

Editorial

PESQUISA QUALITATIVA, DIVERSIDADE METODOLÓGICA E USO DE SOFTWARE: DESAFIOS, POSSIBILIDADES E POTENCIALIDADES

QUALITATIVE RESEARCH, METHODOLOGICAL DIVERSITY AND USE OF SOFTWARE: CHALLENGES, POSSIBILITIES AND POTENTIALITIES

Paulo Alexandre de Castro

Associate Editor

Universidade Federal de Goiás, UFG
Catalão, GO, Brasil
padecastro@gmail.com

Victor F A Barros

Editor-in-Chief

Universidade do Minho, UMinho
Guimarães, Portugal
vfbarr@dsi.uminho.pt

Marcos Fernandes-Sobrinho

Guest Editor

Instituto Federal Goiano, IF Goiano
Urutaí, GO, Brasil
marcos.sbf@gmail.com

Adriana dos Santos Prado Sadoyama

Guest Editor

Universidade Federal de Goiás, UFG
Catalão, GO, Brasil
drisadoyama@gmail.com

Resumo. Este número especial do periódico científico “Brazilian Journal of Education, Technology and Society” (BRAJETS) em parceria com o 7º Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa (CIAIQ2018) traz como tema central a “Pesquisa Qualitativa, diversidade metodológica e uso de software: desafios, possibilidades e potencialidades” que permeia o conteúdo dos sete artigos nas versões estendidas dos trabalhos selecionados e convidados, pela comissão científica/organizadora do CIAIQ2018, para compor este número especial. A parceria entre o CIAIQ e o BRAJETS busca a promoção e difusão da investigação qualitativa junto à comunidade científica nas áreas alvos da Revista que são: educação, tecnologia, medicina, sociedade e internacionalização de programas de pós-graduação. Com o objetivo de proporcionar qualidade e representatividade dos artigos publicados neste periódico, certificamo-nos de que todos eles passassem por um processo de revisão *double-blind*, por meio de análise criteriosa de uma comissão científica composta de pesquisadores experientes, qualificados e bastante ativos em suas respectivas áreas de atuação. Face ao exposto, convidamos a todos a desfrutar uma boa leitura deste número especial, e que o mesmo possa contribuir com inspirações e ideias para a redação e execução; sejam de investigações, sejam de trabalhos futuros.

Palavras-chave: investigação qualitativa; sociedade; educação; saúde; internacionalização de programas de pós-graduação.

Abstract. This special issue of the Brazilian Journal of Education, Technology and Society (BRAJETS), in partnership with the 7th Ibero-American Congress on Qualitative Research (CIAIQ2018), focuses on “Qualitative Research, methodological diversity and use of software: challenges, possibilities and potentialities” that permeates the content of the seven articles in the extended versions of selected papers and invited by the CIAIQ2018 scientific committee/organizer, to compose this special issue. The partnership between CIAIQ and BRAJETS seeks to promote and disseminate qualitative research to the scientific community in the target areas of the Journal: education, technology, medicine, society and the internationalization of postgraduate programs. In order to provide quality and representativeness of the articles published in this journal, we made sure that they all go through a double-blind review process, through a careful analysis of a scientific committee composed of experienced, qualified and highly active researchers in their respective areas of expertise. In view of the above, we invite all to enjoy a good reading of this special issue, and that it can contribute with inspirations and ideas for the writing and execution; whether of research or future work

Keywords: qualitative research; society; education; health; internationalization of postgraduate programs.



INTRODUÇÃO

O processo de maturação que se observa em ambientes de formação, quer do ponto de vista profissional, quer da sua intervenção na realidade social, tem sido ritmado – nas últimas três décadas – pelas transformações ocorridas na sociedade contemporânea.

Nesse contexto, objetivaram-se selecionar alguns dos melhores artigos no campo da investigação qualitativa desenvolvidos pela comunidade Ibero-Americana e apresentados na 7ª edição do Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa (CIAIQ2018), ocorrido entre os dias 10 e 13 de julho de 2018, em Fortaleza – Brasil.

