PAULO HENRIQUE MARCAL MARTINS SOUZA
1912 Speedway, Stop D5000 Austin, Texas 78712 | STEM Education phmarcalms@utexas.edu

EDUCATION

Ph.D., Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Education, The University of Texas at Austin, Austin, TX, 2025 - present
Advisors: Dr. Tia Madkins (Supervisor) & Dr. Carlos Nicolas Gómez Marchant (Co-supervisor)

M.A., Education, University of São Paulo, São Paulo, Brazil, 2024
Contributions of Critical Mathematics Education to Field Education (in Portuguese); Advisor: Dr. Raquel Milani

M.B.A., School Management, University of São Paulo, São Paulo, Brazil, 2024
Does the Sobral Case Show Us That We Can Have Fair and Effective Public Education? (in Portuguese); Advisor: MSc. Marcos Miranda

B.Ed., Mathematics, University of São Paulo, São Paulo, Brazil, 2021
Financial Education from the perspective of Critical Mathematics Education: The National Strategy of Financial Education, Brazilian National Common Core Curriculum and the reflections of these theories in National High School Exam (in Portuguese); Advisor: Dr. Raquel Milani

PROFESSIONAL APPOINTMENTS

1. Teacher in High School, Mathematics, São Paulo Waldorf School, 2024 - 2025
2. Adjunct Lecturer, Mathematics, Federal Institute of São Paulo, 2024
3. Graduate Teaching Assistant, Integrated Project of Internship in Teaching in Mathematics and Science, School of Education at the University of São Paulo, 2024
4. Teacher in Middle & High School, Mathematics, São Paulo State Public School, 2023
5. Junior Researcher, Training and Mentoring Program in Research on Equity in Education, Lemann Center for Leadership for Equity in Education, 2022 - 2023
6. Research Assistant, The Literature on Critical Mathematics Education for Teacher Education, School of Education at the University of São Paulo, 2021 - 2022
7. Internship in High School, Mathematics, Our Lady of Grace School, 2021

8. Teaching Assistant, Introduction to Real Analysis, Institute of Mathematics and Statistics at the University of São Paulo, 2020
9. Internship in Mathematics Education, Mathematics Education, Center for the Improvement of Mathematics Teaching at the University of São Paulo, 2019 - 2020

PUBLICATIONS

Peer-Reviewed Journal Articles

Marçal, P. H., Milani, R. (2025). A landscape of investigation in the field education. *TANGRAM - Revista De Educação Matemática*, 8(1), e025023. https://doi.org/10.30612/tangram.v8i1.19492

Marçal, P. H., Milani, R. (2024). Contributions of the Landscapes of Investigation to critical learning in the context of Field Education. *Educação Matemática Debate*, 8(15), 1–16. https://doi.org/10.46551/emd.v8n15a1

França, F. O., **Marçal, P. H.**, Nascimento, R. S. (2021). Maracujá do mato: Fruto apreciado no município de Utinga-BA. *Revista Jovens Cientistas*, 8, 12–15.

Book Chapters (*designates peer-reviewed)

***Marçal, P. H.,** Milani, R. (2026). Entre fórmulas e contradições: A educação financeira na BNCC. In M. A. Kistemann Jr., C. C. Giordano, & C. R. Campos (Eds.), *Educação financeira: Olhares, incertezas e possibilidades* (Vol. 8, pp. 1–16). São Paulo, SP: Editora Akademy.

Marçal, P. H. (2024). A trajetória ainda curta, mas intensa de um educador que se preocupa com a equidade na educação. In R. Gomes, V. Lamim-Guedes, & L. C. de Lima (Eds.), *Narrando minha história: Trajetórias e reflexões da formação de professores que ensinam Matemática* (Vol. 1, pp. 44–52). São Paulo, SP: Editora na Raiz.

*Milani, R., **Marçal, P. H.** (2024). Um olhar da Educação Matemática Crítica para a formação de professores que ensinam Matemática. In D. Assemany & G. F. Brião (Eds.), *Tendências na Educação Matemática para formação de professores* (Vol. 1, pp. 111–138). Campinas, SP: Mercado de Letras.

***Marçal, P. H.** (2023). Reduzindo as desigualdades educacionais por meio da equidade na educação: O caso de Três Lagoas – MS. In J. M. Domingues (Ed.), *Desvendando horizontes: Diversidade sexual, direitos humanos e educação* (Vol. 1, pp. 56–64). São Paulo, SP: Editora Akademy.

Articles in Peer-Reviewed Conference Proceedings

Marçal, P. H., Madkins, T. (2026/in press). Aprendizagem matemática na Educação Básica e formação de professores: Uma análise crítica do Compromisso Nacional Toda Matemática. *Proceedings of the IV Seminário da Rede Educação Matemática Nordeste: a Equidade na Inovação de Práticas Pedagógicas*. Ilhéus, Brazil.

