



## A ESTATÍSTICA COMO TEMÁTICA NAS PUBLICAÇÕES DA REVISTA BOLEMA

CORREA, Flavia Andrade; CARDOSO, Nerio Aparecido; OLIVEIRA, Ana Fanny Benzi de – Universidade Federal de Rondônia (UNIR)

### 1. INTRODUÇÃO

Apesar de passar a ideia de uma ciência da atualidade, os primeiros registros da Estatística são evidenciados por volta de 5000 a.C. e referem-se a registros de presos de guerra egípcios. A palavra estatística origina-se no século XVII (BERALDO, 2007). Em nosso país o primeiro censo da população ocorreu no ano de 1872. Inicialmente a Estatística era utilizada no sentido de gerar informações para suprir a demanda de governantes que pretendiam conhecer melhor sua população e melhorar a gestão de seu país, passando depois a ser usada para analisar fenômenos quantitativos para o coletivo (ECHEVESTE, S. et al, 2005). Porém sua função inicial não deixou de ser exercida, Szewczyk e Loguercio (2019, p.5) refletindo sobre o saber estatístico afirma que “é um saber que interessa ao governo, pois é através dele que o Estado regula e conduz a população (entre essa, a população docente) e as suas instituições (entre essas, as escolas e as universidades)”. Nos últimos anos essa temática vem ganhando espaço principalmente na Educação Básica. Recentemente o ensino de probabilidade e estatística foi incluso na denominação das unidades temáticas da Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2018). Nota-se também um acréscimo no volume da produção de trabalhos que abordam esse assunto utilizando-se de diversas abordagens teórico-metodológicas. A estrutura do estudo está organizada em introdução, encaminhamentos metodológicos, descrição dos trabalhos analisados, reflexões sobre os trabalhos analisados e considerações finais. Logo, o estudo propôs analisar a produção na área de Educação Estatística publicadas no Boletim de Educação Matemática - Bolema nos últimos quatro anos (2016-2020), com objetivo de identificar o perfil dos trabalhos desenvolvidos na área, buscando enfatizar os aspectos teóricos-metodológicos adotados.

### 2. ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo baseou-se nos aspectos da abordagem qualitativa, de caráter exploratório e procedimentos de pesquisa bibliográfica. Inicialmente propusemos desenvolver um trabalho relacionado a produção publicada no Boletim de Educação Matemática-Bolema com o tema Educação Estatística, no período de 2000 a 2020. Porém no percurso do levantamento desses trabalhos ao depararmos com o trabalho elaborado por Silva, Curi e Schimiguel (2017) que pesquisaram a temática no período de uma década (2006 a 2015) restringimos nosso trabalho ao período de 2016 a 2020 e optamos então por desenvolvê-lo nos moldes da metodologia utilizada pelos autores, buscando analisar semelhanças no perfil dos trabalhos desenvolvidos nos últimos quatro anos. A seleção dos trabalhos consistiu na busca por referências à educação estatística no sumário e resumo de todos os exemplares publicados do periódico no período da pesquisa, onde foram selecionados nove trabalhos para leitura e descrição dos aspectos metodológicos.

### 3. REFLEXÕES SOBRE OS TRABALHOS ANALISADOS

Os nove trabalhos analisados foram produzidos (individual ou em parcerias) por vinte e quatro autores que estão vinculados a diversas instituições, entre elas destacam-se a Universidade do Cruzeiro do Sul - UNICSUL e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul-UFRGS com o maior número de publicações. Sendo 78% de autoria de dois ou mais autores. Entre os conceitos que fundamentaram a metodologia adotada nos trabalhos estão o letramento estatístico, educação crítica, o enfoque ontosemiótico do conhecimento e instrução matemática, a educação estatística, pensamento estatístico, conceitos de discurso e governamentalidade de Michel Foucault, Ensino de probabilidades, contrato didático e formação de professores. Diversos métodos de pesquisa como: questionários, observação, entrevistas semiestruturadas, desenvolvimento de atividades, ciclo investigativo, estado do conhecimento, método crítico-clínico piagetiano foram utilizados. Nota-se que a maioria deles adotaram metodologias da pesquisa qualitativa. Evidencia-se também a possibilidade da classificação de acordo seu foco temático em quatro áreas (dificuldades apresentadas sobre conteúdos de estatística, formação de professores, ensino de probabilidade e estatística utilizando-se de recursos, reflexões sobre a educação estatística) conforme realizado no trabalho anteriormente citado em virtude da semelhança nos temas abordados, porém alguns focos temáticos destacam-se como o ensino de probabilidade e estatística e a formação de professores.

### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo propôs analisar na perspectiva da metodologia utilizada por Silva; Curi e Schimiguel (2017) a produção publicada no Boletim de Educação Matemática-Bolema, relacionada a Educação Estatística nos últimos quatro anos (2016-2020), buscando apontar semelhanças nos trabalhos desenvolvidos. Verifica-se nos trabalhos analisados aspectos como métodos de pesquisas, teorias utilizadas para fundamentar os estudos, instituições na qual foram desenvolvidos, parcerias institucionais e interinstitucionais nas produções (sendo alguns deles oriundos de programas de Pós-Graduação de mestrado ou doutorado), entre outros, semelhantes aos encontrados em Silva; Curi e Schimiguel (2017). Acreditamos que esse trabalho contribuiu para conhecer o perfil dos trabalhos que tem sido desenvolvido na área de Educação Estatística que contribui aos estudos dos pesquisadores que tenham interesse em publicar sobre a temática. Entre as limitações encontradas estão a disponibilidade de tempo, pois a temática poderia ser explorada de maneira mais detalhada possibilitando evidenciar informações aqui não descritas. Este trabalho proporcionou identificar os principais temas abordados (ensino de probabilidade e estatística e a formação de professores), métodos de coleta e análise de dados, relacionados a Educação Estatística que têm sido adotados nos últimos 4 anos nas publicações Bolema que é um periódico brasileiro de renome internacional na área de Educação Matemática. Vislumbra-se para novos estudos a possibilidade de explorar de maneira mais detalhada a temática, como conceitos teóricos que fundamentaram esses trabalhos.

### 5. REFERÊNCIAS

- ANDRADE, F. C.; SCHILLER, C. V.; SILVA, D. A. F.; MENEZES, L. P.; SILVA, A. S. Aspectos da interpretação de gráficos de estudantes universitários em um ambiente virtual. **Bolema**, Rio Claro, v. 34, p. 462-479, maio/ago. 2020.
- BERALDO, A.F.C.A. **Boletim do Centro da Biologia da Reprodução**, Juiz de Fora. v. 26, n. 1/2, p. 77-84, jan/dez. 2007.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/SEB, 2018. Disponível em: < <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/>>. Acesso em 17/08/2020.
- ECHEVESTE, S. S.; BAYER, A.; BITTENCOURT, H. R.; ROCHA, J. Educação Estatística: perspectivas e desafios. **Acta Scientiae**, Canoas, v. 7, n.1, p. 103-109, jan/jun. 2005.
- FERNANDES, J. A. Probabilidade de Acontecimentos Envolvendo Aspectos Lógicos. **Bolema**. Rio Claro, vol.32, n.60, p.172-190, jan/abr. 2018.
- LIMA, T.C.S; MIOTO, R.C.T. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Revista katálysis**, Florianópolis, vol.10, n. esp., p. 35-45, 2007.
- NOBREGA, G.M.M.; FALCAO, J.T.R. Abordagem das Dificuldades de Ensino e Aprendizagem do Domínio da Estatística na Graduação em Psicologia: um olhar através do contrato didático. **Bolema**, Rio Claro, vol.33, n.65, p.1155-1174, set/dez. 2019.
- PINHEIRO, M.G.C.; SERRAZINA, M.L; SILVA, A.F.G. Desenvolvimento Profissional de uma Professora dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental no Tema Probabilidade. **Bolema**, Rio Claro, vol.33, n.65, p.1175-1194, set/dez. 2019.
- SANTANA, M.S. Traduzindo Pensamento e Letramento Estatístico em Atividades para Sala de Aula: construção de um produto educacional. **Bolema**, vol.30, n.56, p.1165-1187, dez. 2016.
- SILVA JUNIOR, G. B.; LOPES, C. E. O Papel da Estatística na Formação do Engenheiro de Produção. **Bolema**, vol.30, n.56, p.1300-1318, dez. 2016.
- SILVA, F. J.; CURTI, E.; SCHIMIGUEL, J. Um Cenário sobre a Pesquisa em Educação Estatística no Boletim de Educação Matemática – BOLEMA, de 2006 até 2015. **Bolema**, Rio Claro, vol. 31, n.58, p. 679-698, ago.2017.
- SCHREIBER, K. P. et al. Níveis de Compreensão do Conceito de Média Aritmética de Adolescentes a partir do Método Clínico-Crítico Piagetiano. **Bolema**, Rio Claro, 2019, vol.33, n.64, p.491-512, mai/ago. 2019.
- SZEWCZYK, S.B.O.; LOGUERCIO, R.Q. Saber Estatístico: uma forma de olhar para as produções acadêmicas do PROFMAT. **Bolema**, Rio Claro, vol.33, n.63, p.309-326, jan/abr. 2019.