



Governo de Mato Grosso  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO



Assinado com senha por MARCIO UREL RODRIGUES - COORDENADOR DO PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO PPGECM - PORTARIA Nº 1295/2024 - PRPPG / CÂMPUS DE BARRA DO BUGRES - 05/02/2025 às 15:54:59.  
Documento Nº: 24412260-8513 - consulta à autenticidade em <https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=24412260-8513>



UNEMATD/C202503987

**SIGA**



Governo de Mato Grosso

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO



UNEMAT  
Universidade do Estado de Mato Grosso  
Carlos Alberto Reyes Maldonado

Patrimônio do Povo de Mato Grosso



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA



PPGECEM  
Programa de Pós-Graduação  
Stricto Sensu em Ensino de  
Ciências e Matemática - (PPGECEM)

## Disciplina Obrigatória: Tecnologias Digitais no Ensino de Ciências e Matemática

Carga Horária: 60h - Créditos: 4

Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ementa       | Discussão sobre as tecnologias digitais no Ensino de Ciências e Matemática. Percepção crítica, teórica e prática das potencialidades, limitações e diferentes usos das tecnologias digitais no Ensino de Ciências e Matemática. Compreensão do processo de produção de conhecimento e suas transformações com a participação de atores tecnológicos digitais. Reflexão sobre os saberes docentes necessários para a inclusão das tecnologias digitais no Ensino de Ciências e Matemática.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Bibliografia | ALMEIDA, H. R.F.L. Das tecnologias às tecnologias digitais e seu uso na Educação Matemática. Nuances: estudos sobre Educação, Presidente Prudente-SP, v. 26, n. 2, p. 224-240, 2015. <a href="http://dx.doi.org/10.14572/nuances.v26i2.2831">http://dx.doi.org/10.14572/nuances.v26i2.2831</a><br>ALVES, M. I. ; BUENO, J. L. P.; AMARAL, N. F. G. Tecnologias e formação de professores indígenas: cruzando fronteiras, Currículo sem Fronteiras, v. 15, n. 3, p. 920-944, set./dez. 2015.<br>BASTOS, M. Do Quadro-negro à Lousa Digital: a história de um dispositivo escolar. Cadernos de História da Educação, 4, 133-141, 2005.<br>BORBA, M.C.; SOUTO, D. L. P.; CANEDO JR, N. R. Vídeos na Educação Matemática: Paulo Freire e a quinta fase das tecnologias Digitais. Autêntica: Belo Horizonte, 2022.<br>BORBA, M.C.; CHIARI, A. (Org.) Tecnologias Digitais e Educação Matemática. Livraria da Física, São Paulo, 2013.<br>BORBA, M. C.; VILLARREAL, M. E. Humans-with-media and the reorganization of mathematical thinking: information and communication technologies, modeling, visualization and experimentation. New York: Springer, 2005.<br>BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. Informática e Educação Matemática. 2a ed., Belo Horizonte: Autêntica, 2001. CASTELLS, M. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999.<br>FREITAS, M.T. (Org.). Cibercultura e formação de professores. Belo Horizonte: Autêntica, 2009<br>KAWASAKI, T. F. Tecnologias na sala de aula de Matemática: resistências e mudanças na formação continuada de professores. 2008, 212f. Tese (Doutorado em Conhecimento e Inclusão Social) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.<br>KENSKI, V. M. Educação e Tecnologias: O novo ritmo da informação. Campinas, Papirus, 2007.<br>MALTEMPI, M. V. Construcionismo: pano de fundo para pesquisas em informática aplicada à educação Matemática. In: M. A. V. Bicudo e M. C. Borba (org.). Educação Matemática: pesquisa em movimento. São Paulo: Editora Cortez, 2004.<br>TIKHOMIROV, O.K; The psychological consequences of the computerization. In: WERSTCH, J. The concept of activity in soviet psychology. New York: Sharp, 1981. VALENTE, J.A. O Computador na Sociedade do Conhecimento. Campinas: Nod/Unicamp, 1999.<br>VILLARREAL, M.; BORBA, M.C.; Collectives of humans-with-media in mathematics education: notebooks, blackboards, calculators, computers and notebooks throughout 100 years of ICMI. ZDM Mathematics Educations, V. 42: p.49-62, Berlin, 2010. |

PPGECEM/UNEMAT - Câmpus Dep. Est. "Renê Barbours".  
E-mail: [ppgecem@unemat.br](mailto:ppgecem@unemat.br) Site: <http://portal.unemat.br/ppgecem>



Assinado com senha por MARCIO UREL RODRIGUES - COORDENADOR DO PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO PPGECEM - PORTARIA Nº 1295/2024 - PRPPG / CÂMPUS DE BARRA DO BUGRES - 05/02/2025 às 15:54:59.  
Documento Nº: 24412260-8513 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=24412260-8513>



UNEMATD1C202503987

SIGA



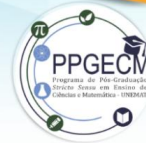
GOVERNO DE MATO GROSSO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO



Patrimônio do Povo de Mato Grosso



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA



## Disciplina Obrigatória: Metodologia de Pesquisa

Carga Horária: 60h - Créditos: 4

Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ementa</b>       | Estudo dos fundamentos teórico-metodológicos e epistemológicos da pesquisa. Abordagem dos métodos quantitativos, qualitativos e mistos de pesquisa em Ciências e Matemática. Instrumentos de produção e análise de dados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Bibliografia</b> | <p>BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2011.</p> <p>BARROS, Renata Chrystina Bianchi de. Metodologia de pesquisa. Brasília: PNAP; Recife: UPE / NEAD, 2021.</p> <p>BOGDAN, R.; BIKLEN, S. K. Investigação qualitativa em Educação. Uma introdução à teoria e aos métodos. Lisboa: Porto Editora, 1994.</p> <p>BORBA, Marcelo de Carvalho; ALMEIDA, Helber Rangel Formiga Leite de; GRACIAS, Telma Aparecida de Souza. Pesquisa em ensino e sala de aula: diferentes vozes em uma investigação. Autêntica: Belo Horizonte, 2018.</p> <p>CRESWELL, Jhon. W. Investigação qualitativa e projeto de pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens. Porto Alegre: Penso, 2014.</p> <p>CRESWELL, Jhon. W. Projeto de Pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Penso, 2021.</p> <p>DEMO, Pedro. Metodologia científica em Ciências sociais. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.</p> <p>ECO, Humberto. Como se faz uma tese. São Paulo: Perspectiva; 26 ed., rev., atual; 2016.</p> <p>GL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa, 6ª edição. São Paulo: Atlas, 2018.</p> <p>GOLDENBERG, Miriam. A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências sociais. 6. ed. Rio de Janeiro: Record, 2002.</p> <p>GONZÁLEZ, F. E. Reflexões sobre alguns conceitos da pesquisa qualitativa. Revista Pesquisa Qualitativa, 8(17), 155–183, 2020. Disponível em <a href="https://doi.org/10.33361/RPQ.2020.v.8.n.17.322">https://doi.org/10.33361/RPQ.2020.v.8.n.17.322</a></p> <p>LINCOLN, Yvonna S., GUBA, Egon G. But Is It Rigorous? Trustworthiness and Authenticity in Naturalistic Evaluation. New directions for evaluation, no. 114, cap. 3, p. 15-25. Wiley Periodicals, Inc. Published online in Wiley InterScience, 2007. (<a href="http://www.interscience.wiley.com">www.interscience.wiley.com</a>)</p> <p>MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília. Planejar gêneros acadêmicos. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.</p> <p>MINAYO, MCS; Costa, AP. Técnicas que fazem uso da Palavra, do Olhar e da Empatia: Pesquisa Qualitativa em Ação. Aveiro: Ludomedia, 2019.</p> <p>MONTENEGRO, Antonio Torres. COMBLIN: historiografia, história oral e memória. Estudos Históricos Rio de Janeiro, vol 34, nº 74, p.492-511, Setembro-Dezembro 2021. PEREIRA, Adriana Soares et. al. Metodologia da pesquisa científica [recurso eletrônico] / [et al.]. – 1. ed. – Santa Maria, RS: UFSM, NTE, 2018. 1 e-book. Disponível em: <a href="https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/358/2019/02/Metodologia-da-Pesquisa-Cientifica_final.pdf">https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/358/2019/02/Metodologia-da-Pesquisa-Cientifica_final.pdf</a></p> <p>PERUZZO, C. M. K., BASSI, I. G., Silva Junior, C. H. F. Diálogo em Paulo Freire nas interfaces com a comunicação popular e comunitária e a pesquisa participante. Comunicação &amp; Educação, 27(2), 33-48, 2022.</p> <p>RUIZ, João Álvaro. Metodologia Científica: guia para eficiência nos estudos. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.</p> <p>SANTOS, Karine da Silva; RIBEIRO, Mara Cristina Danlyne; QUEIROGA, Eduarda Ulisses de; SILVA, Ivissom Alexandre Pereira da; FERREIRA, Sonia Maria Soares. O uso de triangulação múltipla como estratégia de validação em um estudo qualitativo. Revista Temas Livres – Ciências e saúde coletiva, 25, (2), Fev. 2020. <a href="https://doi.org/10.1590/1413-81232020252.12302018">https://doi.org/10.1590/1413-81232020252.12302018</a></p> <p>SILVA, Fabrício Oliveira da. Tessituras constitutivas da abordagem (auto)biográfica como dispositivo de pesquisa qualitativa Práxis Educativa, vol. 15, e2012960. Universidade Estadual de Ponta Grossa, 2020. DOI: <a href="https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.15.12960.006">https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.15.12960.006</a></p> |

PPGECEM/UNEMAT - Câmpus Dep. Est. "Renê Barbours".  
E-mail: [ppgecem@unemat.br](mailto:ppgecem@unemat.br) Site: <http://portal.unemat.br/ppgecem>



Assinado com senha por MARCIO UREL RODRIGUES - COORDENADOR DO PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO  
PPGECEM - PORTARIA Nº 1295/2024 - PRPPG / CÂMPUS DE BARRA DO BUGRES - 05/02/2025 às 15:54:59.  
Documento Nº: 24412260-8513 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=24412260-8513>



UNEMATD1C202503987

SIGA



Governo de Mato Grosso  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO

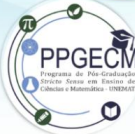


UNEMAT  
Universidade do Estado de Mato Grosso  
Carlos Alberto Reyes Maldonado

Patrimônio do Povo de Mato Grosso



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA



PPGECEM  
Programa de Pós-Graduação  
Stricto Sensu em Ensino de  
Ciências e Matemática - (PPGECEM)

