

² <https://orcid.org/0000-0001-5955-9632> - Professora no PPGSTEM/UERGS, Guaíba, Rio Grande do Sul, Brasil. Grupo de Pesquisa-Ação Diferencial e Produtos Educacionais (PADPE): <https://dap.cnpq.br/dap/espelhogrupo4/quisa.pro767711656550967>. E-mail: tania-cabral@uergs.edu.br

trabalhados estão: Lei de Arquimedes, que estabelece que um corpo total ou parcialmente imerso em um fluido recebe uma força de empuxo vertical para cima, cuja magnitude é igual ao peso do fluido deslocado pelo corpo; e uma rede de conceitos físicos e matemáticos, como forças, massa, volume, capacidade e densidade. A pesquisa adotará uma abordagem qualitativa na modalidade participante, de intervenção diferencial (Cabral, 2021), sob a pesquisa-ação. O instrumento de coleta, um diário de campo, registrará as ações em sala de aula que serão interpretados à luz do discurso segundo referencial teórico Michel Pêcheux (2015).

Palavras-chave: Física; STEM; Educação Ambiental.

REFERÊNCIAS

CABRAL, Tânia C. B. Desafios e perspectivas para a educação matemática: o normal como novo remoto. **Educação Matemática em Revista** - RS, [S. l.], v. 2, n. 22, 2021. DOI: 10.37001/EMR-RS.v.2.n.22.2021.p.111-118. Disponível em: <https://www.sbemrasil.org.br/periodicos/index.php/EMR-RS/article/view/2906>. Acesso em: 25 jul. 2025.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 8 ed. 1998. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1998.

PÊCHEUX, Michel. **O discurso: estrutura ou acontecimento**. Tradução: Eli P. Orlandi. Campinas, SP: Pontes Editores, 2015.

RIO GRANDE DO SUL. Plataforma de Avaliação de Monitoramento da Educação do Rio Grande do Sul. **Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Rio Grande do Sul**. Relatório digital, 2023. Disponível em: <https://avaliacaoemmonitoramentoriograndedosul.caeddigital.net>. Acesso em: 15 jun. 2025.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Educação. **Matriz de referência da Rede Estadual 2025**. Disponível em: <https://educacao.rs.gov.br/upload/arquivos/202502/03123859-matriz-de-referencia-2025.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2025.