



## Especificação de Requisitos (Versão: 3.0)

### Projeto: Result Viewer

**Autores:** Fernanda Fernandes Barrigosse, Fernanda Lacerda Matos Mascarenhas, Guilherme Campos Torres Prado, Isadora Freitas Picoli, Maria Luísa De Barros Costa Silva, Nathalia dos Santos Melo e Renan Benites

**Revisores:** Francisco José Silveira de Vasconcellos

## 1 - Introdução

A ferramenta Sseg foi desenvolvida para otimizar a tarefa de geração de *strings* para captação de textos acadêmicos, entretanto, observou-se que é necessário o uso de uma ferramenta de apoio para avaliar os resultados obtidos. A cada execução, a Sseg gera um total de 480 *strings* e realizar um estudo detalhado com esse volume de dados pode ser trabalhoso. Para evitar esse cenário, o Result Viewer busca dispor essas informações de modo que facilite esse processo de revisão.

O sistema proposto busca permitir ao pesquisador adicionar dois arquivos (.csv e .txt) para que possa observar os resultados obtidos na execução da ferramenta Sseg, sendo que os dados são dispostos através de uma tabela. O arquivo .csv é uma tabela com os parâmetros de entrada da Sseg e os resultados em número. O arquivo .txt, por sua vez, é o resultado em texto gerado pela Sseg - as *strings*.

Também é possível visualizar a *string* que está relacionada a uma certa linha da tabela e, se desejar, copiar essa *string* ou realizar uma busca direta na base da Scopus.

As métricas a serem aplicadas para determinar a qualidade de uma *string* são:

- F1-score
- Recall
- Precision

Para o pesquisador será visível as métricas F1-score e Recall final, podendo optar o cálculo dessas duas métricas de qualquer linha exibida na tabela. Ao final da análise, caso seja do interesse do pesquisador, é factível fazer o download de um arquivo contendo os cálculos realizados pelo sistema.

A especificação de requisitos visa explicitar as regras de negócio e

requisitos levantados e validados junto aos proponentes do projeto.

## 2 - Atores e Entidades do sistema

O sistema conta com um usuário principal que está interessado em sua utilização, sendo ele:

| Papéis          | Descrição  |
|-----------------|--|
| Pesquisador (P) | O Pesquisador é aquele que realiza a análise dos resultados que foram gerados ao rodar a ferramenta Sesg. Ele irá executar todas as atividades no sistema, sendo ele o público alvo e final. |

### 3 - Regras de negócio

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>ID</b>        | <b>RNX</b> - Identificador da regra de negócio.                     |
| <b>Descrição</b> | Descrição e detalhamento da regra.                                  |
| <b>Papéis</b>    | Papéis - Os papéis de usuários que estão relacionados a essa regra. |
| <b>Entidades</b> | Entidades - As entidades que estão relacionadas a essa regra.       |

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>ID</b>        | <b>RN-1</b>  |
| <b>Descrição</b> | Apenas dois arquivos podem ser enviados e o nome de cada arquivo deve possuir o seguinte padrão:<br>nomeDoAutor-results.csv<br>nomeDoAutor-strings.txt |
| <b>Papéis</b>    | P  |

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>ID</b>        | <b>RN-2</b>  |
| <b>Descrição</b> | Os resultados possuem um id em que as linhas das tabelas e cada string gerada é identificada pelo graph_id |

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>ID</b>        | <b>RN-3</b>  |
| <b>Descrição</b> | <p>São utilizadas três métricas sendo elas:<br/>Precision (<math>Precision_{sts}</math>) e recall do start set (<math>Recall_{sts}</math>) →</p> $Precision_{sts} = \frac{R_{StS}}{N_{Total}}$ $Recall_{sts} = \frac{R_{StS}}{GS_{Size}}$ <p>Recall final → N° total / GS size<br/>F1-score →</p> $F1_{StS} = 2 \times \frac{Precision_{sts} \times Recall_{sts}}{Precision_{sts} + Recall_{sts}}$ |

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>ID</b>        | <b>RN-4</b>   |
| <b>Descrição</b> | Quando o Pesquisador fizer uma requisição para Scopus ele irá fornecer uma chave. Todo Pesquisador deve fornecer uma chave pessoal da Scopus. |
| <b>Papéis</b>    | P   |

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>ID</b>        | <b>RN-5</b>  |
| <b>Descrição</b> | É imprescindível que o idioma a ser utilizado em todo o sistema seja inglês. |

