



# **APRESENTAÇÃO**



https://doi.org/10.47207/rbem.v3i01.16231

# Educação Estatística brasileira na décima primeira edição da Conferência Internacional de Ensino de Estatística (11th ICOTS): apresentação do dossiê temático

## OLIVEIRA, Paulo César

Universidade Federal de São Carlos, UFSCar, Sorocaba/SP. Doutor em Educação Matemática. ORCID https://orcid.org/0000-0003-2514-904X. E-mail: paulooliveira@ufscar.br.

# SILVA, Américo Junior Nunes da

Universidade do Estado da Bahia, UNEB, Senhor do Bonfim/Juazeiro/BA. Doutor em Educação. ORCID https://orcid.org/0000-0002-7283-0367. E-mail: ajnunes@uneb.br.

### SOUZA, Antonio Carlos de

UNESP, Faculdade de Engenharia e Ciências (Câmpus de Guaratinguetá). Doutor em Ensino de Ciências e Matemática. ORCID https://orcid.org/0000-0002-8044-0481. E-mail: ac.souza@unesp.br.

1

No período de 11 a 16 de setembro de 2022 e com a temática "*Preenchendo a lacuna:* capacitando e educando os alunos de hoje em estatística" ocorreu à décima primeira edição da Conferência Internacional de Ensino de Estatística (11th ICOTS), em Rosário, na Argentina. Dada a expressiva participação de brasileiros com apresentação de trabalhos, na forma de artigos e pôsteres, organizamos esse dossiê temático para produções acadêmicas vinculadas a esse evento.

Foram aceitos, para compor essa edição temática, 18 artigos e 02 relatos de experiências, na forma de textos expandidos originados da apresentação na 11<sup>th</sup> ICOTS. O revisitar aos trabalhos apresentadas no evento, para a ampliação das discussões, garantiu uma nova versão, com discussões mais aprofundadas. A seguir, apresentaremos os textos publicados.

No que diz respeito aos relatos de experiência, temos o texto "A Estatística como Pesquisa na Educação Básica" de Francisca B. Tolio e Lori Viali que teve por objetivo verificar a aplicabilidade dos conteúdos de estatística básica, por meio de uma pesquisa de campo envolvendo estudantes de Ensino Médio. Na "Trajetória pioneira do GEDIM-STATISTIC na difusão da Educação Estatística na Amazônia Brasileira", Jacqueline A. S.



Santos e seus colaboradores apresentaram descrições e reflexões de atividades desenvolvidas pelos membros do grupo de pesquisa no processo de formação inicial e continuada de professores da Educação Básica.

Em relação aos artigos, utilizamos 6 categorias para apresentação. Na primeira categoria (Reflexões e implicações acerca da Base Nacional Comum Curricular – BNCC) temos 3 textos. Samya de O. Lima e seus colaboradores apresentaram o "Ensino de Estatística, Probabilidade e Combinatória na Educação Básica: os novos desafios da BNCC" com o objetivo de identificar alguns dos principais desafios para o ensino-aprendizagem dessa temática na educação básica, bem como possíveis fragilidades na formação inicial e continuada no campo da Estocástica, frente às novas demandas educacionais. Keli C.C. Conti e Sandra G.V.B. discorreram sobre a trajetória histórica do ensino de Estatística e Probabilidade, bem como o trilhar de caminhos ("por quê", "o quê" e "como") percorridos em pesquisas no texto "A Educação Estatística e Probabilística nos Anos Iniciais no Brasil: experiências que dinamizam o currículo". Finalmente, Irene M. Cazorla, Carlos E.F. Monteiro e Liliane M.T.l. Carvalho, no texto "Potencialidades do ensino de Estatística como mobilizador de empoderamento e engajamento social" apresentaram reflexões com base a revisão da literatura, sobre os desafios de ensinar Estatística na Educação Básica brasileira, para além da coleta de dados, cálculos, construção de tabelas e gráficos.