## Disciplina Optativa: Tendências no Ensino De Ciências e Matemática

Carga Horária: 60h - Créditos: 4  
Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ementa       | Apresentação de estudos que discutem o Estado da arte do Ensino de Ciências e Matemática com vistas à identificação de suas tendências; Elaboração de revisão bibliográfica de trabalhos atuais apontando as tendências atuais do ensino de Ciências e Matemática.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Bibliografia | <p>ALMEIDA, M. J. P. M. Meio Século de Educação em Ciências: uma leitura de recomendações ao professor de Física. Tese (Livre Docência). Faculdade de Educação. Universidade Estadual de Campinas, 2003, 111p.</p> <p>ALMEIDA, M. J. P. M. Discursos da Ciência e da Escola: Ideologia e leituras possíveis. Campinas: Mercado de Letras, 2004, 127p.</p> <p>ALMEIDA, M. J. P. M. Fundamentos da pesquisa no ensino de Ciências e física. In: Encontro de Pesquisa em Ensino de Física. Resumos. Sociedade Brasileira de Física, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 26 a 28 de maio de 1994.</p> <p>BARRA, V. M. e LORENZ, K. M. Produção de materiais didáticos de Ciências no Brasil, período: 1950 - 1980. Ciência e Cultura, São Paulo, v. 38, n. 12, p. 1970.</p> <p>DANIELS, H. Vygotsky e a Pedagogia. São Paulo: Loyola, 2003.</p> <p>DANIELS, H. Na introduction to Vygotsky. London and New York: Routledge, 2005.</p> <p>ENGSTRÖM, Y. Learning by expanding: an activity-theoretical approach to developmental research. Helsinki, Orienta-Konsultit, 1987.</p> <p>FERNANDES, Geraldo Wellington Rocha (org.). Estudos teóricos e práticos de tendências da pesquisa em Ensino de Ciências: volume 5. 1. ed. Diamantina: UFVJM, 2022. 193 p.</p> <p>FIORENTINI, Dario &amp; LORENZATO, Sergio. Investigação em educação Matemática percursos teóricos e metodológicos. 2. ed. Campinas/SP: Autores Associados, 2007.</p> <p>LOPES, F. O Ensino por Pesquisa como Promotor de Aprendizagens Diferenciadas. Tese de Doutorado. Departamento de Educação. Aveiro: universidade de Aveiro. (2012).</p> <p>NARDI, R. A área de ensino de Ciências no Brasil: fatores que determinaram sua constituição e suas características segundo pesquisadores brasileiros. Tese [Livre Docência]. Faculdade de Ciências. Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2005, 169p.</p> <p>NARDI, R. Origens e evolução da pesquisa em Educação em Ciências no Brasil: uma retrospectiva histórica. In: VALE, J.M. F., MAGNONI, L., LUCCI, E.A., MAGNONI, M.G.M. Escola Pública e Sociedade. São Paulo, Editora Saraiva, 2002, v.1., p.218 - 236.</p> <p>NILSON, Lauren Linck; BOER, Noemi; Rosa, Cleci Teresinha Werner da. O ensino de ciências na formação continuada de professores dos anos iniciais: tendências e modelos. Revista eletrônica Vidya, v. 41, n. 2. 2021.</p> <p>MARQUES, S. P. M.; GOMES, E. C. da S.; MARTINS, M. M. da M. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no ensino em ciências: tendências dos artigos publicados nos ENPECs 2015, 2017 e 2019. Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico, Manaus, Brasil, v. 7, p. e170721, 2021. DOI: 10.31417/educitec.v7.1707.</p> <p>OLIVEIRA, R. J. Reflexões sobre o positivismo e suas influências no ensino de Ciências. Educação em Foco, v. 3, n. 1, 1998, p. 67 - 77.</p> <p>ROSSANI DOS SANTOS, W. Tendências tecnológicas na área de ciências naturais do ensino médio: uma análise a partir dos PCN+ e da BNCC. Revista Pesquisa Qualitativa, [S. l.], v. 9, n. 20, p. 265–288, 2021. DOI: 10.33361/RPQ.2021.v.9.n.20.426.</p> <p>PIOTROWSKI, S. M.; GÜLLICH, R. I. da C. Tendências e perspectivas da formação continuada de professores da área de ciências da natureza e suas tecnologias: um panorama das pesquisas brasileiras no período de 1997 a 2018. Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 89–112, 2021. DOI: 10.33238/ReBECM.2021.v.5.n.1.26037.</p> <p>SANTOS, Lucas Rocha; MATOS, Mariana Lima; SANT'ANA, Irani Parolin. As Tendências em Educação Matemática na percepção de professores de matemática. Revista da Sociedade Brasileira de Educação Matemática – Regional São Paulo – SBEM/SP, 2021.</p> |

PPGECEM/UNEMAT - Câmpus Dep. Est. "Renê Barbours".  
E-mail: [ppgecem@unemat.br](mailto:ppgecem@unemat.br) Site: <http://portal.unemat.br/ppgecem>



Assinado com senha por MARCIO UREL RODRIGUES - COORDENADOR DO PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO  
PPGECEM - PORTARIA Nº 1295/2024 - PRPPG / CÂMPUS DE BARRA DO BUGRES - 05/02/2025 às 15:54:59.  
Documento Nº: 24412260-8513 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=24412260-8513>



UNEMATD1C202503987

SIGA



Governo de Mato Grosso

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO

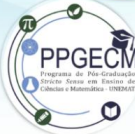


UNEMAT  
Universidade do Estado de Mato Grosso  
Carlos Alberto Reyes Maldonado

Patrimônio do Povo de Mato Grosso



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA



PPGECEM  
Programa de Pós-Graduação  
Stricto Sensu em Ensino de  
Ciências e Matemática - (PPGECEM)

## Disciplina Optativa: Fundamentos de Teorias de Aprendizagem e Ensino

Carga Horária: 60h - Créditos: 4

Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ementa</b>       | Estudar as diferentes teorias de aprendizagem que embasam a área de Ensino de Ciências. Discussão da organização de ideias de diferentes autores que pensaram o fenômeno da educação e os diferentes significados que cada uma dessas ideias pode abarcar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Bibliografia</b> | <p>CASTORINA, José A.; CARRETERO, Mario (organizadores). Desenvolvimento Cognitivo e Educação - volume 1. 1. Penso. 2014. BRUNER, J.S. A Cultura da Educação. Porto Alegre: Artmed, 2001.</p> <p>CAMILLO, C. M. Neuroscience and learning in Science teaching. Research, Society and Development, [S. l.], v. 10, n. 6, p. e20510615721, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i6.15721.</p> <p>COSTA, R. M. Teorias Pedagógicas Fundamentos dos processos de ensino-aprendizagem. Material de Estudo, 2008.</p> <p>COLL, C; PALACIOS, J; MARCHESI, A. Desenvolvimento Psicológico e Educação. 2a. Artes Médicas. 2004.</p> <p>DANHONI NEVES, M. C; et al. De experimentos, paradigmas e diversidade no ensino de física: construindo alternativas. Maringá: Massoni, 2005.</p> <p>DANHONI NEVES, M.C. Lições da Escuridão ou Revisitando velhos fantasmas do fazer e do ensinar Ciências. Campinas: Mercado-de-Letras, 2002.</p> <p>DANHONI NEVES, M.C. O que é isto, a ciência? Um enfoque fenomenológico. Maringá: EDUEM, 2005.</p> <p>FORMACHARI, W. M.; SITKO, C. M.; SOARES, N. das N. Panorama das teorias de aprendizagem utilizadas nas pesquisas em ensino de física para deficientes visuais e os produtos educacionais da área. #Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia, Canoas, v. 10, n. 1, 2021..</p> <p>ILLERIS, knud. (ORG.) Teorias contemporâneas de Aprendizagem. Editora Penso: Porto Alegre, 2013.</p> <p>LEÃO, A. F. C.; GOI, M. E. J. A look at Bruner's learning theory on Science teaching. Research, Society and Development, [S. l.], v. 10, n. 13, p. e367101321214, 2021.</p> <p>OLIVEIRA, Josefa Kelly Cavalcante de; Pimentel, Fernando Silvio Cavalcante. Epistemologias da gamificação na educação: teorias de aprendizagem em evidência. Revista da FAEBA. Educação e contemporaneidade. V. 29 N. 57, 2020.</p> <p>PILETTI, Nelson e ROSSATO, Solange M. Psicologia da Aprendizagem. Contexto. 2017.</p> <p>PINHEIRO, José Milton Lopes; ARAUJO, Juscimar da Silva; ALVES, Giovana. A Teoria da Aprendizagem Significativa: uma Abordagem na Educação Matemática. JIEEM v.14, n.1, p. 50- 60, 2021.</p> <p>KRIPKA, Rosana Maria Luvezute; VIALI, Lori; DICKEL, Adriana; LAHM, Regis Alexandre. Ensino, aprendizagem e novas tecnologias: relações entre abordagens teóricas clássicas e contemporâneas. Revista de Educação em Ciências e Matemáticas, Vol. 16, Nº. 37, 2020.</p> <p>MELO, L. B. C. de; OLIVEIRA, L. H. M.; SILVA, J. G. M. da; OLIVEIRA, G. M. de; SOUZA, M. A. de; MAIA, R. P.; TAVARES, C. G. C. Teorias de aprendizagem e suas contribuições no contexto escolar: um diálogo entre os principais teóricos e a contemporaneidade – Uma revisão Narrativa / Learning theories and their contributions in the school context: a dialogue between the main theorists and contemporaneity - A Narrative review. Brazilian Journal of Development, [S. l.], v. 6, n. 8, p. 55902–55918, 2020.</p> <p>MOREIRA, M. A. (org.). A teoria dos campos conceituais, o ensino de Ciências e a Investigação nesta área. Porto Alegre: Instituto de Física da UFRGS, 2004.</p> <p>NUNES, Vera Lucia Mendonça; MANZINI, Eduardo José. Concepção do professor do ensino comum em relação à aprendizagem, currículo, ensino e avaliação do aluno com deficiência intelectual. Revista Educação Especial, vol. 33, 2020, -, pp. 1-20 Universidade Federal de Santa Maria Brasil</p> |

PPGECEM/UNEMAT - Câmpus Dep. Est. "Renê Barbours".  
E-mail: [ppgecem@unemat.br](mailto:ppgecem@unemat.br) Site: <http://portal.unemat.br/ppgecem>



Assinado com senha por MARCIO UREL RODRIGUES - COORDENADOR DO PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO PPGECEM - PORTARIA Nº 1295/2024 - PRPPG / CÂMPUS DE BARRA DO BUGRES - 05/02/2025 às 15:54:59.  
Documento Nº: 24412260-8513 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=24412260-8513>



UNEMATD1C202503987

SIGA



Governo de Mato Grosso  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO

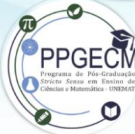


UNEMAT  
Universidade do Estado de Mato Grosso  
Carlos Alberto Reyes Maldonado

Patrimônio do Povo de Mato Grosso



**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU**  
**EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**



PPGECEM  
Programa de Pós-Graduação  
Stricto Sensu em Ensino de  
Ciências e Matemática - (PPGECEM)

PONTES, E. A. S. A Práxis do Professor de Matemática por Intermédio dos Processos Básicos e das Dimensões da Aprendizagem de Knud Illeris. Revena - Revista Brasileira de Ensino

PPGECEM/UNEMAT - Câmpus Dep. Est. "Renê Barbours".  
E-mail: [ppgecem@unemat.br](mailto:ppgecem@unemat.br) Site: <http://portal.unemat.br/ppgecem>



Assinado com senha por MARCIO UREL RODRIGUES - COORDENADOR DO PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO  
PPGECEM - PORTARIA Nº 1295/2024 - PRPPG / CÂMPUS DE BARRA DO BUGRES - 05/02/2025 às 15:54:59.  
Documento Nº: 24412260-8513 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=24412260-8513>