Este número especial da Revista decorre de uma colaboração bilateral de sucesso entre o periódico científico *Brazilian Journal of Education, Technology and Society* (BRAJETS) e o CIAIQ, em contínuo esforço conjunto de internacionalização e de promoção da investigação qualitativa nas mais variadas áreas de conhecimento.

Cada um dos 7 (sete) artigos, apresentados neste número especial, foi selecionado por um comitê interno *ad hoc* e, na sequência, passou por nova avaliação técnica e revisão por pares. Importa informar, também, que foi realizada uma última revisão técnica para concluir o processo e garantir o presente número especial da revista BRAJETS de alta qualidade e de interesse para o seu público de leitores.

Vale ressaltar que essa edição especial, número 3 do 12º volume, da revista BRAJETS conta com artigos que se baseiam em metodologias predominantemente qualitativas, por vezes com foco em diferentes métodos de análise, como: de conteúdo; do discurso; teoria fundamentada nos dados; hermenêutica-dialética; comunicativa de investigação, o que inclui a utilização do *software* webQDA de investigação qualitativa, todos eles articulados a temas como educação, tecnologia, medicina, sociedade e internacionalização de programas de pós-graduação, sob a perspectiva de contribuir mediante análises rigorosas de conceitos e experiências nas áreas contempladas da 7ª edição do CIAIQ, com ênfase na pesquisa qualitativa que sinalizam para eventuais dilemas e apontamentos com fins de melhorias e concretização dessa temática.

Nesse sentido, os sete artigos deste número especial foram revistos, ampliados e aprofundados pelos(as) respectivos(as) autores(as), em relação às respectivas versões publicadas nas atas do CIAIQ2018, justificando, assim, suas publicações neste periódico.

PESQUISA QUALITATIVA, DIVERSIDADE METODOLÓGICA E USO DE SOFTWARE

Como se depreende, a pesquisa qualitativa se destaca neste número da revista BRAJETS, um periódico científico, com as metodologias diversificadas apresentadas e o elevado potencial para ser utilizada em diferentes áreas de conhecimento.

O debate trazido no referido número, acerca do que discutem os autores nele apresentados, contribui, em larga medida, não apenas para melhor compreensão de como as diferentes concepções metodológicas sobre o “fazer ciência” à luz da pesquisa qualitativa, tal como defendida por eles; aponta também para desafios, possibilidades e potencialidades no campo da demarcação científica (Fernandes-Sobrinho, Gonçalves & Fernandes, 2016).

A análise de dados em pesquisas qualitativas implica exaustivas. Contudo, mesmo o pesquisador qualitativo mais cômico e experiente comenta que tarefas como essas não consomem sobremaneira o seu tempo. Por outro lado, essas tarefas exigem fundamentos teóricos sustentados e, conseqüentemente, são difíceis, se não impossíveis, de serem transferidas a terceiros (Brent, 1984). Nesse sentido, Ryan (2009) assevera que pacotes de *software* possibilitam aos pesquisadores tornar visíveis tarefas e processos metodológicos de um estudo e como tal, deste modo, torná-lo mais confiável.

Desse modo, esses artigos decorrem de diferentes perspectivas epistemológicas, apontando para diferentes visões e possibilidades no escopo da pesquisa qualitativa. Eles foram trabalhados e ampliados para, então, ser submetidos à BRAJETS, após discussões e debates abertos aos respectivos públicos no 7º CIAIQ e, naturalmente, após seleção criteriosa, encontram-se, em larga medida, articulados com os temas que foram objetos de apresentação dos trabalhos, palestras, workshops e painéis de discussão.

BRAZILIAN JOURNAL OF EDUCATION, TECHNOLOGY AND SOCIETY (BRAJETS)

Brazilian Journal of Education, Technology and Society, hoje uma publicação internacional, de periodicidade quadrimestral que tem como objetivo publicar artigos sobre temáticas que privilegiem pesquisas e discussões teóricas com temas emergentes das áreas de Educação, Tecnologia e Sociedade.

Nos idos de 2012, ainda como Cadernos de Educação, Tecnologia e Sociedade (CETS) com atribuição do ISSN 2317-9907, garantimos a cientificidade da revista, sendo cadastrado na Biblioteca Nacional como sendo uma revista científica de caráter nacional, inicialmente. Ainda no ano de 2012, a revista foi indexada no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e em outras quatro bases científicas internacionais, nomeadamente: LatinIndex, GIF, BASE, e PKP.