#### 4 - Histórias de Usuário

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>ID</b>                 | Identificados da História de Usuário.  |
| <b>Eu como</b>            | Qual o papel contemplado na história.  |
| <b>Quero</b>              | O objetivo do papel definido.  |
| <b>Para</b>               | Qual o conceito de pronto, ou seja, quando o objetivo do papel é satisfeito. |
| <b>Conceito de Pronto</b> | Definição de quando essa funcionalidade pode ser declarada como concluída.   |
| <b>RN</b>                 | Possível referência a uma ou mais regras de negócio.                         |
| <b>Status</b>             | Se essa história está implementada ou não no sistema.                        |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>ID</b>                 | <b>US-1</b>  |
| <b>Eu como</b>            | Pesquisador.   |
| <b>Quero</b>              | enviar, editar ou excluir arquivos.  |
| <b>Para</b>               | observar os resultados contidos neles para realizar o estudo.  |
| <b>Conceito de Pronto</b> | Para a inserção, edição e exclusão dos dois arquivos é obrigatório que um deles seja no formato .csv e o outro .txt.<br>Deve ser exibido em formato de tabela os dados contidos no arquivo .csv. |
| <b>RN</b>                 | <b>RN-1</b>  |
| <b>Status</b>             | Implementado.  |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>ID</b>                 | <b>US-2</b>  |
| <b>Eu como</b>            | Pesquisador.   |
| <b>Quero</b>              | analisar a string relacionada ao dado da tabela.   |
| <b>Para</b>               | realizar uma análise do estudo.  |
| <b>Conceito de Pronto</b> | É preciso que as <i>strings</i> contidas no arquivo .txt sejam linkadas com os dados do arquivo .csv.<br>O usuário pode escolher visualizar, em foco, a string relacionada com qualquer linha da tabela apresentada. |
| <b>RN</b>                 | <b>RN-2</b>  |
| <b>Status</b>             | Não implementado.  |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>ID</b>                 | <b>US-3</b>  |
| <b>Eu como</b>            | Pesquisador.   |
| <b>Quero</b>              | efetuar o cálculo das métricas disponíveis.  |
| <b>Para</b>               | garantir a qualidade da busca realizada anteriormente com a ferramenta Sesg.   |
| <b>Conceito de Pronto</b> | O usuário pode solicitar o cálculo das métricas da tabela apresentada.<br>O usuário deve conseguir gerar um arquivo .csv com as métricas calculadas. |
| <b>RN</b>                 | <b>RN-3</b>  |
| <b>Status</b>             | Implementado.  |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>ID</b>                 | <b>US-4</b>   |
| <b>Eu como</b>            | Pesquisador.  |
| <b>Quero</b>              | ordenar os dados utilizando um filtro.  |
| <b>Para</b>               | observar melhor os resultados apresentados na tabela.   |
| <b>Conceito de Pronto</b> | É permitida a inclusão, alteração e exclusão de filtros (ordem crescente, decrescente, etc) para as colunas da tabela, para ordenar os dados de acordo com a necessidade. |
| <b>RN</b>                 | <b>RN-3</b>   |
| <b>Status</b>             | Implementado.   |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>ID</b>                 | <b>US-5</b>  |
| <b>Eu como</b>            | Pesquisador.   |
| <b>Quero</b>              | buscar em uma coluna específica.                                     |
| <b>Para</b>               | facilitar a análise dos resultados apresentados na tabela.           |
| <b>Conceito de Pronto</b> | Deve permitir uma busca em tempo real de todas as colunas da tabela. |
| <b>RN</b>                 | <b>RN-3</b>  |
| <b>Status</b>             | Não implementado.  |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>ID</b>                 | <b>US-6</b>   |
| <b>Eu como</b>            | Pesquisador.  |
| <b>Quero</b>              | copiar a <i>string</i> de busca.  |
| <b>Para</b>               | buscar ela na Scopus.   |
| <b>Conceito de Pronto</b> | O sistema deve possibilitar que o usuário copie a string, quando evidenciada na tela. |
| <b>RN</b>                 | <b>RN-2 RN-4</b>  |
| <b>Status</b>             | Não implementado.   |