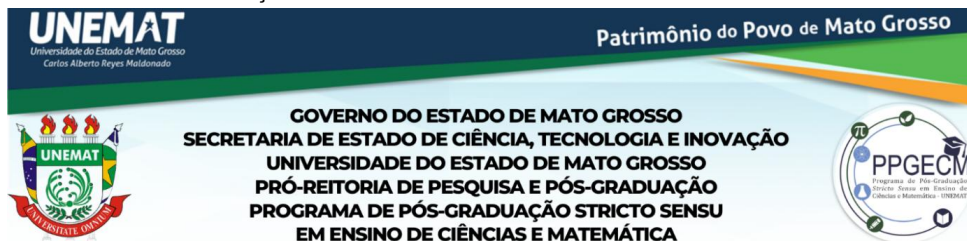
UNEMATD1C202503987

SIGA



Governo de Mato Grosso

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO



**Disciplina Optativa: Educação Etnomatemática: diversidade cultural e práticas pedagógicas**

**Carga Horária: 60h - Créditos: 4**

**Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática**

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ementa       | Estudo e discussão dos processos de geração, sistematização e difusão dos saberes e conhecimentos formais e não-formais de grupos sociais distintos, tendo como ponto de partida e chegada a análise das práticas culturais vinculadas à educação em diferentes contextos socioculturais. Estudo e discussão do processo de constituição da Educação Etnomatemática como linha de pesquisa centrada na questão da diferença cultural e como procedimento metodológico que adentra o espaço da Educação, Educação Matemática, História da Matemática e da Antropologia. Estudo e discussão das possibilidades de aplicação da Educação Etnomatemática na Educação. Estudo e análise das diferentes correntes da Educação Etnomatemática e a sua produção científica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Bibliografia | ALVES, Rubem. Filosofia da Ciência – introdução ao jogo e suas regras. 4ª ed. Loyola: São Paulo, 2009 BHABHA, Homi K. O local da cultura. Tradução de Myriam Ávila, Eliana Lourenço de Lima Reis, Gláucia Renate Gonçalves. 2ª edição. Belo Horizonte, UFMG, 2013.<br>CARRAHER, T. N.; CARRAHER, D. W.; SCHLIEMANN, A. D. Na vida dez, na escola zero. 16ª ed. São Paulo: Cortez, 2015.<br>CERTEAU, M. A invenção do cotidiano: artes de fazer. Petrópolis: 22ª edição. Vozes, 2014.<br>CASTRO, Eduardo Viveiros de. A inconstância da alma selvagem. São Paulo: Ubu Editora, 2017.<br>CASTRO, Eduardo Viveiros de. Metafísicas canibais: Elementos para uma antropologia pós-estrutural. Ubu Editora, 2018<br>CERTEAU, M. A cultura no plural. 7ª. ed. Campinas, SP: Papius, 2012.<br>CLIFFORD, J. L. A experiência etnográfica: antropologia e literatura no século XX. Rio de Janeiro, Editora UFRJ, 2011.<br>D'AMBROSIO, U. Educação para uma sociedade em transição. Livraria da Física; 3ª edição. 2016.<br>D'AMBROSIO, U. Etnomatemática: passado e futuro. Revemop, v. 2, p. e202002, 4 mar. 2020.<br>D'AMBROSIO, U. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. Autêntica, 2019.<br>ELÍADE, M. Mito e realidade. São Paulo. Perspectiva. 2004.<br>FANTINATO, Maria Cecília. FREITAS, Adriano Vargas. (Orgs.). Etnomatemática: Concepções, Dinâmicas e Desafios. Paco Editorial, Jundiá, SP. 2018<br>FREIRE, Paulo. Conscientização. Cortez, 2018.<br>FREIRE, Paulo. Direitos humanos e educação libertadora. Paz & Terra, 2019.<br>FREIRE, Paulo. Educação como prática da liberdade. Paz & Terra, 2019.<br>FREIRE, Paulo. Educação como prática da liberdade. Paz & Terra, 2019.<br>FREIRE, Paulo. Medo e ousadia: O cotidiano do professor. Paz & Terra, 2021. FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia – saberes necessários à prática educativa. Paz e Terra: Coleção Leitura, Rio de Janeiro, 1996.<br>FREIRE, Paulo. Pedagogia da esperança. Paz & Terra, 2020.<br>FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. Paz e Terra, 2005, Rio de Janeiro. GEERTZ, Clifford. The Interpretation of Cultures. Basic Book. New York, 2017.<br>GEERTZ, Clifford. O saber local: novos ensaios de antropologia interpretativa. Tradução de Vera Mello Joscelyne. Petrópolis: Vozes, 2013.<br>GERDES, Paulus. Etnomatemática: Cultura, Matemática, Educação e Maputo. Moçambique, 1991.<br>HALL, Stuart. "Quem precisa de identidade?". In: SILVA, Tomaz Tadeu da. (org.). Identidade e diferença – a perspectiva dos Estudos Culturais. Petrópolis: Vozes, 2000.<br>HALL, Stuart. A identidade cultural na pós-modernidade. São Paulo: 12ª edição. Editora Lamparina, 2019.<br>HALL, Stuart. Da Diáspora – Identidades e Mediações Culturais. Belo Horizonte: UFMG, 2013.<br>LARROSA, Jorge. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. Revista Brasileira de Educação. Jan./Abr., nº 19, pp. 20-28. Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação. São Paulo, 2002.<br>LARROSA, Jorge. Pedagogia Profana – danças, piruetas e mascaradas. Trad. de Alfredo Veiga-Neto, - 5. Ed. – Belo Horizonte; Autêntica, 2017.<br>LARROSA, Jorge. Esperando não se sabe o quê: Sobre o ofício de professor. Belo Horizonte. Autêntica, 2018.<br>LINS, R. C. O modelo dos campos semânticos: estabelecimentos e notas de teorizações. In: ANGELO, C. L. et al. (Orgs.) Modelo dos campos semânticos: 20 anos de história. São Paulo: Editora Fi, 2022. p. 21-43.<br>LINS, R.C. Porque Discutir Teoria do Conhecimento é Relevante para a Educação Matemática. In: BICUDO, M.A.V. (org.). Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas. São Paulo: Editora Unesp, 1999.<br>NICOLESCU, Basarab. Fundamentos metodológicos para o estudo transcultural e transreligioso. In: Educação e transdisciplinaridade, II / coordenação executiva do CETRANS. – São Paulo: TRIOM, 2002. |

PPGECEM/UNEMAT - Câmpus Dep. Est. "Renê Barbours".  
E-mail: [ppgecem@unemat.br](mailto:ppgecem@unemat.br) Site: <http://portal.unemat.br/ppgecem>



UNEMATD1C202503987



Governo de Mato Grosso

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO

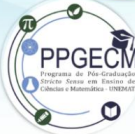


UNEMAT  
Universidade do Estado de Mato Grosso  
Carlos Alberto Reyes Maldonado

Patrimônio do Povo de Mato Grosso



**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU**  
**EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**



PPGECEM  
Programa de Pós-Graduação  
Stricto Sensu em Ensino de  
Ciências e Matemática - (PPGECEM)

TUAN, Yi – Fu. Espaço e Lugar: a perspectiva da experiência. Difel, 2013.

PPGECEM/UNEMAT - Câmpus Dep. Est. "Renê Barbours".  
E-mail: [ppgecem@unemat.br](mailto:ppgecem@unemat.br) Site: <http://portal.unemat.br/ppgecem>



Assinado com senha por MARCIO UREL RODRIGUES - COORDENADOR DO PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO  
PPGECEM - PORTARIA Nº 1295/2024 - PRPPG / CÂMPUS DE BARRA DO BUGRES - 05/02/2025 às 15:54:59.  
Documento Nº: 24412260-8513 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=24412260-8513>

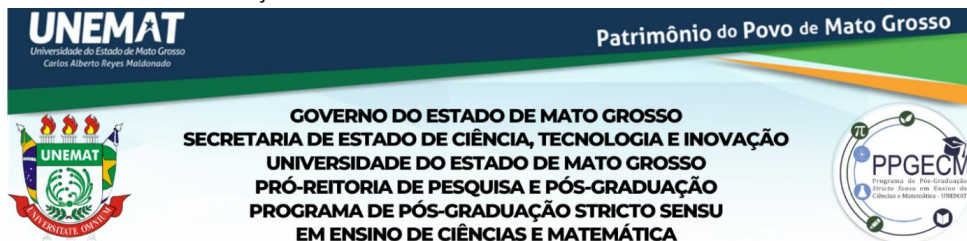


UNEMATD1C202503987

SIGA



Governo de Mato Grosso  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO



**Disciplina Optativa: Tópicos Avançados: Tratamento de Dados para Análise Qualitativa com Apoio de Ferramentas Digitais**