Importante registrar que todos os textos (artigos, trabalhos, resenhas) são submetidos à avaliação em um processo *peer-review* e às cegas. Nesse processo, os trabalhos são analisados em relação aos seguintes aspectos: adequação do título ao conteúdo; estrutura da publicação; clareza e pertinência dos objetivos; metodologia; resultados e discussão; informações inteligíveis; citações e referências adequadas às normas técnicas adotadas pela revista, e pertinência à linha editorial da publicação.

Por fim, é importante reforçar no que compete a sua qualificação/qualidade junto à comunidade científica brasileira, a revista BRAJETS, no último período avaliado no sistema Sucupira/CAPES, tem Qualis B2 para as áreas de Ensino e Interdisciplinar.

O CONGRESSO IBERO-AMERICANO EM INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA (CIAIQ)

O Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa (CIAIQ) tem como uma de suas missões a promoção e difusão, com qualidade, da investigação qualitativa. O CIAIQ é um acontecimento anual, e em 2018 foi promovido e realizado em sua 7ª edição, com a proposta de reunir participante (membros/representantes) da comunidade científica internacional, que desenvolvam investigações qualitativas. O sucesso em reunir cada vez mais representantes de peso dessa comunidade nas reuniões anuais do CIAIQ, é um indicativo de que essa comunidade que tem um caráter multi/pluri/trans/interdisciplinar tem alcançado de cada vez mais consistência e qualidade em seus trabalhos.

A sétima edição do Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa, CIAIQ2018, ocorreu entre os dias 10 a 13 de julho de 2018 nas instalações da Universidade de Fortaleza, na cidade da Fortaleza (CE), Brasil. O CIAIQ2018 recebeu um total de 443 submissões de artigos, envolvendo autores de vários países de língua portuguesa e espanhola. Cada artigo foi submetido a um processo de revisão *double-blind* realizado por uma comissão científica composta por pesquisadores altamente qualificados nas áreas científicas do congresso. De acordo com as classificações atribuídas, dos 327 artigos aceitos para publicação, apresentam-se os 273 artigos que foram apresentados presencialmente e 54 artigos que foram apresentados online, através de um canal do *YouTube* (www.youtube.com/c/CIAIQ). As submissões de todos os artigos foram feitas por meio do portal *easychair*¹ (um sistema de gerenciamento de eventos) e cada artigo passou por um processo de revisão *double-blind* por uma comissão científica composta, também, por pesquisadores altamente qualificados nas áreas científicas do congresso.

SELEÇÃO DOS ARTIGOS

Nesta seção, apresentamos de forma sucinta aspectos relevantes registrados em cada um dos sete artigos apresentados no CIAIQ18 e selecionados para compor este número especial da revista BRAJETS. Os artigos apresentados trazem como eixo central discussões sobre diversidade metodológica, uso de *software* e educação inclusiva, além de oportunizar a disseminação de discussões acerca destas temáticas.

O primeiro artigo deste número especial da revista BRAJETS, intitulado “Formação continuada em EaD: reflexões do professor tutor em um processo formativo” teve como escopo identificar as impressões e reflexões do professor tutor sobre as ações de formação em EaD por meio do que se intitula Discurso Coletivizado, demonstrando os sentidos, sentimentos e reflexões que as formações propiciaram à prática da tutoria (Saggiomo & Pereira, 2019).

¹ Sistema de Gerenciamento de Eventos hospedado no sítio <http://easychair.org/>

Os autores do segundo trabalho intitulado “Educação sexual e atuação docente na escola inclusiva: compromissos sociais do Ensino de Ciências” discutiram sobre investigação da percepção de professores/as de Ciências quanto à Educação Sexual e aos entendimentos a respeito da sexualidade dos estudantes com necessidades específicas, em escolas inclusivas do Distrito Federal. Os resultados apontaram a necessidade de sistematizar propostas de formação inicial e continuada de professores para que o Ensino de Ciências tenha a possibilidade de assumir seu compromisso social com o desenvolvimento humano, viabilizando o trabalho em Educação para a Sexualidade na Escola Inclusiva (Pena, Caixeta, & Mól, 2019).