|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>ID</b>                 | <b>US-7</b>   |
| <b>Eu como</b>            | Pesquisador.  |
| <b>Quero</b>              | buscar a string desejada na Scopus diretamente no sistema.              |
| <b>Para</b>               | realizar o estudo.  |
| <b>Conceito de Pronto</b> | O Pesquisador deve inserir sua chave toda vez que for realizar a busca. |
| <b>RN</b>                 | <b>RN-2 RN-4</b>  |
| <b>Status</b>             | Não implementado.   |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>ID</b>                 | <b>US-8</b>   |
| <b>Eu como</b>            | Pesquisador.  |
| <b>Quero</b>              | conseguir a melhor <i>string</i> e jogar ela na <i>Scopus</i> |
| <b>Para</b>               | buscar essa string gerada.                                    |
| <b>Conceito de Pronto</b> | É calculado para que se obtenha as melhores <i>strings</i> .  |
| <b>RN</b>                 | <b>RN-2 RN-4</b>  |
| <b>Status</b>             | Não implementado.   |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>ID</b>                 | <b>US-9</b>  |
| <b>Eu como</b>            | Pesquisador.   |
| <b>Quero</b>              | armazenar em um banco os resultados de <i>reviews</i> do mesmo autor.  |
| <b>Para</b>               | que possa comparar todos resultados gerados.   |
| <b>Conceito de Pronto</b> | Em um banco de dados será armazenado os valores de <i>reviews</i> do mesmo autor para consultas futuras. Como é randomizado os resultados, possivelmente, apresentarão valores diferentes. É possível pegar os diversos valores obtidos e gerar uma tabela contendo as cinco melhores <i>strings</i> de cada execução. |
| <b>RN</b>                 | <b>RN-2</b>  |
| <b>Status</b>             | Não implementado.  |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>ID</b>                 | <b>US-10</b>   |
| <b>Eu como</b>            | Pesquisador.   |
| <b>Quero</b>              | quero que seja possível me cadastrar no sistema.   |
| <b>Para</b>               | acessar o sistema com a minha conta.   |
| <b>Conceito de Pronto</b> | É possível a criação, alteração e exclusão de uma conta, que irá possuir os seguintes atributos: e-mail e senha. |
| <b>RN</b>                 | <b>RN-2 RN-4</b>   |
| <b>Status</b>             | Implementado.  |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>ID</b>                 | <b>US-11</b>   |
| <b>Eu como</b>            | Pesquisador.   |
| <b>Quero</b>              | quero que seja possível fazer o <i>login</i> .                           |
| <b>Para</b>               | acessar o sistema com a minha conta.                                     |
| <b>Conceito de Pronto</b> | O acesso será feito pelo pesquisador que irá inserir seu e-mail e senha. |
| <b>RN</b>                 | <b>RN-2 RN-4</b>   |
| <b>Status</b>             | Implementado.  |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>ID</b>                 | <b>US-12</b>   |
| <b>Eu como</b>            | Pesquisador.   |
| <b>Quero</b>              | quero que seja possível exportar os dados com as métricas.   |
| <b>Para</b>               | realizar uma comparação de todos resultados gerados.   |
| <b>Conceito de Pronto</b> | É possível exportar toda a tabela com as métricas calculadas ou o pesquisador pode selecionar as linhas com as <i>strings</i> que deseja exportar. |
| <b>RN</b>                 | <b>RN-3</b>  |
| <b>Status</b>             | Implementado.  |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>ID</b>                 | <b>US-13</b>   |
| <b>Eu como</b>            | Pesquisador.   |
| <b>Quero</b>              | quero que seja possível inserir em um histórico os arquivos acessados.   |
| <b>Para</b>               | guardar as informações desses resultados.  |
| <b>Conceito de Pronto</b> | O histórico é adicionado no momento que for carregado o arquivo na plataforma.<br>Essa informação será guardada para que cada pesquisador em seu respectivo histórico. |
| <b>RN</b>                 | <b>RN-5</b>  |
| <b>Status</b>             | Em implementação.  |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>ID</b>                 | <b>US-14</b>   |
| <b>Eu como</b>            | Pesquisador.   |
| <b>Quero</b>              | quero que seja possível visualizar o histórico dos meus resultados carregados na plataforma.   |
| <b>Para</b>               | analisar esses resultados anteriores.  |
| <b>Conceito de Pronto</b> | Quando realizo a operação de <i>login</i> todas as minhas execuções anteriores são retornadas. |
| <b>RN</b>                 | <b>RN-5</b>  |
| <b>Status</b>             | Em implementação.  |

## 5 - Requisitos Não Funcionais

Os requisitos aqui descritos estão relacionados à funcionalidade do sistema, abordando principalmente aspectos que influenciam a qualidade da aplicação.

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>ID</b>        | Identificador do requisito não funcional.            |
| <b>Descrição</b> | Descrição e detalhamento do requisito não funcional. |

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>ID</b>        | <b>RNF-1</b>  |
| <b>Descrição</b> | O sistema deve estar disponível 24 horas ao dia, 7 dias por semana. |
| <b>Status</b>    | Não implementado.   |

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>ID</b>        | <b>RNF-2</b>  |
| <b>Descrição</b> | O sistema deve ser responsivo ao ser exibido em diferentes tamanhos de telas. |
| <b>Status</b>    | Não implementado.   |

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>ID</b>        | <b>RNF-3</b>  |
| <b>Descrição</b> | O sistema deve admitir que os dois arquivos tenham no máximo o tamanho total de 800 KB. |
| <b>Status</b>    | Implementado.   |

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>ID</b>        | <b>RNF-4</b>   |
| <b>Descrição</b> | O sistema deve ser apto a trazer todas as suas funções independentes do navegador escolhido, dentre os quais podem ser: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera ou Safari. |
| <b>Status</b>    | Implementado.  |