**Carga Horária: 60h - Créditos: 4**  
**Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática**

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ementa       | Razões para a utilização de softwares de análises qualitativas. Expectativas positivas e que não são confirmáveis para o uso de softwares voltados às análises qualitativas. Discussão sobre codificação de diferentes tipos de informações, tais como, textos, imagens, áudio e vídeo. Exercício de importação, codificação e análise de dados em pesquisas voltadas ao Ensino de Ciências e Matemática.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Bibliografia | <p>ALVES, Z. M. M. B.; SILVA, M. H. G. F. D. Da. Análise qualitativa de dados de entrevista: uma proposta. Paidéia (Ribeirão Preto), [s. l.], n. 2, p. 61–69, [s.d.]. Disponível em: &lt;<a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;id=S0103-863X1992000200007&amp;lng=en&amp;nrm=iso&amp;tng=pt">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;id=S0103-863X1992000200007&amp;lng=en&amp;nrm=iso&amp;tng=pt</a>&gt;. Acesso em: 28 jul. 2015. ARIZA, A. et al. Relações entre Análise Textual Discursiva e o software ATLAS . ti em interações dialógicas. Campo aberto : revista de educação, [s. l.], v. 34, n. 2, p. 105– 124, 2015. Disponível em: &lt;<a href="http://dehesa.unex.es/handle/10662/5975">http://dehesa.unex.es/handle/10662/5975</a>&gt;. Acesso em: 14 nov. 2018. BOEMER, M. R. A condução de estudos segundo a metodologia de investigação fenomenológica. Revista Latino-Americana de Enfermagem, [s. l.], v. 2, n. 1, p. 83–94, 1994. Disponível em: &lt;<a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;id=S0104-11691994000100008&amp;lng=pt&amp;nrm=iso&amp;tng=pt">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;id=S0104-11691994000100008&amp;lng=pt&amp;nrm=iso&amp;tng=pt</a>&gt;. Acesso em: 11 ago. 2014. COBB, P. et al. Design Experiments in Educational Research. Educational Researcher, [s. l.], v. 32, n. 1, p. 9–13, 2003. Disponível em: &lt;<a href="http://edr.sagepub.com/content/32/1/9.abstract">http://edr.sagepub.com/content/32/1/9.abstract</a>&gt;. Acesso em: 11 jul. 2014. DUTRA, A.; FREITAS, F.; LUZ, E. DETERMINANTES NA ADOÇÃO E RECOMENDAÇÃO DE SOFTWARE DE INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA: ESTUDO EXPLORATÓRIO. Internet Latent Corpus Journal, [s. l.], v. 7, n. 1, p. 126–142, 2017. Disponível em: &lt;<a href="http://revistas.ua.pt/index.php/ilcj/article/view/3035">http://revistas.ua.pt/index.php/ilcj/article/view/3035</a>&gt;. Acesso em: 14 nov. 2018. FERREIRA, C. A. O papel da educação em ciências e tecnologia no Brasil: um debate. Ciência e Cultura, [s. l.], v. 57, n. 4, p. 28–30, 2005. Disponível em: &lt;<a href="http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;id=S0009-67252005000400017&amp;lng=en&amp;nrm=iso&amp;tng=pt">http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;id=S0009-67252005000400017&amp;lng=en&amp;nrm=iso&amp;tng=pt</a>&gt;. Acesso em: 23 set. 2013. GONÇALVES, W. V. [UNESP]. O transitar entre a Matemática do Matemático, a Matemática da Escola e a Matemática do GeoGebra: um estudo de como professores de Matemática lidam com as possibilidades e limitações do GeoGebra. 2016. Universidade Estadual Paulista (UNESP), [s. l.], 2016. Disponível em: &lt;<a href="http://hdl.handle.net/11449/143951">http://hdl.handle.net/11449/143951</a>&gt;. Acesso em: 23 set. 2016. GRAVONSKI, I. O DESAFIO DE FORMAR FORMADORES NA E PARA A EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA: O MÉTODO MISTO DE PESQUISA PARA A ANÁLISE DOS SABERES E DA APRENDIZAGEM DOCENTE NO CONTEXTO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO. 2013. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, [s. l.], 2013. Disponível em: &lt;<a href="http://www.utfpr.edu.br/curitiba/estruturauniversitaria/diretorias/dirppg/programas/ppgte/bancoteses/teses/ppgte_tese_08_2013.pdf">http://www.utfpr.edu.br/curitiba/estruturauniversitaria/diretorias/dirppg/programas/ppgte/bancoteses/teses/ppgte_tese_08_2013.pdf</a>&gt;. Acesso em: 6 mar. 2014. LAGE, M. C. Os softwares tipo CAQDAS e a sua contribuição para a pesquisa qualitativa em educação. ETD - Educação Temática Digital, [s. l.], v. 12, n. 2, p. 42–58, 2011. a. Disponível em: &lt;<a href="https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/25605">https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/25605</a>&gt;. Acesso em: 14 nov. 2018. LAGE, M. C. Utilização do software NVivo em pesquisa qualitativa: uma experiência em EaD. ETD - Educação Temática Digital, [s. l.], v. 12, n. esp., p. 198–226, 2011. b. Disponível em: &lt;<a href="https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/24372">https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/24372</a>&gt;. Acesso em: 14 nov. 2018. LAGE, M. C.; GODOY, A. S. O uso do computador na análise de dados qualitativos: questões emergentes. RAM. Revista de Administração Mackenzie, [s. l.], 2014. v. 9, n. 4, p. 75–98, 2008. Disponível em: &lt;<a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;id=S1678-69712008000400006&amp;lng=pt&amp;tng=pt">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;id=S1678-69712008000400006&amp;lng=pt&amp;tng=pt</a>&gt;. Acesso em: 14 nov. 2018. LIMA, J. L. O.; MANINI, M. P. Metodologia para Análise de Conteúdo Qualitativa integrada à técnica de Mapas Mentais com o uso dos softwares Nvivo e FreeMind. Informação &amp; Informação, [s. l.], v. 21, n. 3, p. 63, 2016. Disponível em: &lt;<a href="http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/23879">http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/23879</a>&gt;. Acesso em: 14 nov. 2018. NASCIMENTO, L.</p> |

PPGECM/UNEMAT - Câmpus Dep. Est. "Renê Barbours".  
E-mail: [ppgecm@unemat.br](mailto:ppgecm@unemat.br) Site: <http://portal.unemat.br/ppgecm>



Assinado com senha por MARCIO UREL RODRIGUES - COORDENADOR DO PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO PPGECM - PORTARIA Nº 1295/2024 - PRPPG / CÂMPUS DE BARRA DO BUGRES - 05/02/2025 às 15:54:59.  
Documento Nº: 24412260-8513 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=24412260-8513>



UNEMATD1C202503987

SIGA



GOVERNO DE MATO GROSSO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO

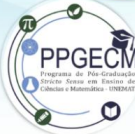


UNEMAT  
Universidade do Estado de Mato Grosso  
Carlos Alberto Reyes Maldonado

Patrimônio do Povo de Mato Grosso



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA



PPGECEM  
Programa de Pós-Graduação  
Stricto Sensu em Ensino de  
Ciências e Matemática - (PPGECEM)

F. A Sociologia Digital: um desafio para o século XXI. Sociologias, [s. l.], v. 18, n. 41, p. 216–241, 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&md=S1517-45222016000100216&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&md=S1517-45222016000100216&lng=pt&tlng=pt)>. Acesso em: 14 nov. 2018. NUNES, J. V. et al. A pesquisa qualitativa apoiada por softwares de análise de dados: uma

2016. investigação a partir de exemplos. Fronteiras - estudos midiáticos, [s. l.], v. 19, n. 2, p. 233–244, 2017. Disponível em: <<http://revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/12995>>. Acesso em: 14 nov. 2018. POCRIKKA, D. H.; CARVALHO, A.

2017. B.; VOSGERAU, D. S. R. AS CONTRIBUIÇÕES DO SOFTWARE ATLAS TI PARA ANÁLISE DOCUMENTAL. In: X CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO - EDUCERE 2011, Curitiba. Anais... Curitiba Disponível em: <[http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/6065\\_4018.pdf](http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/6065_4018.pdf)>. Acesso em: 14 nov. 2018. PREDIGER, R. P.; ALLEBRANDT,

2018. S. USO DE SOFTWARES EM PESQUISA QUALITATIVA. In: SALÃO DO CONHECIMENTO 2016, Anais... : UNIJUI, 2016. Disponível em: <<https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaconhecimento/article/view/7379>> . Acesso em: 14 nov.

2019. 2018. SANTOS, P. M. Dos. UM ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE O USO DE SOFTWARES EM PESQUISAS QUALITATIVAS: UM APARTE NO ÂMBITO DA EDUCAÇÃO FÍSICA. Revista Corpoconsciência, [s. l.], v. 19, n. 2, p. 25–36, 2007. Disponível em: <<http://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/corpoconsciencia/article/view/4943>>. Acesso em: 14 nov. 2018. SILVA, C. F. Da; MAZO, J. Z.; ASSMANN, A. B. A APLICAÇÃO DO SOFTWARE ATLAS.TI 7.5.6 EM UMA PESQUISA NO

2020. CAMPO DA HISTÓRIA DO ESPORTE. Revista Corpoconsciência, [s. l.], v. 22, n. 1, p. 106–119, 2018. Disponível em: <<http://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/corpoconsciencia/article/view/6329>>. Acesso em: 14 nov. 2018. SOUSA, R. S.

2021. De et al. O jogo da compreensão na análise textual discursiva em pesquisas na educação em ciências: revisitando quebra-cabeças e mosaicos. Ciência & Educação (Bauru), [s. l.], v. 24, n. 3, p. 799–814, 2018. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&md=S1516-73132018000300799&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&md=S1516-73132018000300799&lng=pt&tlng=pt)>. Acesso em: 14 nov. 2018. SOUSA, R. S. De; GALIAZZI, M. do C. A CATEGORIA NA ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA: SOBRE MÉTODO E SISTEMA EM DIREÇÃO À ABERTURA INTERPRETATIVA CATEGORY IN TEXTUAL DISCURSIVE ANALYSIS: ABOUT METHOD AND

SYSTEM ON THE WAY TO INTERPRETATIVE OPENNESS. Revista Pesquisa Qualitativa, [s. l.], v. 5, n. 9, p. 514–538, 2017. Disponível em: <<https://editora.sepq.org.br/index.php/rpq/article/view/130>>. Acesso em: 14 nov. 2018.

SOUTHERLAND, S. A. et al. Chapter 2 Resisting Unlearning: Understanding Science Education's Response to the United States's National Accountability Movement. Review of Research in Education, [s. l.], v. 31, n. 1, p. 45–77, 2007. Disponível em: <<http://rre.sagepub.com/content/31/1/45.full>>. Acesso em: 15 jul. 2013. SUTTON, R. I.; STAW, B. O que Não é Teoria. RAE Publicações, [s. l.], v. 43, n. 3, p. 65–68, 2003. Disponível em: <<http://rae.fgv.br/rae/vol43-num3-2003/que-nao-teoria>> WACHELKE, J. et al. Estudos qualitativos e o uso de softwares para análises lexicais. Caderno de artigos: X SIAT & II Serpro, [s. l.], v. 27,

n. 4, p. 521–526, 2011. Disponível em: <[http://www.academia.edu/11753344/Estudos\\_qualitativos\\_e\\_o\\_uso\\_de\\_softwares\\_para\\_an%C3%A1lises\\_lexicais](http://www.academia.edu/11753344/Estudos_qualitativos_e_o_uso_de_softwares_para_an%C3%A1lises_lexicais)>. Acesso em: 14 nov. 2018. WHETTEN, D. A. O QUE CONSTITUI UMA CONTRIBUIÇÃO TEÓRICA? RAE Publicações - revista de administração de empresas, [s. l.], v. 43, n. 3, p. 69–73, 2003. Disponível em: <[http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590\\_S0034-75902003000300006.pdf](http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590_S0034-75902003000300006.pdf)>





Governo de Mato Grosso

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO

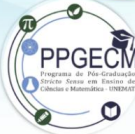


UNEMAT  
Universidade do Estado de Mato Grosso  
Carlos Alberto Reyes Maldonado

Patrimônio do Povo de Mato Grosso



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA



PPGECEM  
Programa de Pós-Graduação  
Stricto Sensu em Ensino de  
Ciências e Matemática - (PPGECEM)