No terceiro texto intitulado “Formação permanente e gestão educacional: componentes intervenientes de um modelo teórico de desenvolvimento docente”, um dos objetivos dos autores foi o de compreender a experiência de professores do curso de medicina com suas práticas e com o espaço formativo, e comunicá-la por meio de um modelo teórico representativo desse processo vivenciado. A pesquisa apontou que todo o movimento do professor deve ser valorizado pelos espaços de desenvolvimento docente e de gestão educacional. Cada professor pode vivenciar, no mesmo contexto, experiências que o vinculam ou o afastam do modelo pedagógico proposto. A (re)construção dos significados para o trabalho advém da interação social, vivência do método e desenvolvimento da cogestão. (Pio, Bocchi, Chirelli, Vieira, Tonhom, & Vernasque, 2019).

Para a realização do quarto artigo intitulado “Como se planificam, tratam, analisam e interpretam narrativas, segundo a abordagem compreensiva-qualitativa?” a autora objetivou pesquisar sobre processos de requalificação sócio-identitária (PRSI) de mulheres portuguesas, migrantes no País Basco (zona de San Sebastian). A investigação apontou como resultado que as participantes da pesquisa são casos exemplares de um estilo de vida marcado pela transição. Como tal eles estão entre o modelo em construção e o modelo de integração que elas já lutam para acompanhar. Portanto, eles são socialmente sinalizados como desclassificados. Casos exemplares, de fato, na presença de uma complexificação de obstáculos à requalificação social - para os quais contribuiu a “abordagem compreensivo-qualitativa PRSI” (Toscano, 2019).

O quinto texto intitulado “Actions of internationalization of the postgraduate programs in librarianship, information science and documentation: Brazil and Portugal” teve como escopo, estudo das ações implementadas pelos coordenadores brasileiros e portugueses dos Programas de Pós-Graduação das áreas de Biblioteconomia, Ciências da Informação e Documentação para a internacionalização e visibilidade do trabalho acadêmico e científico. Apontou como resultados as ações de internacionalização desenvolvidas pelos respondentes por meio de convênios e cooperação estabelecidos com professores/pesquisadores de universidades estrangeiras, visando à qualificação profissional. Apontou, também, como o estabelecimento de parcerias para o desenvolvimento da escrita colaborativa para publicações de trabalhos, preferencialmente, em inglês, em periódicos indexados, para o desenvolvimento de projetos de pesquisa, participação em eventos internacionais, como palestrantes ou para apresentação de trabalhos, bem como avaliadores de periódicos internacionais (Ribeiro, Oliveira, & Furtado, 2019).

No sexto trabalho selecionado e intitulado “Reflexão e ação sobre a prática docente na Educação de Pessoas Jovens e Adultas: uma experiência vivenciada por meio do diálogo com um educador do ensino de química” as autoras objetivaram compreender o processo de formação de um educador de pessoas jovens e adultas, suas incertezas, limitações e a importância de repensar ações e atitudes que acontecem a cada dia e a cada experiência vivida, ao lecionar para essa modalidade de ensino específica. Os resultados apontaram para um ensino baseado na memorização mecânica dos conteúdos químicos, resultado de uma formação inicial deficitária, comentada pelo próprio docente; e aulas com conteúdo facilitado, resumido e focado mais nas dificuldades para aprender do que nas potencialidades. Também foram observados elementos transformadores, ressaltando-se a melhoria tanto da aprendizagem acadêmica como do convívio social (Kiill, Giroto, Braz, & Cordeiro, 2019).

O sétimo e último artigo, deste número especial da BRAJETS, intitulado “Visão dos docentes sobre as possibilidades de aprendizagem dos estudantes de enfermagem e medicina a partir da vivência na prática profissional e desafios encontrados” objetivou compreender a percepção docente sobre a aprendizagem dos estudantes dos cursos de enfermagem e medicina, inseridos na Estratégia da Saúde de Família; além de identificar os fatores relacionados ao processo de trabalho docente na metodologia ativa de aprendizagem. As autoras apontaram como resultados a importância do cenário real para

aprendizagem, as incertezas e dificuldades do processo. Nesse sentido, esses resultados podem subsidiar mudanças requeridas no processo educacional (Ghezzi, Higa, Fayer, Biffe, Lemes, & Marin, 2019).