Marçal, P. H., Milani, R. (2025/in press). Critical Mathematics Education and Field Education: A Landscape of Investigation based on Bee Honey Commercialization. *Proceedings of the 13th International Conference of Mathematics Education and Society*. Valparaíso, Chile.

Marçal, P. H., Milani, R. (2024). Caminhando para atividades de cunho mais investigativo no contexto da Educação do Campo. *Proceedings of the XV Encontro Gaúcho de Educação Matemática* (pp. 1–12). Bagé, Brazil.

Marçal, P. H., Maschio, M. D., Milani, R. (2023). Educação Financeira na ótica da Educação Matemática Crítica. *Proceedings of the XVI Inter-American Conference on Mathematics Education* (pp. 258–265). Lima, Peru.

Marçal, P. H. (2023). Contribuições da Educação Matemática Crítica para a Educação do Campo. *Proceedings of the IX Congresso Nacional de Educação* (pp. 1–11). João Pessoa, Brazil.

Marçal, P. H., Milani, R. (2023). Um olhar via Educação Matemática Crítica para as questões de Educação Financeira do ENEM. *Proceedings of the XV Encontro Paulista de Educação Matemática* (pp. 1–12). Guaratinguetá, Brazil.

Marçal, P. H., Bernardes, B. H. (2023). Análise do poder de compra do salário mínimo brasileiro: Um cenário para investigação na Educação Básica. *Proceedings of the 6th Simpósio Nacional da Formação do Professor de Matemática* (pp. 63–70). Rio de Janeiro, Brazil.

Marçal, P. H. (2023). Pontos comuns e/ou de aproximação entre Sociologia da Crítica e Educação Matemática Crítica. *Proceedings of the XV Seminário do PPGECC: Periferias em movimento: por uma educação decolonial e inclusiva*. Duque de Caxias, Brazil.

Milani, R., **Marçal, P. H.**, Tanigava, C. K. K. (2022). Educação matemática crítica na formação inicial de pedagogos/as. *Proceedings of the XIV Encontro Nacional de Educação Matemática* (pp. 1–8). Virtual conference.

Marçal, P. H., Milani, R. (2021). The literature on Critical Mathematics Education for teacher education. *Proceedings of the 29th International Symposium of Scientific and Technological Initiation of University of São Paulo.* São Paulo, Brazil.

Marçal, P. H., Milani, R. (2021). A literatura sobre Educação Matemática Crítica para a formação de professores/as. *Proceedings of the Second Encontro Nacional Online de Professores que Ensinam Matemática*. Barra do Bugres, Brazil.

Works in Preparation

Marçal, P. H., (In Preparation). Between Interest Rates, Investments, and Choices: An Action Research Study in Financial Education in High School. *ReDiPE: Revista Diálogos e Perspectivas em Educação*

Marçal, P. H., Miranda, M. C. R. (In Preparation). Can Brazilian Public Education be Fair and Effective? (Analyzing the Case of Sobral - Ceará). *PPC - Políticas Públicas e Cidade*

AWARDS AND HONORS

2026	Faculty–Student Collaborative Award, Curriculum & Instruction, College of Education, University of Texas at Austin
2026	Professional Development Award, Curriculum & Instruction, College of Education, University of Texas at Austin
2025	Travel Award to participate in the 13th Mathematics Education and Society, awarded by the Conference Committee
2025	Texas New Scholars Award, STEM Education Doctoral Program at The University of Texas at Austin
2025	Recruitment Fellowship for the strongest applicants (Full Package), Graduate School at The University of Texas at Austin
2023	Travel award (“Ubiratan D’Ambrosio” Scholarship) to participate in the XVI Inter-American Conference of Mathematics Education, awarded by the Inter-American Committee for Mathematics Education
2023	Honorable Mention for outstanding performance in the Bachelor’s Degree in Mathematics Education – Class of 2021, Institute of Mathematics and Statistics, University of São Paulo

2023	MBA scholarship (100% tuition remission) - Luiz de Queiroz Agrarian Studies Foundation, University of São Paulo
2022	Master degree fellowship - Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel

PRESENTATIONS

Invited Panelist Presentations

Marçal, P. H. (August of 2026). *Tecnologias digitais e análise espacial: possibilidades para uma educação crítica*. Invited panelist at the III Simpósio Nacional de Metodologias Ativas na Educação Profissional e Tecnológica. Rio Branco, Brazil.

Marçal, P. H., Domingues, J. M. (2023). *Educação Crítica e Direitos Humanos*. Invited panelist at the MOVIMENTA+++. São Paulo, Brazil.

Marçal, P. H. (2023). *Educação Matemática Crítica (EMC) e Direitos Humanos*. Invited panelist at the I Semana Sobre Educação, Direitos Humanos, Diversidade Sexual e Gênero. Rio de Janeiro, Brazil.