## Disciplina Optativa: Ciência da aprendizagem no ensino e na formação docente

Carga Horária: 60h - Créditos: 4

Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ementa       | Estudo dos fundamentos epistemológicos e metodológicos da Ciência da Aprendizagem (CA) e sua aplicação aos processos de ensino-aprendizagem, avaliação, formação docente, gestão e inovação educacional; dos conceitos fundamentais do desenvolvimento e da aprendizagem humana e suas dificuldades/transtornos, altas habilidades/superdotação e inteligência humana, sob a perspectiva biopsicossociocultural, considerando os fatores internos e externos implicados na aprendizagem humana, em especial, na aprendizagem escolar. Estudos das contribuições das Ciências afins: NeuroCiências e Neurotecnologias, Neuropsicopedagogia, Ciência da Computação, Psicologia, Design, Filosofia, Sociologia, Antropologia, Linguística, Metodologia, Tecnologia, entre outras, e; das relações entre a Ciência da Aprendizagem e as Políticas Públicas na promoção da aprendizagem e inovação educacional.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Bibliografia | BRANSFORD, J. D. et al. Como as Pessoas Aprendem. São Paulo: Editora Senac, 2007. CAREY, Benedict. Como Aprendemos: a surpreendente verdade sobre quando, como e por que o aprendizado acontece. São Paulo: Elsevier; Campus, 2014.<br>CAMPOS, Anna Lucia. Neurociência Educacional: ensinando desde un nuevo concepto de aprendizaje. Lima: Child Development Lab IDEA, 2019.<br>CAMPOS, Dinah Martins de Souza. Psicologia da Aprendizagem. 41ª ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2014.<br>DARLING-HAMMOND, Linda et al. Implications for educational practice of the science of learning and development. Applied Developmental Science, 24:2, 97-140, 2020. FISCHER, Frank et. al. (eds.). International Handbook of the Learning Sciences. New York, NY: Routledge, 2018.<br>LERNER, Richard M.; GELDHOF, G. John; BOWERS, Edmond P. (2019). The Science of Learning and Development: entering a new frontier of human development theory, research, and application, Applied Developmental Science, 23:4, 305-306, 2019.<br>HOHL, Rodrigo. O CÉREBRO APRENDIZ: neuroplasticidade e educação. Psic. da Ed., São Paulo, 50, 1º sem. de 2020, pp. 130-133.<br>OLIVEIRA, Royane Serren; BIANCHI, Larissa Renata de Oliveira. Neuroplasticidade e Educação: a literacia relacionada ao desenvolvimento cerebral. In: Arquivos do MUDI, v. 23, n.3, p. 172-188, 2019.<br>ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS (OCDE). La Comprension del Cerebro. El nacimiento de una ciencia del aprendizaje. Traducción española. Santiago, Es. Universidad Católica Silva Henríquez, 2009. OCDE-C, 2007.<br>OCDE; OIE-UNESCO; UNICEF. La Naturaleza del Aprendizaje: usando la investigación para inspirar la práctica. França: OCDE, OIE-UNESCO, UNICEF: 2016.<br>REIS, Alexandra; PETERSSON, Karl Magnus; FAÍSCA, Luís. Neuroplasticidade: os efeitos de aprendizagens específicas no cérebro humano. In: NUNES, C.; JESUS, S. (Eds.). Temas Actuais em Psicologia. Faro: Universidade do Algarve, 2009, pp. 11-26.<br>ROTTA, Newra Tellechea; OHLWEILER, Lygia; RIESGO, Rudimar dos Santos (Orgs.). Transtornos da Aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.<br>ROTTA, Newra Tellechea; BRIDI FILHO, Cesar Augusto; BRIDI, Fabiane Romano de Souza. Plasticidade Cerebral e Aprendizagem: Abordagem Multidisciplinar. Porto Alegre: Artmed, 2018.<br>ROTTA, Newra Tellechea; BRIDI FILHO, Cesar Augusto; BRIDI, Fabiane Romano de Souza. Neurologia e Aprendizagem: Abordagem Multidisciplinar. Porto Alegre: Artmed, 2016. SMITH, Corinne; STRICK, Lisa. Dificuldades de Aprendizagem de A-Z: guia completo para educadores e pais. Tradução de Magda França Lopes. Porto Alegre: Penso, 2012. |

PPGECEM/UNEMAT - Câmpus Dep. Est. "Renê Barbours".  
E-mail: [ppgecem@unemat.br](mailto:ppgecem@unemat.br) Site: <http://portal.unemat.br/ppgecem>



Assinado com senha por MARCIO UREL RODRIGUES - COORDENADOR DO PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO PPGECEM - PORTARIA Nº 1295/2024 - PRPPG / CÂMPUS DE BARRA DO BUGRES - 05/02/2025 às 15:54:59.  
Documento Nº: 24412260-8513 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=24412260-8513>



UNEMAT/DIC/202503987

SIGA



GOVERNO DE MATO GROSSO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO

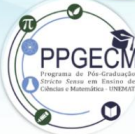


UNEMAT  
Universidade do Estado de Mato Grosso  
Carlos Alberto Reyes Maldonado

Patrimônio do Povo de Mato Grosso



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA



PPGECEM  
Programa de Pós-Graduação  
Stricto Sensu em Ensino de  
Ciências e Matemática - (PPGECEM)

## Disciplina Optativa: Tecnologias digitais assistivas para o Ensino de Ciências e Matemática

Carga Horária: 60h - Créditos: 4  
Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ementa       | Discussão sobre acessibilidade, inclusão, conceitos e categorias da Tecnologia assistiva. Catalogação de Tecnologias assistivas digitais para o Ensino de Ciências e Matemática. Reflexões sobre o uso de tecnologias assistivas para surdos e cegos. Possibilidades de tecnologias assistivas digitais disponíveis para o ensino de Ciências e Matemática.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Bibliografia | <p>ALMEIDA, F. A.; SOUSA, L. D. Educação e inclusão social por meio de tecnologias assistivas. 1. Educação Inclusiva, Especial e Políticas de Inclusão Cap. 5, 1º Ed. p.60-69, 2021.</p> <p>PAULON, S. M. Documento subsidiário à política de inclusão. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. 2005.</p> <p>BRASIL. Decreto no 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6949.html">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6949.html</a>.</p> <p>BRASIL. MEC/SEEP. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Portaria nº948, de 09 de outubro de 2007.</p> <p>GARCIA, E. N., VIEIRA, A. M. D. P. Desafios Contemporâneos: O Uso da Tecnologia Assistiva como Instrumento Facilitador da Aprendizagem. Linguagens, Educação e Sociedade, v. 23, P. 395-435, 2018.</p> <p>JACUNA, A. F. N.; SILVA, F. J.; SILVA, L. C. Formação de professores na perspectiva da inclusão. Educação Inclusiva, Especial e Políticas de Inclusão, Cap. 7, 1º Ed. p. 79 - 93, 2021.</p> <p>PAULON, S. M. Documento subsidiário à política de inclusão – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, p. 48, 2005.</p> <p>SALES, E. R., PENTEADO, M. G.; MOURA, A. Q. A Negociação de Sinais em Libras como Possibilidade de Ensino e de Aprendizagem de Geometria. Bolema: Boletim de Educação Matemática 29 (2015): 1268-1286.</p> <p>HILSDORF, C. R. R. Educação Matemática em escolas inclusivas: A sala de recursos em destaque. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Rio Claro, 2014.</p> <p>SALES, Elielson Ribeiro de. A visualização no Ensino de Matemática: uma experiência com alunos surdos. 2013. 235 f. Tese - (doutorado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Instituto de Geociências e Ciências Exatas de Rio Claro, 2013.</p> <p>BRACCIALLI, L. M. P. Tecnologia assistiva e produção do conhecimento no Brasil. Journal of Research in Special Educational Need. Volume 16, Number s1, 2016, página 1014–1017. Doi: 10.1111/1471-3802.12355</p> <p>PICANÇO, L. T., ANDRADE NETO, A. S. DE., GELLER, M. (2022). A mediação cognitiva por meio de recursos digitais de Tecnologia Assistiva para estudantes surdos: realidade, expectativas e possibilidades. Revista Brasileira de Informática na Educação, 30, página 50–72. <a href="https://doi.org/10.5753/rbie.2022.2395">https://doi.org/10.5753/rbie.2022.2395</a></p> |

PPGECEM/UNEMAT - Câmpus Dep. Est. "Renê Barbours".  
E-mail: [ppgecem@unemat.br](mailto:ppgecem@unemat.br) Site: <http://portal.unemat.br/ppgecem>



Assinado com senha por MARCIO UREL RODRIGUES - COORDENADOR DO PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO  
PPGECEM - PORTARIA Nº 1295/2024 - PRPPG / CÂMPUS DE BARRA DO BUGRES - 05/02/2025 às 15:54:59.  
Documento Nº: 24412260-8513 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=24412260-8513>



UNEMATD1C202503987

SIGA



Governo de Mato Grosso  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO



UNEMAT  
Universidade do Estado de Mato Grosso  
Carlos Alberto Reyes Maldonado

Patrimônio do Povo de Mato Grosso



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA



PPGECEM  
Programa de Pós-Graduação  
Stricto Sensu em Ensino de  
Ciências e Matemática - (PPGECEM)

## Disciplina Obrigatória: Formação de professores e trabalho docente em Ciências e Matemática

Carga Horária: 60h - Créditos: 4  
Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ementa       | Formação de professores em diferentes contextos. Aprendizagem da docência: saberes e conhecimentos necessários ao trabalho docente. O desenvolvimento profissional do professor. Caracterização das práticas pedagógicas em Ciências e Matemática.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Bibliografia | <p>ANDRÉ, M. E. D. A. Formação de Professores no Brasil (1990-1998). Comitê dos Produtores da Informação Educacional (Compel). Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd). Organização: MEC/Inep/Compel: Brasília-DF, 2002.</p> <p>BALL, Stephen. Profissionalismo, gerencialismo e performatividade. Cadernos de Pesquisa, v. 35, n. 126, p. 539-564, set./dez. 2005.</p> <p>DANTAS, O. M. A. N. A. Profissão Docente: Formação, Saberes e Práticas. Judial/SP: Paco Editorial, 2019.</p> <p>DINIZ-PEREIRA, J. E.; ZEICHNER, K. M. A pesquisa na formação e no trabalho docente. 2 ed. Belo Horizonte/MG: Autêntica, 2012.</p> <p>FIORENTINI, D. A formação Matemática e didático-pedagógica nas disciplinas da Licenciatura em Matemática. Revista de Educação da Pontifícia Universidade Católica, Campinas, n. 18, p. 107-115, jun. 2005.</p> <p>GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. Educação &amp; Sociedade, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out./dez. 2010.</p> <p>GATTI, B. e outros (org). Formação Continuada de Professores: uma análise das modalidades e das práticas em Estados e municípios brasileiros. Relatório Final. Estudo realizado pela Fundação Carlos Chagas por encomenda da Fundação Victor Civita. Junho de 2011.</p> <p>GATTI, B. A. Políticas docentes no Brasil: um Estado da arte / Bernardete Angelina Gatti, Elba Siqueira de Sá Barretto e Marli Eliza Dalmazio de Afonso André. – Brasília: UNESCO, 2011.</p> <p>GATTI, Bernardete. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. Revista Educação e Sociedade. Campinas. São Paulo, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out/dez. 2010, p. 1355-1379.</p> <p>GATTI, Bernardete. A formação de professores: seus desafios, a pesquisa e seus contornos sociais. Educação e Filosofia, v. 17, n. 34, p. 241-252, jul/dez, 2003.</p> <p>GATTI, Bernardete; BARRETO, E. S. S. Professores: aspectos de sua profissionalização, formação e valorização social. Brasília: Unesco, 2009.</p> <p>HENRIQUE, L. M.; GOMES, M. N. A Formação dos Professores de Matemática: um olhar da CTSA sobre os conhecimentos e saberes do docente. São Paulo/SP: Dialética, 2022.</p> |

PPGECEM/UNEMAT - Câmpus Dep. Est. "Renê Barbours".  
E-mail: [ppgecem@unemat.br](mailto:ppgecem@unemat.br) Site: <http://portal.unemat.br/ppgecem>



Assinado com senha por MARCIO UREL RODRIGUES - COORDENADOR DO PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO  
PPGECEM - PORTARIA Nº 1295/2024 - PRPPG / CÂMPUS DE BARRA DO BUGRES - 05/02/2025 às 15:54:59.  
Documento Nº: 24412260-8513 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=24412260-8513>



UNEMATD/CIC202503987

SIGA



GOVERNO DE MATO GROSSO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO

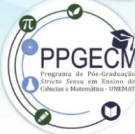


UNEMAT  
Universidade do Estado de Mato Grosso  
Carlos Alberto Reyes Maldonado

Patrimônio do Povo de Mato Grosso



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA



PPGECEM  
Programa de Pós-Graduação  
Stricto Sensu em Ensino de  
Ciências e Matemática - (PPGECEM)

**Disciplina Obrigatória: Tendências emergentes dos estudos de Ciências e Matemáticas no contexto de espaços da/na fronteira**

**Carga Horária: 60h - Créditos: 4**  
**Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática**

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ementa</b>       | Ensino e aprendizagem das Ciências e das Matemáticas nas/das fronteiras: culturas locais, diversidade cultural e globalização. As diferentes formas de conhecimento e suas epistemologias. Estudos teóricos sobre cultura e identidade. Cultura da diferença como registro de identidades e pertencimentos. O aprender pela pesquisa como perspectiva metodológica para o Ensino de Ciências e Matemáticas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Bibliografia</b> | AGAPITO, Francisca Melo; GIONGO, Ieda Maria. Tessituras no ensino de surdos no contexto educacional bilíngue: possibilidades etnomatemáticas em foco. Revista diálogos e perspectivas em Educação. V. 4, n.2, 2022.<br>ACOSTA, Alberto. O bem Viver: uma Oportunidade Para Imaginar Outros Mundos. Autonomia Literária, 2016.<br>CANCLINI, Néstor García. Culturas híbridas. São Paulo: Edusp, 2006.<br>CASTRO, Eduardo Viveiros de. A inconstância da alma selvagem e outros ensaios de antropologia. São Paulo: Cosac Naify, 2011.<br>CERTÉAU, Michel. A Invenção do Cotidiano – arte de fazer. Tradução de Ephraim Ferreira Alves. – Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2007 – 13ª edição.<br>CHAVES, Pedro Jônatas. Didática, decolonialidade e epistemologias do sul: uma proposta insurgente contra a neoliberalização do ensino escolar e universitário. Editora CRV, 2012.<br>D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática - Elo entre as tradições e a modernidade. Autêntica Editora, 2019.<br>FERDINAND, Malcom. Uma ecologia decolonial: pensar a partir do mundo caribenho. Ubu Editora, 2022.<br>FREIRE, Paulo. Conscientização. Cortez, 2018.<br>FREIRE, Paulo. Direitos humanos e educação libertadora. Paz & Terra, 2019.<br>FREIRE, Paulo. Educação como prática da liberdade. Paz & Terra, 2019.<br>FREIRE, Paulo. Medo e ousadia: O cotidiano do professor. Paz & Terra, 2021.<br>FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia – saberes necessários à prática educativa. Paz e Terra: Coleção Leitura, Rio de Janeiro: 16ª edição, 1996.<br>FREIRE, Paulo. Pedagogia da esperança. Paz & Terra, 2020.<br>FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. Paz e Terra, 2005, Rio de Janeiro.<br>GARCÍA CANCLINI, Néstor. Diferentes, Desiguais e Desconectados. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2009.<br>GARCÍA CANCLINI, Néstor. Diversidade e Direitos na Interculturalidade Global. Revista Observatório Itaú Cultural / OIC - n. 8 (abr./jul. 2009). – São Paulo, SP: Itaú Cultural, 2009.<br>HALL, Stuart. Da Diáspora – Identidades e Mediações Culturais. Belo Horizonte: UFMG, 2011.<br>KOPENAWA, Davi. O desejo dos outros: Uma etnografia dos sonhos yanomami. Ubu Editora, 2022.<br>KRENAK, Ailton. A vida não é útil. Companhia das Letras, 2020.<br>KRENAK, Ailton. Futuro ancestral. Companhia das Letras, 2022.<br>KRENAK, Ailton. Ideias para adiar o fim do mundo. Companhia das Letras, 2020.<br>KRENAK, Ailton; SILVESTRE, Helena; SANTOS, Boaventura de Sousa. O sistema e o antissistema: Três ensaios, três mundos no mesmo mundo. Autêntica, 2021.<br>LARROSA, Jorge. Pedagogia Profana – danças, piruetas e mascaradas. Trad. de Alfredo VeigaNeto, - 5. Ed. – Belo Horizonte: autêntica, 2010.<br>LINS, R. C. O modelo dos campos semânticos: estabelecimentos e notas de teorizações. In: ANGELO, C. L. et al. (Orgs.) Modelo dos campos semânticos: 20 anos de história. São Paulo: Midiograf, 2012. p.11-30.<br>MORIN, Edgar. Conhecimento, ignorância, mistério. Ed. Bertrand Brasil, 2020.<br>MORIN, Edgar. É hora de mudarmos de via: As lições do coronavírus. Ed. Bertrand Brasil, |

PPGECEM/UNEMAT - Câmpus Dep. Est. "Renê Barbours".  
E-mail: [ppgecem@unemat.br](mailto:ppgecem@unemat.br) Site: <http://portal.unemat.br/ppgecem>



Assinado com senha por MARCIO UREL RODRIGUES - COORDENADOR DO PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO PPGECEM - PORTARIA Nº 1295/2024 - PRPPG / CÂMPUS DE BARRA DO BUGRES - 05/02/2025 às 15:54:59.  
Documento Nº: 24412260-8513 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=24412260-8513>



UNEMATD1C202503987

SIGA



Governo de Mato Grosso  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO

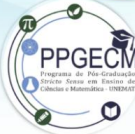


UNEMAT  
Universidade do Estado de Mato Grosso  
Carlos Alberto Reyes Maldonado

Patrimônio do Povo de Mato Grosso



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA



PPGECEM  
Programa de Pós-Graduação  
Stricto Sensu em Ensino de  
Ciências e Matemática - (PPGECEM)

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>2020.</p> <p>MUNDURUKU, Daniel. Mundurukando - Sobre Vivências, Piolhos e Afetos: roda de conversa com educadores. Editora UK'A, 2018.</p> <p>RANCIÈRE, Jaques. O mestre ignorante – cinco lições sobre a emancipação intelectual. [Trad. de Lillian do Valle – 3. Ed. – Belo Horizonte: Autêntica, 2010.</p> <p>SANTOS, B. S. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. Revista crítica de ciências sociais, Coimbra, out. 2007.</p> <p>SANTOS, B. S. Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.</p> <p>SANTOS, Boaventura de Sousa. O fim do império cognitivo: A afirmação das epistemologias do Sul. Autêntica, 2019.</p> <p>SEGATO, Rita. Crítica da colonialidade em oito ensaios: e uma antropologia por demanda. Ed. Bazar do Tempo, 2021. SILVA, Romaro Antonio; PALHARES, Pedro Manuel Baptista. Uma análise dos docentes e dos</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

PPGECEM/UNEMAT - Câmpus Dep. Est. "Renê Barbours".  
E-mail: [ppgecem@unemat.br](mailto:ppgecem@unemat.br) Site: <http://portal.unemat.br/ppgecem>



Assinado com senha por MARCIO UREL RODRIGUES - COORDENADOR DO PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO  
PPGECEM - PORTARIA Nº 1295/2024 - PRPPG / CÂMPUS DE BARRA DO BUGRES - 05/02/2025 às 15:54:59.  
Documento Nº: 24412260-8513 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=24412260-8513>



UNEMATD/C202503987

SIGA



Governo de Mato Grosso  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO

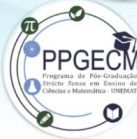


UNEMAT  
Universidade do Estado de Mato Grosso  
Carlos Alberto Reyes Maldonado

Patrimônio do Povo de Mato Grosso



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA



PPGECEM  
Programa de Pós-Graduação  
Stricto Sensu em Ensino de  
Ciências e Matemática - (PPGECEM)

**Disciplina Optativa: Abordagens qualitativas no ensino de Ciências e Matemática: a pesquisa narrativa e a análise de discurso**

**Carga Horária: 60h - Créditos: 4**

**Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática**

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ementa</b>       | A pesquisa narrativa na área de Ensino em Ciências e Matemática. Fundamentos epistemológico-metodológicos da pesquisa narrativa. Métodos (auto)biográficos. O lugar da pesquisa narrativa no Ensino de Ciências e Matemática na pesquisa sobre a própria prática. Fundamentos epistemológicos da Análise de Discurso (AD). Enfoque teórico-analítico da AD em pesquisas no Ensino de Ciências e Matemática. Ensaio de análise discursiva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Bibliografia</b> | BRANDÃO, Helena Hathsue Nagamine. Analisando o Discurso (USP).<br><br>BRUNER, Jerome. Life as a narrative. Social research 71:3, 691-710, 2004. Tradução de Fernanda Bordalo Reis. 2011. A vida como uma narrativa.<br><br>CARDOSO, Danilo; NORONHA, André; WATANABE, Graciella; GURGEL, Ivã. Texto Jornalístico sobre Ciência: Uma Análise do Discurso sobre a Natureza da Ciência. ALEXANDRIA Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, v.8, n.3, p.229-251, 2015.<br><br>CAREGNATO, Rita Catalina Aquino; MUTTI, Regina Maria Varini. Pesquisa qualitativa: análise de discurso versus análise de conteúdo. Texto contexto enferm, v. 15, n. 4, p. 679-84, 2006.<br><br>FERNANDES, Cleudemar Alves. Análise de Discurso: reflexões introdutórias. FERRAROTTI, Franco. Sobre a autonomia do método biográfico. In. NÓVOA, António; FINGER, Matthias. (Orgs). O método (auto)biográfico e a formação. Trad. Maria Nóvoa. – 2 ed. Natal, RN: EDUFRN, 2014.<br><br>FERREIRA, Júlio César David; BARBOSA, Roberto Gonçalves. Os discursos nos filmes de ficção científica: ensino de Ciências e a produção de sentidos na perspectiva socioambiental. ACTIO: Docência em Ciências, v. 3, n. 2, p. 80-97, 2018. Disponível em: <a href="https://revistas.utfpr.edu.br/actio/article/view/7484">https://revistas.utfpr.edu.br/actio/article/view/7484</a> . GALVÃO, Cecília. Narrativas em Educação. Ciência e Educação, 11: 2, p.327-345, 2005.<br><br>GONÇALVES, Terezinha Valim Oliver. A ATIVIDADE PRÁTICA NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA PESQUISA NARRATIVA SOBRE USOS E SIGNIFICADOS NA MINHA TRAJETÓRIA DOCENTE. In.: II ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS.<br><br>NACARATO, Adair Mendes; OLIVEIRA, Andréia Maria Pereira; FERNANDES, Déa Nunes. Histórias da formação e de professores que ensinam Matemática: possíveis aproximações teórico-metodológicas. Zetetike, v. 25, n. 1, p. 46-74, 2017.<br><br>NACARATO, Adair Mendes. In. MONTEIRO, F. A.; NACARATO, A. M.; FONTOURA, H. A. (org.) Narrativas Docentes, memórias e formação. Curitiba: CRV, 2016.<br><br>PASSEGGI, Maria da Conceição; SOUZA, Elizeu Clementino de. O Movimento (Auto)Biográfico no Brasil: Esboço de suas Configurações no Campo Educacional. In. Revista Investigacion Cualitativa, 2(1) pp. 6-26, 2017.<br><br>SILVEIRA, Marisa Rosâni Abreu da. A Dificuldade da Matemática no Dizer do Aluno: ressonâncias de sentido de um discurso. Educação & Realidade, v. 36, n. 3, 2011. |

PPGECEM/UNEMAT - Câmpus Dep. Est. "Renê Barbours".  
E-mail: [ppgecem@unemat.br](mailto:ppgecem@unemat.br) Site: <http://portal.unemat.br/ppgecem>



Assinado com senha por MARCIO UREL RODRIGUES - COORDENADOR DO PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO PPGECEM - PORTARIA Nº 1295/2024 - PRPPG / CÂMPUS DE BARRA DO BUGRES - 05/02/2025 às 15:54:59.  
Documento Nº: 24412260-8513 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=24412260-8513>



UNEMATD1C202503987

SIGA



Governo de Mato Grosso

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO

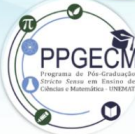


UNEMAT  
Universidade do Estado de Mato Grosso  
Carlos Alberto Reyes Maldonado

Patrimônio do Povo de Mato Grosso



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA



PPGECEM  
Programa de Pós-Graduação  
Stricto Sensu em Ensino de  
Ciências e Matemática - (PPGECEM)

