

DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO PARA APRESENTAÇÃO DE DADOS POR MEIO DE GRÁFICOS E TABELAS – CORRELAÇÃO E REGRESSÃO LINEAR

Keyve A. de Oliveira; Beatriz V. Callegari; Ailton Durigon; José D. P. da Silva; Vilma G. Karsburg
Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC – Câmpus Lages

INTRODUÇÃO

Segundo Gal (2004) o letramento estatístico refere-se basicamente a dois componentes inter-relacionados: a habilidade das pessoas em interpretar informações estatísticas e a habilidade das pessoas para discutir ou comunicar tais informações.

Pode-se verificar também que, conforme as diretrizes propostas no ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio, a análise gráfica e tabular está fortemente presente nesse exame (ENEM, 2019).

Verificando a necessidade de incorporar ao ensino, o uso de *softwares* voltados ao ensino e aprendizado da apresentação e interpretação de dados, está sendo desenvolvida uma aplicação web a ser incorporada ao *software IFMath*.

OBJETIVOS

A presente pesquisa possui como objetivo geral elaborar uma aplicação web gratuita para a apresentação de dados de maneira gráfica e tabular, dentro do conteúdo de correlação e regressão, e que exiba o passo a passo da resolução de exercícios, para auxiliar professores e alunos no processo de ensino-aprendizagem.

MÉTODOS

Durante o desenvolvimento do projeto, a equipe executora realizou estudos sobre correlação e regressão, conteúdo a ser implementado no módulo, e as ferramentas que foram utilizadas para a implementação dos demais módulos.

Após esse passo foi dado início à implementação do projeto e a programação dos algoritmos. A principal ferramenta utilizada para o desenvolvimento foi o *Angular*. Para a melhor apresentação das fórmulas está sendo utilizado o *KaTeX* e, a biblioteca para a implementação da exibição dos gráficos que será utilizada é a *ApexCharts*.

Após a conclusão da implementação, será realizada a validação da aplicação com professores da área na instituição e com uma turma-piloto.

RESULTADOS

Atualmente o projeto encontra-se na fase de implementação. Na figura 1, pode-se visualizar o *layout* da aplicação em desenvolvimento, onde, do lado esquerdo temos o menu do tópico de correlação e regressão, na região central temos a entrada de dados e a apresentação gráfica ou tabular, conforme estabelecido pelo usuário e, no lado direito temos as definições e o passo a passo das resoluções.



Figura 1. *Layout* da aplicação.

CONCLUSÕES

No momento a aplicação encontra-se em desenvolvimento, mas o seu diferencial está no fato de que o mesmo não apresenta somente os resultados (tabelas, gráficos e resultados finais), mas também o passo a passo necessário para os mesmos.

Como trabalhos futuros pretende-se implementar os demais tópicos do módulo de estatística.

Referências

- [1] ENEM. Documento Básico. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/documents/186968/484421/Exame+Nacional+do+Ensino+M%C3%A9dio+-+ENEM++documento+b%C3%A9sico/e2cf61a8-fd80-45b8-a36f-af6940e56113?version=1.1>, Acesso em 10 de outubro de 2019.
- [2] GAL, I. **Statistical literacy, meanings, components, responsibilities**. In D. Ben-Zvi e J. B. Garfield (Eds.), *The challenge of developing statistical literacy, reasoning, and thinking* (pp. 47-78). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishing, 2004.

Agradecimentos

Agradecemos a PROPMI que nos possibilitou a execução deste projeto.



SEMANA NACIONAL DE
CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2020
Inteligência Artificial: A Nova Fronteira da Ciência Brasileira

I Mostra Virtual
3 Ciência e
Tecnologia
IFSC Lages e Urupema

 INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina