

PÓS-GRADUAÇÃO – Ementa de disciplina

Mestrado em Educação em Ciências e Matemática

Disciplina: Alfabetização Científica em sala de aula: conceitos e práticas	Código: CET1332
Carga horária: 60	Nível: mestrado acadêmico
Créditos: 4	Obrigatória: não
EMENTA <p>O conceito de Alfabetização Científica; os objetivos e implicações da Alfabetização Científica em sala de aula; o Ensino de Ciências como forma de promover interações em sala de aula; o desenvolvimento de capacidades na Educação Fundamental, através das aulas de Ciências; o desenvolvimento da linguagem: oral, gráfica e gestual, como objeto de avaliação para o docente. Grandes temas: 1) Alfabetização Científica – ideias, definições e relações com a sala de aula. 2) Documentos oficiais e currículo de ciências. 3) Relações da Educação Científica com os objetivos gerais da educação infantil e o fundamental I 4) Propostas de trabalho e pesquisas para o ensino de ciências.</p>	
BIBLIOGRAFIA <p>BERTOLDI, Anderson. Alfabetização científica versus letramento científico: um problema de denominação ou uma diferença conceitual?. Revista Brasileira de Educação, v. 25, p. e250036, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbedu/a/zWmkbLPy9cwKRh9pvFfryJb/?lang=pt&format=html#</p> <p>BORGES, Thelma Duarte Brandolt; LIMA, Valderéz Marina do Rosário. Educação pela pesquisa no ensino de ciências: construindo possibilidades para argumentação dialógica. 1. ed. PORTO ALEGRE: ediPUCRS, 2023. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 05 ago. 2024.</p> <p>CHASSOT, Attico. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. Revista brasileira de educação, p. 89-100, 2003.</p> <p>COBERN, W.W.; AIKENHEAD, G.S. Cultural Aspects of Learning Science. In: Fraser, B.J. e Tobin, K.G. (orgs.). International Handbook of Science Education, Part One. Kluwer Academic Publishers, 1998.</p> <p>CRUZ, Robson Nascimento da ; REZENDE, Junio. A escrita de notas como artesanato intelectual: Niklas Luhmann e a escrita acadêmica como processo . Pro-Posições, v. 34, p. e20210123, 2023. Disponível em:</p>	

<https://www.scielo.br/j/pp/a/L7gmq6W7bvzgn984hSJ94qz/?lang=pt#>

DAMASCENO, M. L.; SEDANO, L. Viés Alternativo Para a Compreensão do Mundo? Uma Análise da Percepção de Graduandos em Ciências Biológicas Sobre Pseudociência. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, [S. l.], p. e46907, 1–21, 2024. DOI: 10.28976/1984-2686rbpec2024u321341. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/46907>

DAWES, L. Talk and Learning in Classroom Science. *International Journal of Science Education*, v. 26, n. 6, p. 677-695, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/0950069032000097424>

DEMO, Pedro. Educação e alfabetização científica. 1. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2010. Ebook. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 05 ago. 2024.

FOUREZ, G. Crise no Ensino de Ciências? Investigações em Ensino de Ciências, v.8, n.2, 2003.

GIL-PÉREZ, et al. Para uma imagem não deformada do trabalho científico. *Ciência & Educação*, v.7, n.2, p.125-153, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/DyqhTY3fY5wKhzFw6jD6HFJ/?format=pdf&lang=pt>

GOMES, S. R.; ZAMORA, M. H.. Negacionismo: definições, confusões epistêmicas e implicações éticas. *Ciência & Educação (Bauru)*, v. 30, p. e24008, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/FSd54cSMKQPSBcKtvxfWR3w/#>

KERSTING, Magdalena et al. From founding voices to future visions: languages and literacies in science education. *International Journal of Science Education*, p. 1-18, 2024. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09500693.2024.2377424>

LEDERMAN, Norman G. Contextualizing the relationship between nature of scientific knowledge and scientific inquiry. *Science & Education*, v. 28, n. 3, p. 249-267, 2019. <https://doi.org/10.1007/s11191-019-00030-8>

LEDERMAN, Norman G., Bartos, S.A., Lederman, J.S. The Development, Use, and Interpretation of Nature of Science Assessments. In: Matthews, M. (eds) *International Handbook of Research in History, Philosophy and Science Teaching*. Springer, Dordrecht. 2014. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-94-007-7654-8_29

LORENZETTI, L. E DELIZOICOV, D. Alfabetização científica no contexto das séries iniciais. *Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências*, v.3, n.1, 37-50, 2001.