A segunda categoria (Propostas Pedagógicas) agregou 4 textos. Fernanda A. Pereira; Tiago da S. Gautério e Cassio C. Giordano no texto "A escolha do tema em uma Aprendizagem Baseada em Projetos: uma perspectiva interdisciplinar" analisaram projetos de aprendizagem cujo grau de complexidade e amplitude aumenta gradativamente, ao longo de toda a Educação Básica, com base em gravações das sessões em que professores e estudantes discutem o tema a ser escolhido. Cassio C. Giordano, Fernanda A. Pereira e Fabiano dos S. Souza no texto "O desenvolvimento do letramento estatístico de estudantes do Ensino Médio brasileiro: uma abordagem por meio da Estatística Cívica", destacaram as possíveis contribuições da Estatística para entender e combater a disseminação de fake news.

Marcos N. Magalhães apresentou duas propostas pedagógicas que podem ser utilizadas em diferentes níveis escolares, mesmo em ambientes com dificuldades de acesso à tecnologia, em seu texto "Duas propostas para a aprendizagem em Estatística". Finalmente, "Uma Reflexão sobre o Letramento Estatístico e as Diretrizes Curriculares no Brasil para os



Anos do Ensino Fundamental" de Maria H.M.M. Baccar e seus colaboradores, culminou na produção de sequências didáticas nos moldes da resolução de problemas de investigação estatística apresentados nas Diretrizes para Avaliação e Ensino em Educação Estatística (GAISE).

A terceira categoria (Análise de vivências escolares) contemplou 7 textos. Flávia L. de Lira e Liliane M.T.l. Carvalho em seu artigo "Curiosidade e investigação: desenvolvimento do Letramento Estatístico na Educação Infantil" analisaram a vivência do planejamento de uma professora da Educação Infantil com crianças de 5 anos sobre o trabalho com estatística com base no letramento estatístico. Elisabete R. Braga, Clarissa C. Ballejo e Lori Vialli no texto "Estatística aplicada à pesquisa no Ensino Médio na modalidade on-line: promovendo o desenvolvimento dos elementos cognitivos do letramento" relataram as vivências dos estudantes envolvidos com as diversas etapas do processo estatístico. Roberta S. Buehring e Regina C. Grando apresentaram o uso do banco de dados "Dollar Street nas mãos das crianças: ler e escrever o mundo com dados multivariados", como uma alternativa de ensino-aprendizagem de estatística que fez sentido aos estudantes, contribuindo para a leitura e expressão do mundo.

Sandra G. Vilas Bôas e Keli Cristina Conti investigaram como um grupo de crianças de uma turma de 7 e 8 anos, se apropriam das noções de acaso, ideia de aleatório e espaço amostral em situações de jogo, de acordo com o relato de pesquisa "Lançando a moeda: uma possibilidade para o ensino de probabilidade nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental". "Representação em Tabelas: Aprendizagem por Alunos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental" foi um texto produzido por Betânia Evangelista, Gilda L. Guimarães e Izabella Oliveira que buscaram investigar a aprendizagem da representação em tabela por alunos de 2º e 5º anos, por meio de um estudo experimental.

Clarissa C. Ballejo, Lori Viali e María M. Gea no texto "Desenvolvimento e avaliação do letramento estatístico: uma proposta com estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental", analisaram as vivências das etapas da investigação estatística por estudantes envolvidos no desenvolvimento de um projeto denominado de "Meu Amigo", sobre o qual coletarem dados e construíram informações sobre esses colegas. "Leitura e interpretação de gráficos estatísticos por alunos do 2º ano do ensino médio" produzido por Andrea P. Perin e Celso R. Campos é um relato de pesquisa, cuja análise envolveu a compreensão sobre o nível de leitura







de gráficos e tabelas necessários para compreender e comunicar informações apresentadas por meio desses recursos estatísticos.

