



LETRAMENTO ESTATÍSTICO E MODELAGEM MATEMÁTICA DA COVID-19: UMA PROPOSTA VIÁVEL PARA ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

Ady Wallace Jaques Silva

Universidade Federal do Pará, Campus Belém, 66812430 – Belém, PA, Brasil.

adywallacejaques36@gmail.com

Introdução

Apesar de os conceitos em estatística não serem considerados complexos, tanto estudantes como docentes apresentam determinada dificuldade pela ênfase dada aos procedimentos e não aos fundamentos. Os dados estatísticos têm se tornado fontes de várias informações, e pelo fato de grande parte da população brasileira ser considerada analfabeta estatisticamente, tais sujeitos não conseguem compreender significativamente como esses dados se mostram, disseminando, muitas vezes, conteúdos de forma errônea. Esta proposta de pesquisa surgiu de inquietações como má qualidade das informações nas mídias em geral; pouca ênfase dada nos livros didáticos sobre o conteúdo estatística (COUTINHO; SILVA; ALMOULOU, 2009); dificuldade discente em converter registros de representação semiótica; crescimento das Fake News; dificuldade discente em analisar e interpretar criticamente dados sobre a Covid-19 apresentados por meio de gráficos ou tabelas e do porquê da utilização dos diversos tipos de gráficos. Ademais, a modelagem Matemática torna-se coerente com os princípios da educação estatística devido a seus estudos, investigações, análises, interpretações, críticas e discussões sobre situações do cotidiano discente ou de situações reais — em nosso caso, a Covid-19 — o que provoca em docentes e discentes um maior interesse pela área da educação estatística, contribuindo, assim, para o desenvolvimento do letramento estatístico (WALLMAN, 1993) de estudantes do ensino médio, para que possam ter uma perspectiva crítica da realidade por meio de instrumentos matemáticos (D'AMBROSIO, 2002), não só em sala, mas também fora do ambiente escolar, por meio da modelagem matemática (BIEMBENGUT, 1999). Outros referenciais teóricos também compõem esta proposta de pesquisa, como, por exemplo Duval (2003) sobre a Teoria dos Registros Semióticos, Cazorla (2010) acerca do letramento e pensamento estatístico e Skovsmose (1996) ao tratar da avaliação crítica das práticas que envolvem a matemática.

Material e Métodos

Nosso método de estudo tem cunho quantitativo e qualitativo, no qual discentes serão convidados a fazer uma pesquisa sobre alguns conceitos estatísticos relacionados à Covid-19, ressaltando a incidência de casos, taxa de letalidade, taxa de mortalidade, casos confirmados, casos recuperados, casos novos, óbitos novos e óbitos acumulados. Consequente, será feita a amostragem de dados a eles e, a partir daí, abriremos uma roda de debates em que farão questionamentos, interpretação crítica e sólida dos dados ou gráficos apresentados, e não somente a leitura dos eixos. Além disso, será realizado o exercício da conversão de registros de representação semiótica desses dados.

Resultados e Discussão

Não se aplica, pois se trata de uma proposta de pesquisa.

Considerações Finais

Esperamos, por meio deste trabalho, que a educação estatística receba a devida atenção dos docentes, discentes, dos autores dos livros didáticos e da BNCC, e que, com o auxílio da modelagem matemática como ferramenta de ensino, os alunos possam realizar a leitura dos gráficos da Covid-19 com mais complexidade, dando importância não apenas à leitura dos dados, mas também à análise através do contexto, contribuindo, assim, para a responsabilidade social.

Referências Bibliográficas

- BIEMBENGUT, M. S. *Modelagem Matemática & Implicações no Ensino-Aprendizagem de Matemática*. Blumenau: Editora da FURB, 1999.
- CARZOLA, I. M.; UTSUMI, M. C. Reflexões sobre o ensino de estatística na educação básica. In: CAZORLA, I. M.; SANTANA, E. R. S. *Do Tratamento da Informação ao Letramento Estatístico*. Itabuna-BA: Via Literarum, 2010.
- COUTINHO, C. Q. S.; SILVA, M. J. F.; ALMOULOU, S. Desenvolvimento do Pensamento Estatístico e sua articulação com a Mobilização de Registros de Representação Semiótica. *Bolema*, v. 24, n. 39, 2011, p. 495-514.
- D'AMBROSIO, Ubiratan. *Educação matemática: da teoria à prática*. Campinas: Papirus, 2002.
- DUVAL, R. Registros de representação semiótica e funcionamento cognitivo da compreensão em matemática. In: MACHADO, S. D. A. (org.). *Aprendizagem em Matemática: Registros de representação semiótica*. Campinas: Papirus, 2003, p. 11-33.
- SKOVSMOSE, O.; NIELSEN, L. *Critical Mathematics Education*. In: A. Bishop et al. (red.) *International Handbook of Mathematics Education*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1996, p. 1257-1288.
- WALLMAN, K.K. Enhancing Statistical Literacy of the American Statistical Association: Enriching our Society., v. 88, n. 421, p. 1-8, 1993.

Agradecimentos

Ao Grupo de Estudos em Modelagem Matemática (GEMM) da Universidade Federal do Pará.