CONCLUSÃO

O editorial para o presente número especial da revista BRAJETS decorre da articulação dos sete trabalhos de investigação selecionados do CIAIQ2018. Foram prestigiados e convidados autores que realizaram suas pesquisas relacionadas às áreas de educação, tecnologia e sociedade. Destes, verificamos a diversidade metodológica e educação inclusiva como eixo central, ou fio condutor, comum a todos os trabalhos.

Por fim, apontamos que este número especial da revista BRAJETS apresenta artigos que abordam temas atuais presentes no debate educacional, tecnológico e societal, com limites e avanços nos campos das áreas com ênfase na pesquisa qualitativa, desdobrando-se em maior ampliação das discussões e aprofundamentos da pesquisa e avanços no referido eixo.

AGRADECIMENTOS

Importa realçar que este número especial da revista BRAJETS só foi possível graças ao envolvimento dos(as) participantes, autores, comissões organizadora e científica, equipes de suporte, equipe editorial, tanto do CIAIQ2018 como da revista BRAJETS.

Ao finalizarmos o presente editorial, reiteramos os nossos agradecemos a todos e todas os(as) envolvidos(as), com o desejo de darmos seguimento a essa colaboração em números especiais da BRAJETS e futuras edições do CIAIQ, como a que será realizada de 16 a 19 de julho de 2019, na ESEL – Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (Polo Artur Ravara), situada no Parque das Nações, em Lisboa/Portugal). Afinal, o nosso propósito central se ancora na ampliação da promoção e da visibilidade das produções acadêmico-científicas, o que inclui aquelas sobre a Pesquisa Qualitativa.

REFERÊNCIAS

- Brent, E. (1984). Qualitative computing: Approaches and issues. *Qualitative Sociology*, 7(1–2), 34–60.
<http://doi.org/10.1007/BF00987106>.
- Fernandes-Sobrinho, M., Gonçalves, E. A., Fernandes, P. S. R. (2016). Percurso e diversidade epistemológica da pesquisa em educação: tensionamentos e possibilidades. *Cad. Pes.*, São Luís, v. 23, n. Especial, set./dez.
- Saggiomo, L., & Pereira, E. C. (2019). Continuing Education in EAD: reflections of the tutor professor in a formative process. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*, 12(3), 236-244.
- Pena, A. L., Caixeta, J. E., & Mól, G. S. (2019). Sexual Education and Teaching at School Inclusion: social commitments of science teaching. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*, 12(3), 245-257.
- Pio, D. A. M., Bocchi, S. C. M., Chirelli, M. Q., Vieira, C. M., & da Rocha Tonhom, S. F. (2019). Permanent Training and Educational Management: components involving a theoretical model of teaching development. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*, 12(3), 258-269.
- Toscano, M. F. (2019). How to Plan, Handle, Analyse and Interpret Narratives, According to the Qualitative-Understanding Approach?. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*, 12(3), 270-281.
- Ribeiro, R., Oliveira, L., & Furtado, C. (2019). Actions of Internationalization of the Postgraduate Programs in Librarianship, Information Science and Documentation: Brazil and Portugal. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*, 12(3), 282-296.
- Kiill, K. B., Giroto, V. C., Braz, N. M., & Cordeiro, M. R. (2019). Reflexão e ação sobre a prática docente na Educação de Pessoas Jovens e Adultas: uma experiência vivenciada por meio do diálogo com um educador do ensino de química. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*, 12(3), 297-312.
- Ghezzi, J. F. S. A., Higa, E. F. R., Fayer, D., Biffe, C. R. F., Lemes, M. A., & Marin, M. J. S. (2019). Professors' View on the Learning Possibilities of Nursing and Medicine Students from the Experience in Professional Practice and Encountered Challenges. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*, 12(3), 313-322.

Ryan, M. (2009). Making visible the coding process: Using qualitative data software in a post-structural study. *Issues in Educational Research*, 19(2), 142–161.