Na categoria Educação Inclusiva, o artigo "Livros didáticos em Braille: uma análise das adaptações de gráficos estatísticos para estudantes cegos" de Mayra D. da Silva e Liliane M.T.l Carvalho, teve por objetivo a análise de adaptações de gráficos estatísticos para o Braille em livros didáticos dos anos finais do Ensino Fundamental.

A análise do objeto de conhecimento foi uma categoria associada ao artigo "Regressão linear no Enade de Economia: uma análise a partir do Letramento Estatístico", produzido por Diêgo B. M. Maciel e Gilda L. Guimarães com o objetivo de analisar o conhecimento de estudantes brasileiros sobre Análise de Regressão, a partir dos diferentes tipos de habilidades de Letramento Estatístico proposto no modelo de Iddo Gal.

A formação continuada de professores contemplou dois artigos. Auriluci F. Carvalho e Cileda Q. S. Coutinho através de "Uma situação adidática para o desenvolvimento do raciocínio e pensamento probabilísticos em uma formação de professores" apresentaram uma discussão sobre o desenvolvimento de uma situação adidática em um curso de formação continuada de professores de matemática que atuam na educação básica, como ferramenta didática para o estudo da concepção clássica e frequentista de probabilidade. Karla P. Schreiber e seus colaboradores no texto "Conhecimentos docentes: um olhar sobre a Estatística e o desenvolvimento de práticas interdisciplinares no contexto escolar" socializaram os achados de pesquisa envolvendo conceitos estatísticos abordados junto a conteúdos de Língua Portuguesa e Inglesa, a partir de uma atividade que envolveu a produção e a divulgação de textos sobre "mulher" e "igualdade de gênero".

Esperamos com mais este dossiê temático contribuir com a realização de pesquisas e diversas experiências pedagógicas no campo da Educação Estatística, ampliando o diálogo entre os professores da Educação Básica e Universidade, e docentes pesquisadores. Desejamos a todos os leitores uma formativa leitura.

#### Referências

BACCAR, M. H.; NOVAES, A. M.; RANGEL, L.; LANDIM, F. M. P. F.; LEAL, V. M.; REIS, V. P. DA C.; OLIVEIRA, R. M. A. DE. Uma Reflexão sobre o Letramento Estatístico e as Diretrizes Curriculares no Brasil para os Anos do Ensino Fundamental. Revista Baiana de Educação Matemática, v. 3, n. 01, p. e202222, 21 dez. 2022.





- BALLEJO, C. C.; VIALI, L.; GEA, M. M. Desenvolvimento e avaliação do letramento estatístico: uma proposta com estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental. Revista Baiana de Educação Matemática, v. 3, n. 01, p. e202224, 27 dez. 2022.
- BRAGA, E. R.; BALLEJO, C. C.; VIALI, L. Estatística aplicada à pesquisa no Ensino Médio na modalidade on-line: promovendo o desenvolvimento dos elementos cognitivos do letramento. Revista Baiana de Educação Matemática, v. 3, n. 01, p. e202215, 6 dez. 2022.
- BUEHRING, R. S. B.; GRANDO, R. C. Dollar Street nas mãos das crianças: : ler e escrever o mundo com dados multivariados. Revista Baiana de Educação Matemática, v. 3, n. 01, p. e202217, 16 dez. 2022.
- CAZORLA, I. M.; MONTEIRO, C. E. F.; CARVALHO, L. Potencialidades do ensino de Estatística como mobilizador de empoderamento e engajamento social. Revista Baiana de Educação Matemática, v. 3, n. 01, p. e202220, 21 dez. 2022.
- CONTI, K. C.; VILA BÔAS, S. G. A Educação Estatística e Probabilística nos Anos Iniciais no Brasil: Experiências que dinamizam o currículo. Revista Baiana de Educação Matemática, v. 3, n. 01, p. e202219, 19 dez. 2022.
- EVANGELISTA, B.; GUIMARÃES, G.; OLIVEIRA, I. Representação em Tabelas: Aprendizagem por Alunos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Revista Baiana de Educação Matemática, v. 3, n. 01, p. e202226, 27 dez. 2022.



