNF03] Interface de Fácil Uso**

A interface gráfica do sistema deve ser **prática** e **intuitiva**, com menus e tópicos relacionados mais próximos um do outro para facilitar sua localização. O menu deve ter textos o menor possível para evitar densidade de textos na tela, e facilitar a localização de um tópico em meio ao site.

**Prioridade: ☒** Essencial **☐** Importante **☐** Desejável