MINIBIOGRAFIA



Victor F A Barros. Vice President of Brazilian Chapter of Association of Information Systems (BrAIS). Researcher Fellow of Algoritmi Centre/University of Minho (Portugal) and Researcher in several Brazilian Universities, namely: University of São Paulo (USP); Mackenzie University; Paulista State University (UNESP), Pontifical Catholic University of Goiás (PUC-GO); Goiás Federal Institute (IFG); and Researcher at Catarinense Federal Institute (IFC). Editor-in-Chief of Brazilian Journal of Education, Technology and Society, Board Editorial of Journal of Information Systems and Technology Management (JISTEM) and International Board Editorial of Iberoamerican Journal of Studies in Education. Associate Editor of Directory of Open Access Journals (DOAJ), since 2015 and Executive Secretary of Science and Education Research Council (COPEC), since 2012. Titled of "International Engineering Educator" of IGIP, since 2014. Member of organization of CONTECSI - International Conference on Information Systems and Technology Management (AIS Chapter Official Conference), since 2014; and Submission Team of ECIS2017 - 25th European Conference on Information Systems (AIS Affiliated Conference). Publication Chair of several international conferences with agreements with IEEE, namely: IEEE World Engineering Education Conference (EDUNINE), since 2016; Safety, Health and Environment World Congress (SHEWC), since 2012; International Conference on Engineering and Computer Education (ICECE), since 2013; World Congress on Communication and Arts (WCCA), since 2012; World Congress on Systems Engineering and Information Technology (WCSEIT), since 2014; and Publication Chair of the International Conference on Engineering and Technology Education (INTERTECH), since 2014. Member of several associations and chapters, namely: Portuguese Chapter of IEEE Computational Intelligence Society; IEEE Portugal Education Society Chapter; AIS Portuguese Chapter; Portuguese Society for Engineering Education (SPEE) and Internationale Gesellschaft für Ingenieurpädagogik (IGIP). Member of the Research Team of Center for Studies and Research Interaction and Food Plants (NEPIAP), Center for Studies and Research in Science Teaching (NEPEC), Center for Research in Education, Management and Environment (NEPEGEM). He has more than 60 papers published in several congresses. He has worked for the development of teaching materials/ instructional in the areas of Computer Science, Information Systems, Digital Institutional Repositories, Information Technology in Education, Distance Learning, Assistive Technology, Inclusive Education, Environment Education, Engineering Education and Applied Probability & Statistics. He has organized more than 35 congresses around the world. He was professor at Goiás Federal Institute of Education, Science and Technology – IFG, Professor at e-learning center E-PROINFO/MEC/UFG that belong to Brazilian government; Professor at FEBAB - Brazilian Federation of Library Associations, Institutions and Information Scientists (2012-2014) and Researcher Professor at FORMA/IFG – Advanced Center for Continuing Education of Teachers of Basic Education (2011-2013). ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7318-8257>



Adriana dos Santos Prado Sadoyama. Possui graduação em Letras Português Inglês e Suas Literaturas pela Universidade de Marília (1997), Graduação em Pedagogia pela Universidade de Uberaba. Mestrado em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e doutorado em Linguística e Língua Portuguesa pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Professora Efetiva da Universidade Federal de Goiás-Campus de Catalão alocada na Faculdade de educação nas áreas de Metodologia da Língua Portuguesa, Cultura ,currículo e avaliação, Estágio Supervisionado da Educação Infantil e Anos Iniciais. Estudos na área de formação de professores, políticas Educacionais. Projetos de pesquisa voltados para a área de leitura, formação leitora e compreensão leitora; bem como para estudos psicossociais dos problemas de aprendizagem. Coordenadora do Projeto de extensão em letramentos múltiplos na formação de professores dos anos iniciais em parceria com o município de Catalão.

Professora do Programa de Mestrado em Gestão Organizacional na linha de indivíduos com a linha de pesquisa gestão da qualidade em Educação. Professora formadora da Especialização à distância em Direitos da Criança e do Adolescente; do curso de extensão do Estatuto da Criança e do Adolescente; Ensino Interdisciplinar sobre a Infância e Direitos Humanos. Vice- Líder do grupo de pesquisa Qualidade educacional. Coordenadora do Grupo de estudos Qualidade na Educação Brasileira: Metas e perspectivas. Atua como professora a 28 anos desde a Educação Infantil, Ensino Fundamental II, Ensino Médio e Ensino Superior. Orientações de graduação, especialização e Mestrado.