## Disciplina Optativa: Diversidade Cultural e Educação

Carga Horária: 60h - Créditos: 4

Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ementa       | Aborda diversas perspectivas conceituais sobre as Relações Étnico-Raciais. Trata das discussões sobre a natureza do ambiente escolar (Reprodução e Transformação), relacionando as aos contextos étnico-raciais da Educação Básica. Conceitua/Reflete sobre discriminação, estereótipo e preconceito no cotidiano escolar. Intersecção entre classe, gênero, raça/etnia, religiosidade e educação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Bibliografia | <p>ANETE Abramowicz; VALTER Roberto Silbério. (Org.). Afirmando diferenças: montando o quebra-cabeça da diversidade na escola. 1. ed. Campinas: Papyrus, 2005.</p> <p>ARRUDA, S. F. de; ZOIA, A. A infância cinto larga: narrativas do/no contexto escolar. Espaço Ameríndio, Porto Alegre, v. 15, n. 2, p. 271, 2021. DOI: 10.22456/1982-6524.101226.</p> <p>BRAGA, Luciano; MELO, Elizabete. História da África e afro-brasileira. São Paulo: Selo Negro Edições, 2010. CANDAU, V. M. e MOREIRA, A. F. B. Multiculturalismo, diferenças culturais e práticas pedagógicas. Petrópolis: Ed. Vozes, 2008.</p> <p>FEITOSA, L. B.; VIZOLLI, I. Narrativas imagéticas de crianças Mbêngôkre-Kayapó: educação indígena e educação escolar indígena na aldeia Gorotire. Tellus, [S. l.], v. 22, n. 47, p. 109-136, 2022. DOI: 10.20435/tellus.v22i47.805.</p> <p>FLEURI, R. M. Políticas da diferença: para além dos estereótipos na prática educacional. Educação e Sociedade, Florianópolis, v. 27, p. 495-520, 2006.</p> <p>GOMES, Nilma Lino. Indagações sobre currículo: diversidade e currículo; organização. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.</p> <p>GOMES, Nilma Lino; SILVA, P. B. G. e Org. Experiências étnico-culturais para a formação de professores. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006</p> <p>LANDER, Edgardo, (org.). A colonialidade do saber; eurocentrismo e Ciências sociais: perspectivas latinoamericanas. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias sociales – CLACSO, 2005.</p> <p>LEVINE, P. Michel e PATAKI Tamas.(org.) Racismo em Mente. Tradução de Fabio Assunção Lombardi Rezende. São Paulo: Madras, 2005.</p> <p>HERNAIZ, Ignácio; PEREIRA, Maria Antonieta (Org.) - Educação na Diversidade: experiências e desafios na educação intercultural bilingüe – 2. ed. - Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade; Unesco, 2007.</p> <p>MOORE, Carlos. Racismo e sociedade: novas bases epistemológicas para entender o racismo. Belo Horizonte, Mazza, 2007.</p> <p>SANTOS, Boaventura de Souza. A gramática do Tempo: para uma nova cultura política. São Paulo: Cortez, 2006. SILVA, Tomaz Tadeu da. Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.</p> <p>TEIXEIRA, L. A.; TERRA, A. L.; ALMEIDA JÚNIOR, O. F. de; URQUIZA, A. H. A. El acceso a la información de los estudiantes de las escuelas indígenas del territorio indígena taunay ipegue de Mato Grosso do Sul/Brasil. Revista EDICIC, [S. l.], v. 2, n. 4, 2022.</p> |

PPGECEM/UNEMAT - Câmpus Dep. Est. "Renê Barbours".  
E-mail: [ppgecem@unemat.br](mailto:ppgecem@unemat.br) Site: <http://portal.unemat.br/ppgecem>



Assinado com senha por MARCIO UREL RODRIGUES - COORDENADOR DO PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO  
PPGECEM - PORTARIA Nº 1295/2024 - PRPPG / CÂMPUS DE BARRA DO BUGRES - 05/02/2025 às 15:54:59.  
Documento Nº: 24412260-8513 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=24412260-8513>



UNEMATD1C202503987

SIGA



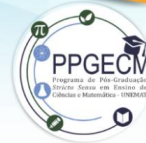
GOVERNO DE MATO GROSSO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO



Patrimônio do Povo de Mato Grosso



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA



## Disciplina Optativa: Ensino, língua(gem) e diversidade no Ensino de Ciências e Matemática

Carga Horária: 60h - Créditos: 4

Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ementa</b>       | Estudos da língua(gem), na perspectiva da diversidade sociocultural e linguística na formação de professor/as na área de Ensino de Ciências e Matemática, considerando os diferentes espaços de ensino e aprendizagem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Bibliografia</b> | <p>BRASIL. Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas. Brasília, DF: MEC, 1998.</p> <p>CALVET, L. J. As políticas linguísticas. São Paulo: Parábola Editorial: IPOL, 2004.</p> <p>CANDAU, Vera Maria. Multiculturalismo e educação: desafios para a prática pedagógica. In: MOREIRA, Flávio Barbosa; CANDAU, Vera Maria. (Org.). Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas. (2. ed.), Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. p. 13-37.</p> <p>RODRIGUES, A. D. Línguas Brasileiras: para o conhecimento das línguas indígenas. São Paulo: Loyola, 1986.</p> <p>WALSH, Catherine. Interculturalidade e decolonialidade do poder: um pensamento e posicionamento "outro" a partir da diferença colonial. Revista Eletrônica da Faculdade de Direito de Pelotas, v. 5, n. 1, 2019.</p> <p>BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. – 5. ed. – Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação Edições Câmara, 2010.</p> <p>BRASIL. Constituição Federal de 1988. Disponível em <a href="https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf">https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf</a> CANDAU, Vera Maria Ferrão; RUSSO, Kelly. Interculturalidade e educação na América Latina: uma construção plural, original e complexa. Revista Diálogo Educacional, v. 10, n. 29, p. 151- 169, 2010.</p> <p>COTINGUIBA, Marília Lima Pimentel. TONDINELI, Patrícia Goulart. Contextos de aprendizagem e de descrição de línguas autóctones e alóctones. Porto Velho, RO: Coleção Pós-Graduação da UNIR - EDUFRO, 2021.</p> <p>FRANCHETTO, Bruna. Línguas indígenas e comprometimento linguístico no Brasil: situação, necessidades e soluções. Cadernos de Educação Escolar Indígena – 3º Grau Indígena, Barra do Bugres, UNEMAT, v. 3, 2004.</p> <p>FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa. 39ª edição, São Paulo. Ed. Paz e Terra, 2009</p> <p>MAHER, T.M. Formação de Professores Indígenas: uma discussão introdutória. In: GRUPIONI, L.D.B. (org.). Formação de professores indígenas: repensando trajetórias. Brasília: MEC/SECAD, 2006.</p> <p>PIMENTEL DA SILVA, M. S. As línguas indígenas na escola: da desvalorização à revitalização. Signótica, v. 18, n. 2, p. 381-395, jul./dez. 2006.</p> <p>TONDINELI, Patrícia Goulart. (Org) (Re)vitalizar línguas minorizadas e/ou ameaçadas: teorias, metodologias, pesquisas e experiências. Porto Velho, RO: Coleção Pós- Graduação da UNIR - EDUFRO, 2021.</p> <p>WALSH, Catherine. Pedagogias decoloniais: prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re)vivir. Tomo I. Quito, Ecuador: Ediciones Abya-Yala, 2013</p> |

PPGECEM/UNEMAT - Câmpus Dep. Est. "Renê Barbours".  
E-mail: [ppgecem@unemat.br](mailto:ppgecem@unemat.br) Site: <http://portal.unemat.br/ppgecem>



Assinado com senha por MARCIO UREL RODRIGUES - COORDENADOR DO PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO  
PPGECEM - PORTARIA Nº 1295/2024 - PRPPG / CÂMPUS DE BARRA DO BUGRES - 05/02/2025 às 15:54:59.  
Documento Nº: 24412260-8513 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=24412260-8513>



UNEMATD1C202503987

SIGA



Governo de Mato Grosso

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO



UNEMAT  
Universidade do Estado de Mato Grosso  
Carlos Alberto Reyes Maldonado

Patrimônio do Povo de Mato Grosso



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA



PPGECEM  
Programa de Pós-Graduação  
Stricto Sensu em Ensino de  
Ciências e Matemática - (PPGECEM)

## Disciplina Optativa: Estudos Decoloniais e Ensino de Ciências e Matemática

Carga Horária: 60h - Créditos: 4

Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ementa       | Estudos decoloniais nos diferentes espaços socioeducativos, práticas pedagógicas e interculturais na construção de humanidades que consideram a cultura, o meio ambiente e os direitos humanos como elementos de aprendizagem do educador e educadora da área de Ciências e Matemática.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Bibliografia | <p>ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo das Neves. O que é justiça ambiental. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.</p> <p>BALLESTRIN, L. América Latina e o Giro Decolonial. Revista Brasileira de Ciência Política, Brasília/DF, n. 11, p. 89-117, mai./ago. 2013</p> <p>CANDAU, Vera Maria. Diferenças, Educação Intercultural e decolonialidade: temas insurgentes. Rev. Espaço do Currículo (online), João Pessoa, v.13, n. Especial, p. 678-686, dez., 2020.</p> <p>COSTA, C. F. da. Ubiratan D'Ambrosio e a Decolonialidade na EtnoMatemática. Revista de Educação Matemática, [S. l.], v. 18, n. Edição Esp, p. e021037, 2021. DOI: 10.37001/remat25269062v18id597.</p> <p>FERREIRA, W. A. DE A.; SALES, A. O. DE; ZOIA, A. FORMAÇÃO DE PROFESSORES INDÍGENAS COMO ESPAÇO DE RESISTÊNCIA EDUCACIONAL. Gavagai - Revista Interdisciplinar de Humanidades, v. 8, n. 1, p. 49-65, 8 jun. 2021. FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. 84ª - Editora. Paz &amp; Terra, 2019.</p> <p>FERREIRA, M. R. A construção do conhecimento em Ciências Ambientais: contribuições da abordagem decolonial. In: SQUAREZI, S. B. Ambiente e Sociedade no Brasil Central: Diálogos Interdisciplinares e Desenvolvimento Regional. São Leopoldo: Oikos; Cáceres: Editora UNEMAT, 2019. p. 14-27.</p> <p>LANDER, E. (Org.). A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais perspectivas latino-americanas. Buenos Aires: CLACSO, 2011</p> <p>NETO, João Colares da Mota. Por uma pedagogia decolonial na América Latina: reflexões em torno do pensamento de Paulo Freire e Orlando Fals Borda. Editora CRV – Curitiba: Brasil, 2016.</p> <p>SILVA, Ronaldo. Decolonialidade do saber: as ecologias dos saberes na produção do conhecimento. DOI: <a href="https://doi.org/10.1590/1982-0259.2022.e84178">https://doi.org/10.1590/1982-0259.2022.e84178</a>.</p> <p>RIBEIRO, Berta Gleizer. O índio na cultura brasileira. 1. ed. Rio de Janeiro: Fundação Darcy Ribeiro, 2013 BHABHA, Homi. O local da cultura. Belo Horizonte: UFMG, 2014. HALL, Stuart. A identidade cultural na pós-modernidade. Rio de Janeiro: DP&amp;A, 2011.</p> |

