

## UMA PROPOSTA DIDÁTICA SOBRE MEDIDAS DE DISPERSÃO E O USO DO EXCEL

**Thaís Vendruscolo** – [thais.vendruscolo@ufn.edu.br](mailto:thais.vendruscolo@ufn.edu.br)  
Universidade Franciscana

Santa Maria – RS

**Leonardo Dalla Porta** – [leodp@ufn.edu.br](mailto:leodp@ufn.edu.br)

Universidade Franciscana

Santa Maria – RS

### RESUMO

O produto educacional está sendo produzido na disciplina de Estatística: Ensino e Aprendizagem do curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática. O mesmo está sendo direcionado para uma turma de alunos do 3º ano do Ensino Médio de uma escola da região central do Rio Grande do Sul, que faz parte de um conjunto de escolas da Rede Pública Estadual, as chamadas escolas pilotos, para a implementação do Novo Ensino Médio, onde trabalha com o itinerário: Sustentabilidade I, desde o ano de 2020 e que abrange as áreas de Matemática e Ciências da Natureza. O conteúdo programado para essa sequência é sobre as medidas de dispersão, da disciplina de Estatística, que tem por objetivo contribuir com o ensino da estatística utilizando o software Excel. A Estatística está cada vez mais presente na vida das pessoas e são muitas as informações relacionadas a dados estatísticos com temas como, por exemplo, política, esporte, saúde, educação, entre outros. Assim, é preciso que as pessoas tenham um conhecimento estatístico para lidar e interpretar corretamente esse turbilhão de informações. O estudo da estatística é de grande importância no processo de ensino e aprendizagem dos alunos, a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2018), destaca que eles devem ter os primeiros contatos desde os primeiros anos do Ensino Fundamental e dar continuidade e aprimoramento durante todos os anos de escolaridade da Educação Básica. O processo de desenvolvimento das competências e habilidades do ensino de estatística propicia o desenvolvimento do letramento estatístico, que segundo Coutinho (2020, p. 33) é um “conjunto de habilidades que conduzem o sujeito a uma cidadania crítica”, ou seja, é a capacidade dos sujeitos de analisar e interpretar

criticamente informações estatísticas, como tabelas e gráficos que são comuns em jornais. A utilização de recursos digitais no ambiente escolar, no processo de ensino e aprendizagem de estatística, possibilita que o professor contemple as diferentes formas de conhecimento presentes nos alunos, enriquecendo esse processo e despertando maior interesse em aprender. Rolkouski (2011) afirma que as tecnologias colaboram na organização do pensamento e são capazes de transformar exercícios tradicionais em problemas interessantes. Nesse sentido, o trabalho será dividido em duas partes: a primeira se refere a uma breve revisão das medidas de posição e posteriormente a construção de um mapa mental pelos alunos, como atividade de revisão; a segunda parte, relacionada as medidas de dispersão, é subdividida em quatro momentos. Primeiro: Atividade introdutória – o objetivo é que os alunos observem conjuntos de dados que possuam a mesma média, mas que os mesmos são afastados em relação à média. Segundo: Aula expositiva – com a finalidade de explicar a importância das medidas de dispersão e sua utilização; Amplitude; Desvio médio; Variância; Desvio padrão e Coeficiente de variação. Terceiro: Aplicação dos conceitos – a partir de lista de exercícios e atividades desenvolvidas no Excel. Quarto: Produção de questionário para posterior análise – a turma será dividida em pequenos grupos para a construção de um questionário com assuntos voltados ao tema Sustentabilidade, após a aplicação, cada grupo irá construir um relatório com os resultados obtidos, a partir de tabelas e gráficos, que posteriormente serão apresentados aos colegas. A avaliação do aluno será feita durante toda a realização das etapas e momentos da atividade, além da sua participação e empenho no desenvolvimento e compreensão dos conceitos trabalhados.

Palavras-chave: Ensino de Estatística, Medidas de Dispersão, Excel.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC**. Brasília, DF, 2018.

COUTINHO, C. Q. S. Letramento estatístico e letramento financeiro: uma reflexão sobre suas possíveis articulações. **Revista Chilena De Educación Matemática**, v. 13, n. 1, p. 30-41, jan./abr. 2011. Disponível em: < <https://www.sochiem.cl/revista-rechciem/index.php/rechciem/article/view/37#:~:text=Observamos%20como%20resultados%20que%20a,letramentos%20ao%20longo%20da%20escolaridade.>> Acesso em: 01 jun. 2022.

ROLKOUSKI, E. **Tecnologias no ensino de matemática**. Curitiba: Ibplex, 2011.