Conference Presentations

Madkins, T. C., Santana, E. R. S., Lago, A., **Marçal, P. H.**, Sorro-Stephens, B. (2026). *Apoio a professores que ensinam matemática para estudantes do ensino fundamental – anos iniciais com ênfase na justiça social*. Presented at the IV Seminário da Rede Educação Matemática Nordeste: a Equidade na Inovação de Práticas Pedagógicas, Ilhéus, Brazil.

Marçal, P. H., & Graham, E. (2026). *Educação matemática crítica e etnomatemática: Integrando culturas indígena e afro-brasileira nas aulas de matemática do ensino fundamental – anos finais*. Presented at the IV Seminário da Rede Educação Matemática Nordeste: a Equidade na Inovação de Práticas Pedagógicas, Ilhéus, Brazil.

Marçal, P. H., Madkins, T. (2026). *Aprendizagem matemática na Educação Básica e formação de professores: Uma análise crítica do Compromisso Nacional Toda Matemática*. Presented at the IV Seminário da Rede Educação Matemática Nordeste: a Equidade na Inovação de Práticas Pedagógicas, Ilhéus, Brazil.

Marçal, P. H. (2026). *Spatial analysis in mathematics education: Analyzing social inequities with ArcGIS Online*. Presented at the Spatial Inquiry and Practice in Education Symposium, Austin, TX, United States.

Marçal, P. H. (2026). *Empowering rural students through critical mathematics education*. Presented at ComSciCon Houston, Houston, TX, United States.

Marçal, P. H., Milani, R. (2025). *Critical Mathematics Education and Field Education: A Landscape of Investigation based on Bee Honey Commercialization*. Presented at the 13th International Conference of Mathematics Education and Society, Valparaíso, Chile.

Marçal, P. H. (2023). *Contribuições da Educação Matemática Crítica para a Educação do Campo*. Presented at the IX Congresso Nacional de Educação, João Pessoa, Brazil.

Marçal, P. H., Maschio, M. D., Milani, R. (2023). *Educação Financeira na ótica da Educação Matemática Crítica*. Presented at the XVI Inter-American Conference on Mathematics Education, Lima, Peru.

Marçal, P. H., Milani, R. (2023). *Um olhar via Educação Matemática Crítica para as questões de Educação Financeira do ENEM*. Presented at the XV Encontro Paulista de Educação Matemática, Guaratinguetá, Brazil.

Marçal, P. H., Bernardes, B. H. (2023). *Análise do poder de compra do salário mínimo brasileiro: Um cenário para investigação na Educação Básica*. Presented at the 6th National Symposium on Mathematics Teacher Education, Rio de Janeiro, Brazil.

Marçal, P. H. (2023). *Pontos comuns e/ou de aproximação entre Sociologia da Crítica e Educação Matemática Crítica*. Presented at the XV Seminário do PPGECC: Periferias em movimento: por uma educação decolonial e inclusiva, Duque de Caxias, Brazil.

Milani, R., **Marçal, P. H.**, Tanigava, C. K. K. (2022). *Educação matemática crítica na formação inicial de pedagogos/as*. Presented at the XIV National Conference on Mathematics Education (ENEM), Virtual conference.

Marçal, P. H., Milani, R. (2021). *The literature on Critical Mathematics Education for teacher education*. Presented at the 29th International Symposium of Scientific and Technological Initiation of USP (SIICUSP), São Paulo, Brazil.

Marçal, P. H., Milani, R. (2021). *A literatura sobre Educação Matemática Crítica para a formação de professores/as*. Presented at the Encontro Nacional Online de Professores que Ensinam Matemática (ENOPEM), Second edition, Barra do Bugres, Brazil.

<u>Submitted Peer-Reviewed Conference Presentations</u>

Marçal, P. H. (Under Review). *Educação Matemática Crítica e Saúde Pública: uma investigação sobre eficácia e efetividade de vacinas no Ensino Médio/Técnico*. Submitted for review to the Paulo Freire Conference at Columbia University 2026, Freire in the World: From Educational Practices to the Transformation of Educational Systems, New York, NY.

PROFESSIONAL SERVICE

Professional Service

Editor

Co-Editor, Revista Malba (2020 & 2023)

Editorial Board

Editorial Board Member, Revista Futuro do Pretérito (2025-Present)

Editorial Service

Journal Reviewer

Texas Education Review (2026-Present)
Educação Matemática Debate (2026-Present)
Tangram - Revista de Educação Matemática (2025-Present)

Conference Proposal Reviewer

Congresso de Pós-Graduação do Instituto Federal de São Paulo (2024)

Professional Organization Membership

Associação Nacional dos Professores de Matemática do Ensino Básica (ANPMat), 2023–Present

Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), 2022–Present