Marcos Fernandes-Sobrinho é Físico pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Bacharel em Administração pela Faculdade de Administração de Brasília (FAAB), bacharelado em Direito (UEG) e Doutor em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade de Brasília (UnB). Em 2010, participou da Escola de Física do Centro Europeu de Pesquisas Nucleares (CERN) em Genebra/Suíça, oportunidade em que, a partir de então, passou a ser embaixador permanente do CERN no Brasil. No Instituto Federal Goiano é professor do quadro de pessoal permanente na área de Física; atualmente é membro do Conselho Superior, órgão de máxima deliberação desta instituição;

docente permanente da área de física e orientador credenciado no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino para a Educação Básica (PPGEnEB). Na Universidade Federal de Catalão (UFCat) atua como docente permanente e orientador junto ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Organizacional (PPGGO/UFG-RC). No Ministério da Educação (MEC/Inep) participou da equipe de especialistas e desenvolveu estudos analíticos junto ao Programa Nacional do Livro Didático (PNLD/2018) com emissão de pareceres técnicos relacionados a todas as obras didáticas [aprovadas e não-aprovadas] de Física e de Matemática. É membro de conselhos consultivos e(ou) editoriais de periódicos especializados (nacionais e internacionais) nas áreas em que atua; e Editor de Seção para as áreas de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas do periódico científico MSJ: Multi-Science Journal (IF Goiano - Brasil). É membro titular da Sociedade Brasileira de Física (SBF); da Associação Ibero-Americana Ciência-Tecnologia-Sociedade (AIA-CTS), com sede em Aveiro/Portugal; e da Associação Brasileira de Pesquisa em educação em Ciências (Abraprec). Coordenador e orientador de projeto de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação que culminou em pedido de patente junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI) sob o número de registro: BR1020180688316, cujo título é *Telha de concreto com dispositivo fotovoltaico e usos*. É autor de livros, capítulos de livros e de artigos científicos publicados em periódicos especializados nas áreas de Ensino, Educação, Políticas Públicas, Gestão Organizacional, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação. É líder do Grupo de Pesquisa/CNPq intitulado Educação Científica, Avaliação e Materiais de Ensino (EduCAME). Interessa-se por temas de pesquisa nas áreas de: Física, Administração e Direito. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7563-6914>. Contato: marcos.sbf@gmail.com.



Paulo Alexandre de Castro (Possui graduação em Física pela Universidade Estadual de Maringá, mestrado e doutorado em Física pela Universidade de São Paulo. Fez um ano de pós-doutorado pela Universidade Federal de Santa Catarina. Participou do projeto, de colaboração bilateral entre Brasil e Portugal, intitulado "Redes Complexas: modelagem, caracterização e dinâmica" financiado pelas agências de fomento CNPq e Grices (Portugal) que envolveu a Universidade de São Paulo, por meio do Instituto de Física de São Carlos, e a Universidade de Aveiro - Portugal. Tem experiência nas seguintes áreas de pesquisa: Ensino de Física/Ciências; Letramento Múltiplo; Física e Mecânica, Estatística; Sistemas/Redes Complexas; Estrutura,

dinâmica e complexidade de sistemas/redes; Física Biológica e Sistemas/modelos epidemiológicos; Algoritmos (e dinâmicas) de Otimização. Desde 2009 é professor efetivo do Departamento de Física da Universidade Federal de Goiás/Regional Catalão (UFG/RC). Em 2011 assumiu a Coordenação de Área do PIBID da Física da UFG/RC. Entre 2012 e 2014 exerceu a função de Coordenador de Área de Gestão de Processos Educacionais do PIBID/UFG e Coordenador Geral do PIBID na Regional Catalão da UFG. Atualmente é Coordenador de Área do PIBID Interdisciplinar da UFG/RC. Desde

2013 é professor no Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Física da UFG/RC. Desde 2013 também é professor efetivo do Programa de Mestrado em Gestão Organizacional da UFG.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7746-7184>