OSBORNE, Jonathan; ALLCHIN, Douglas. Science literacy in the twenty-first

century: informed trust and the competent outsider. *International Journal of Science Education*, p. 1-22, 2024. Disponível em:

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09500693.2024.2331980>

SANTANA, U. dos S.; SEDANO, L. PRÁTICAS EPISTÊMICAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS POR INVESTIGAÇÃO: CONTRIBUIÇÕES NECESSÁRIAS PARA A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA. *Investigações em Ensino de Ciências*, [S. l.], v. 26, n. 2, p. 378–403, 2021. DOI: 10.22600/1518-8795.ienci2021v26n2p378. Disponível em: <https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/2391>.

SASSERON, Lúcia Helena; DE CARVALHO, Ana Maria Pessoa. Almejando a alfabetização científica no ensino fundamental: a proposição e a procura de indicadores do processo. *Investigações em ensino de ciências*, v. 13, n. 3, p. 333-352, 2008. Disponível em: <https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/445>

SASSERON, L. H., & de Carvalho, A. M. P. (2016). ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. *Investigações Em Ensino De Ciências*, 16(1), 59–77. Recuperado de <https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/246>

SASSERON, Lúcia Helena; DUSCHL, Richard A. Ensino de ciências e as práticas epistêmicas: o papel do professor e o engajamento dos estudantes. *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 21, n. 2, p. 52-67, 2016. Disponível em: <https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/19/189>

SILVA, Edson Pereira ; ARCANJO, Fernanda Gonçalves. História da ciência, epistemologia e dialética. *Trans/Form/Ação*, v. 44, n. 2, p. 149–174, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/trans/a/6J8grRSZ78dgcLryCLfFvyM/#>

SILVA, Maíra Batistoni e ; SASSERON, Lúcia Helena. ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E DOMÍNIOS DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO: PROPOSIÇÕES PARA UMA PERSPECTIVA FORMATIVA COMPROMETIDA COM A TRANSFORMAÇÃO SOCIAL. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)*, v. 23, p. e34674, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-21172021230129>

SOARES, Magda. *Alfaletrar: toda criança pode aprender a ler e a escrever*. São Paulo: Contexto, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 05 ago. 2024.

SODERO MARTINS, A. E. P. .; SILVA, F. S. O. da; NICOLLI, A. A. A História do Ensino de Ciências no Brasil e a Elaboração da Base Nacional Comum Curricular : The History of Science Teaching in Brazil and the Elaboration of the National Common Curriculum Base. *Revista Cocar*, [S. l.], v. 15, n. 32, 2021. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/3931>

SOUZA, C. B. S. de; SOUZA, L. S. de. O Que se Discute sobre Leitura e Ensino de

Ciências na Educação Básica: uma Análise das Pesquisas Apresentadas no ENPEC. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, [S. l.], p. e26792,1–36, 2021. DOI: 10.28976/1984-2686rbpec2021u13991434. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/26792>.

ALMEIDA, Keici; BRICCIA, Viviane; SEDANO, Luciana. Escrita científica e ensino por investigação em ciências: análise de textos do ensino fundamental. Debates em Educação, [S. l.], v. 14, n. 35, p. 434–456, 2022. DOI: 10.28998/2175-6600.2022v14n35p434-456. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/10629>

TEIXEIRA, F. Alfabetização Científica: questões para reflexão. Ciência & Educação, Bauru, v. 19, n. 4, p. 795-809, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/cvyYXDxFtjVvMQyGWwVTzrF/?lang=pt>

VALLADARES, Liliana. Scientific literacy and social transformation: Critical perspectives about science participation and emancipation. Science & Education, v. 30, n. 3, p. 557-587, 2021. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11191-021-00205-2>