

## SOFTWARE PARA APOIO AO ALUNO

### INTRODUÇÃO

Nos dias atuais, muitos alunos realizam pesquisas em sites de buscas na hora de estudar, porém ao procurar sobre algum tema, deparam-se com diferentes formas de ver o mesmo conteúdo, como por exemplo, um texto, uma vídeoaula, um artigo, uma apresentação, entre outros. Dentro desta variedade de formas informacionais um ponto relevante é o respeitar a maneira que cada aluno tem de aprender, sendo ela de uma forma diferente, uns aprendem mais ouvindo, outros vendo e outros fazendo. Ao realizar uma busca sobre um tema e achar o conteúdo apresentado em formato que não seja adequado ao perfil do aluno, isso pode transformar o momento do estudo em algo maçante. Um dos maiores problemas na hora de realizar uma busca na internet, é identificar se o conteúdo encontrado é realmente relevante, verdadeiro e se é apresentado na forma em que o aluno estava esperando.

### OBJETIVO

Desenvolver um software de apoio para os estudos dos alunos, com uso de inteligência artificial.

#### Específicos:

- Criar uma funcionalidade onde o aluno, em sala de aula, poderá tomar notas de uma determinada matéria e a partir disto, será gerado um relatório das palavras-chave;
- Desenvolver de forma inteligente um mecanismo de pesquisa acadêmica sobre o conteúdo;
- Gerar um relatório composto, de conteúdos da pesquisa considerados confiáveis, para ajudar no estudo do aluno, sempre considerando o "Perfil do Aluno".

### METODOLOGIA

Inicialmente será realizado o pré-projeto a partir de pesquisas sobre assuntos similares na internet. Também será iniciado uma pesquisa digital e física sobre estilos de aprendizagem, considerando vários autores, como no estudo de VARK de Neil Flemming. Terá uma etapa de levantamento de requisitos abstraídos do usuário final, o aluno. Será necessário para o desenvolvimento do projeto conhecimento sobre a tecnologia *machine learning*. Após finalizar a Revisão Bibliográfica, deverá ser definida a linguagem de programação, realizar a UML (Linguagem Unificada de Modelagem) sobre o projeto e iniciar a arquitetura/codificação, levando em consideração sempre um diferencial para o projeto daquilo já existente no mercado. Na fase final do projeto será desenvolvido um MVP (*Minimum Viable Product*) para ser avaliado por meio da experiência do aluno e ajustado conforme as necessidades apuradas.

### DESENVOLVIMENTO

Construção do documento do pré-projeto: Introdução, Justificativa e Importância, Objetivos do Trabalho, Metodologia, Cronograma, Recursos Necessários e Bibliografia. Pesquisa na internet sobre similares. Construção da Revisão Bibliográfica considerando os autores: Neil Flemming, Colleen Mills, David Baume, Karin Koogan Breitman, Peter Drucker. Ciclo de Desenvolvimento do Software.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BREITMAN, Karin Koogan. **Web semântica: a internet do futuro**. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
- DRUCKER, Peter F. **Administrando em tempos de grandes mudanças**. 1995.
- FILHO, Antonio Mendes da Silva; DELGADO, Maria Viviane Monteiro. **A Sobrecarga da Informação na Era da Internet**. Ano I - Nº 02 - Julho de 2001 - Maringá - PR – Brasil.
- FLEMING, N.; BAUME, D. **Learning Styles Again: VARKing up the right tree!**, Educational Developments, SEDA Ltd, Issue 7.4, Nov. 2006, p4-7.
- FLEMING, N.D.; MILLS, C. **Not Another Inventory, Rather a Catalyst for Reflection**. To Improve the Academy, 11, 137-155. 1992.
- MY SIMPLE SLIDE SHOW - 2016, disponível em <<https://www.mysimpleshow.com/learning-styles-the-var-k-model>>. Acesso em: 25 de outubro de 2017.
- NOVA ESCOLA, 2005, disponível em <<https://novaescola.org.br/conteudo/2568/como-fazer-uma-boa-busca-na-internet>>. Acesso: 22 de agosto de 2017.
- VARK Learn Limited, 2017, disponível em <<http://vark-learn.com/>>, acesso: 07 de outubro de 2017.

Matheus Barcelos Rodrigues Alves <sup>1</sup>  
Sergio Murilo Schutz <sup>2</sup>

Figura 1 – Learning Styles



Fonte: VARK (2017)

Na Figura 1 se encontram os 4 estilos de aprendizagens “criados” e observados por Neil Flemming e Collen Mills a partir dos seus estudos.

No artigo de 1992, Neil e Mills realizaram estudos com diferentes pessoas tentando entender qual seria a melhor forma de aprenderem e quais suas preferências ao receberem novas informações e assim chegaram ao ‘VARK’, o qual traduzido significa Visual, Aural, Leitura/Escrita e Cinestésico.

V = Prefere representar informações com símbolos e gráficos.

A = Preferência por informações a partir de aulas, tutoriais, discussões e palestras.

R = Preferência por informações escritas ou impressas.

K = Prefere utilizar as informações na prática, testando-as e experimentando-as.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a realização de estudos sobre aprendizado nos dias atuais, percebe-se que muitos alunos (ensino fundamental e ensino médio) utilizam computadores e internet para realizar suas pesquisas em diferentes matérias. Muitas dessas pesquisas são realizadas a partir de sites de buscas variados, porém os alunos sempre esperam que o conteúdo seja apresentado de forma fácil e rápida. Neste sentido o desenvolvimento da ferramenta encontrada neste pôster irá facilitar este processo, considerando o Perfil de Aluno e o Estilo de Aprendizagem sugerido pela ferramenta e/ou escolhida pelo aluno.

<sup>1</sup> Graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Faculdade Cesusc / e-mail: [matheusbralvess@gmail.com](mailto:matheusbralvess@gmail.com)  
<sup>2</sup> Professor Cesusc. Doutorando UFSC. Faculdade Cesusc / e-mail: [sergio.schutz@cesusc.com](mailto:sergio.schutz@cesusc.com)