- FIGUEIREDO, A. DE C.; COUTINHO, C. DE Q. E S. Uma situação adidática para o desenvolvimento do raciocínio e pensamento probabilísticos em uma formação de professores. Revista Baiana de Educação Matemática, v. 3, n. 01, p. e202218, 19 dez. 2022.
- GIORDANO, C. C.; PEREIRA, F. A.; SOUZA, F. DOS S. El desarrollo de la alfabetización estadística de los estudiantes de secundaria brasileña: : un enfoque a través de las Estadísticas Cívicas. Revista Baiana de Educação Matemática, v. 3, n. 01, p. e202212, 29 nov. 2022.
- LIMA, S. DE O.; LIMA, R. F.; SILVA, A. W. J.; GIORDANO, C. C. Ensino de Estatística, Probabilidade e Combinatória na Educação Básica: : os novos desafios da BNCC. Revista Baiana de Educação Matemática, v. 3, n. 01, p. e202209, 28 nov. 2022.
- LIRA, F. L. DE; CARVALHO, L. M. T. L. DE. Curiosidade e Investigação: Desenvolvimento do Letramento Estatístico na Educação Infantil. Revista Baiana de Educação Matemática, v. 3, n. 01, p. e202210, 28 nov. 2022.
- MACIEL, D. B. DE M.; GUIMARÃES, G. L. Regressão linear no Enade de Economia: : uma análise a partir do Letramento Estatístico. Revista Baiana de Educação Matemática, v. 3, n. 01, p. e202228, 27 dez. 2022.
- MAGALHÃES, M. N. Duas propostas para a aprendizagem em Estatística . Revista Baiana



de Educação Matemática, v. 3, n. 01, p. e202216, 9 dez. 2022.

PEREIRA, F. A.; GAUTÉRIO, T. DA S.; GIORDANO, C. C. Theme choice in a Project-Based Learning: an interdisciplinary perspective. Revista Baiana de Educação Matemática, v. 3, n. 01, p. e202213, 29 nov. 2022.

PERIN, A. P.; RIBEIRO CAMPO, C. Leitura e interpretação de gráficos estatísticos por alunos do 2º ano do ensino médio. Revista Baiana de Educação Matemática, v. 3, n. 01, p. e202227, 27 dez. 2022.

SANTOS, J. A. DA S.; VILHENA, V. D. M.; PENA, S. C. S.; NUNES, J. M. V. Relato de Experiência — a trajetória pioneira do GEDIM-STATISTIC na difusão da Educação Estatística na Amazônia Brasileira. Revista Baiana de Educação Matemática, v. 3, n. 01, p. e202225, 27 dez. 2022.

SCHREIBER, K. P.; MACHADO, J. N.; GREQUE JR., L. DA S.; PORCIÚNCULA, M. Conhecimentos docentes: um olhar sobre a Estatística e o desenvolvimento de práticas interdisciplinares no contexto escolar. Revista Baiana de Educação Matemática, v. 3, n. 01, p. e202223, 27 dez. 2022.

SILVA, M. D. DA; CARVALHO, L. M. T. L. DE. Livros Didáticos em Braille: Uma Análise das Adaptações de Gráficos Estatísticos Para Estudantes Cegos. Revista Baiana de Educação Matemática, v. 3, n. 01, p. e202211, 29 nov. 2022.

6

TERESITA, E. T. Prefácio. Revista Baiana de Educação Matemática, v. 3, n. 01, p. e2022p, 6 dez. 2022.

TOLIO, F. B.; VIALI, L. A Estatística como Pesquisa na Educação Básica. Revista Baiana de Educação Matemática, v. 3, n. 01, p. e202221, 21 dez. 2022.

VILAS BÔAS, S. G.; CONTI, K. C. O Jogo "Lançando A Moeda": uma possibilidade para o ensino de probabilidade nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Revista Baiana de Educação Matemática, v. 3, n. 01, p. e202214, 1 dez. 2022.