PPGECEM/UNEMAT - Câmpus Dep. Est. "Renê Barbours".  
E-mail: [ppgecem@unemat.br](mailto:ppgecem@unemat.br) Site: <http://portal.unemat.br/ppgecem>



Assinado com senha por MARCIO UREL RODRIGUES - COORDENADOR DO PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO PPGECEM - PORTARIA Nº 1295/2024 - PRPPG / CÂMPUS DE BARRA DO BUGRES - 05/02/2025 às 15:54:59.  
Documento Nº: 24412260-8513 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=24412260-8513>



UNEMATD1C202503987

SIGA



GOVERNO DE MATO GROSSO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO

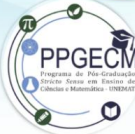


UNEMAT  
Universidade do Estado de Mato Grosso  
Carlos Alberto Reyes Maldonado

Patrimônio do Povo de Mato Grosso



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA



PPGEEM  
Programa de Pós-Graduação  
Stricto Sensu em Ensino de  
Ciências e Matemática - (PPGEEM)

## Disciplina Optativa: Aprendizagens de Ciências e Matemática em espaços escolarizados e não escolarizados

Carga Horária: 60h - Créditos: 4

Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ementa       | As principais tendências da pesquisa e do ensino em Ciências e Matemática e as possibilidades do diálogo entre comunidade e escola. As Ciências e as Matemáticas produzidas e praticadas em espaços escolarizados e não escolarizados. Concepções de aprendizagens x concepções de ensino.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Bibliografia | BIEMBENGUT, Maria Salett. Modelagem Matemática & Implicações no Ensino-Aprendizagem de Matemática. Editora da FURB: Blumenau, 1999.<br>BIEMBENGUT, Maria Salett e HEIN, Nelson. Modelagem Matemática no Ensino. Editora Contexto: São Paulo, 2000.<br>CHAVES, Carla. P. A.; SEVERINO-FILHO, João. Os Saberes e Conhecimentos do Raizeiro. In: Adailton Alves da Silva; João Severino Filho; Lucimar Luiza Ferreira. (Org.). EtnoMatemática: os múltiplos olhares para os saberes locais. 1ed.Tangará da Serra/MT: Editora Tangará, v. 1, p. 91-106, 2021.<br>D'AMBROSIO, U. Sociedade, cultura, Matemática e seu ensino. São Paulo - Educação e Pesquisa. V. 31, n. 1, p. 99-120, jan./abr. 2005.<br>D'AMBROSIO, U. (org.). O Ensino de Ciências e Matemática na América Latina. Editora da UNICAMP/Papirus Editora, Campinas, 1984, p. 202-203.<br>GARNICA, A. V. M. História Oral em Educação Matemática: um panorama sobre pressupostos e exercícios de pesquisa. História Oral (Rio de Janeiro), v. 18, p. 35-53, 2015.<br>GARNICA, A. V. M. Um ensaio sobre História Oral: considerações teórico-metodológicas e possibilidades de pesquisa em Educação Matemática. Quadrante (Lisboa), v. XVI, p. 27-49, 2010.<br>LARROSA, J. Palavras desde o limbo. Notas para Outra Pesquisa na Educação ou, talvez, para outra coisa que não a pesquisa na Educação. Revista Teias – CURRÍCULOS: Problemática em práticas e políticas v. 13, n. 27, pp. 287-298, jan./abr. 2012.<br>LINS, R. C. Matemática, monstros, significados e educação Matemática. In: Bicudo, M. A. V., Borba, M. C. (org.). Educação Matemática: pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, p.92-120, 2004.<br>LINS, R. C. O modelo dos campos semânticos: estabelecimentos e notas de teorizações. In: ANGELO, C. L. et al. (Orgs.) Modelo dos campos semânticos: 20 anos de história. São Paulo: Midiograf, p.11-30, 2012.<br>LINS, R.C. Porque Discutir Teoria do Conhecimento é Relevante para a Educação Matemática. In: BICUDO, M.A.V. (org.). Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas. São Paulo: Editora Unesp, 1999.<br>SALES, Madalena. S.; SEVERINO-FILHO, João. Medidas Agrárias na Cubagem de terra no Território Quilombola "Vão Grande". EtnoMatemática: os múltiplos olhares para os saberes locais. 1ed.Tangará da Serra/MT: Editora Tangará, 2021, v. 1, p. 73-90.<br>SANTOS, F. M. T. dos; GRECA, I. M. (Orgs.). A pesquisa em ensino de Ciências no Brasil e suas metodologias. Ijuí: Editora UNIJUÍ, p. 89-122, 2006.<br>SEVERINO-FILHO, J. A experiência etnográfica: sobre habitar e ser habitado pelo mundo Apyiáwa. Bolema, Rio Claro, v. 29, n. 53, p. 845-866, dez. 2015.<br>SEVERINO-FILHO, João; SILVA, Adailton A. A emergência das Matemáticas e a decolonização do pensamento científico do lado de cá. REMAT - Revista da Sociedade Brasileira de Educação Matemática - Regional São Paulo, 2022<br>SEVERINO-FILHO, João; SILVA, Adailton. A. Educação Etnomatemática: Alguns Passos em direção à sala de aula. In: Adailton Alves da Silva; João Severino Filho; Lucimar Luiza Ferreira. (Org.). Etnomatemática: os múltiplos olhares para os saberes locais. 1ed.Tangará da Serra/MT: Editora Tangará, 2021, v. 1, p. 17-32.<br>SEVERINO-FILHO, João; SILVA, Adailton. A. Por teorias indígenas do conhecimento: a sala de aula como um espaço comunicativo transcultural. In: Sandra Maria Nascimento de Mattos; José Roberto Linhares de Mattos; Romaro Antonio Silva. (Org.). Interfaces Educativas e Cotidianas: povos indígenas. 1ed.Macapá: EDIFAP, v. 2, p. 183-216, 2021.<br>SOUZA, C. A. de; GARNICA, A. V. M. Sobre a Dinâmica de Circulação de Ideias (em |

PPGEEM/UNEMAT - Câmpus Dep. Est. "Renê Barbours".  
E-mail: [ppgeem@unemat.br](mailto:ppgeem@unemat.br) Site: <http://portal.unemat.br/ppgeem>



Assinado com senha por MARCIO UREL RODRIGUES - COORDENADOR DO PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO  
PPGEEM - PORTARIA Nº 1295/2024 - PRPPG / CÂMPUS DE BARRA DO BUGRES - 05/02/2025 às 15:54:59.  
Documento Nº: 24412260-8513 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=24412260-8513>



UNEMATD202503987

SIGA



Governo de Mato Grosso  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO



UNEMAT  
Universidade do Estado de Mato Grosso  
Carlos Alberto Reyes Maldonado

Patrimônio do Povo de Mato Grosso



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA



PPGECEM  
Programa de Pós-Graduação  
Stricto Sensu em Ensino de  
Ciências e Matemática - (PPGECEM)

Educação Matemática). Perspectivas da Educação Matemática, v. 09, p. 413-446, 2016.

PPGECEM/UNEMAT - Câmpus Dep. Est. "Renê Barbours".  
E-mail: [ppgecem@unemat.br](mailto:ppgecem@unemat.br) Site: <http://portal.unemat.br/ppgecem>



Assinado com senha por MARCIO UREL RODRIGUES - COORDENADOR DO PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO  
PPGECEM - PORTARIA Nº 1295/2024 - PRPPG / CÂMPUS DE BARRA DO BUGRES - 05/02/2025 às 15:54:59.  
Documento Nº: 24412260-8513 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=24412260-8513>



UNEMATD1C202503987

SIGA



GOVERNO DE MATO GROSSO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO

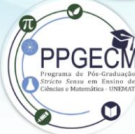


UNEMAT  
Universidade do Estado de Mato Grosso  
Carlos Alberto Reyes Maldonado

Patrimônio do Povo de Mato Grosso



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA



PPGECEM  
Programa de Pós-Graduação  
Stricto Sensu em Ensino de  
Ciências e Matemática - (PPGECEM)

## Disciplina Optativa: Modelagem Matemática na Educação Básica

Carga Horária: 60h - Créditos: 4  
Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ementa       | Discussão de diferentes concepções, definições e conceitos de Modelagem Matemática com base em pesquisas científicas desenvolvidas. Mapeamento de pesquisas brasileiras e internacionais no contexto da Modelagem Matemática. Reflexão sobre o papel da Modelagem Matemática na Base Nacional Comum Curricular – BNCC. Relações entre Modelagem Matemática e o Trabalho por Projetos. Análise de Projetos de Modelagem em uma Perspectiva Crítica de Educação Matemática. Debates sobre abordagens da Modelagem Matemática na Formação de Professores e Prática Docente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Bibliografia | ARAÚJO, J. L. Ser Crítico em Projetos de Modelagem em uma Perspectiva Crítica de Educação Matemática. Bolema. vol. 26 no. 43 Rio Claro ago. 2012.<br>BARBOSA, J. C. Modelagem Matemática e os professores: a questão da formação. Bolema, Rio Claro, n. 15, p. 5-23, 2001. BARBOSA, J. C. Modelagem Matemática: O que é? Por quê? Como? Veritati, Salvador, n. 4, p. 73-80, 2004c<br>BARBOSA, J. C. Modelagem Matemática: Concepções e Experiências de Futuros Professores, (Tese de Doutorado) – UNESP - Rio Claro, 2001.<br>BARBOSA, J. C. (Org.), CALDEIRA, A. D. (Org.), ARAÚJO, J. de L. (Org.). Modelagem Matemática na Educação Matemática Brasileira: Pesquisas e Práticas Educacionais. 1. ed. Recife: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2007. v. 1.<br>BIEMBENGUT, M. S., HEIN, N. Sobre a Modelagem Matemática do saber e seus limites. In: BARBOSA, J. C.; CALDEIRA, A. D. e ARAÚJO, J. L. (Org.) Modelagem Matemática na educação Matemática brasileira: pesquisas e práticas educacionais. São Paulo: SBEM. 2007 v.3, p. 33-47.<br>BIEMBENGUT, M. S. Modelagem Matemática & Implicações no Ensino-Aprendizagem de Matemática. 2. ed. Blumenau: Edifurb, 2004. v. 1. 134 p.<br>BIEMBENGUT, M. S. 30 Anos de Modelagem Matemática na Educação Brasileira: das propostas primeiras às propostas atuais. Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, v.2, n.2, p.7-32, jul. 2009.<br>BIEMBENGUT, M. S. e HEIN N. Modelagem Matemática. São Paulo: Editora Contexto, 2000.<br>BURAK, D. Modelagem Matemática sob um olhar de Educação Matemática e suas implicações para a construção do conhecimento matemático em sala de aula. In: Revista de Modelagem na Educação Matemática, p. 10-27, Vol. 1, No. 1. 2010.<br>BURAK, D. Modelagem Matemática: ações e interações no processo de ensino-aprendizagem. Campinas-SP, 1992. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP.<br>CALDEIRA, A. D. Modelagem Matemática, Currículo e Formação de Professores: Obstáculos e Apontamentos. Educação Matemática em Revista – EMR. São Paulo. N° 46, Edição Temática (setembro). p. 53 – 62, 2015.<br>OENNING, L.; SANTOS, E.; RODRIGUES, M. Perspectivas da Modelagem Matemática nos Cursos de Licenciatura em Matemática no Brasil. Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática, v. 5, n. 1, 22 fev. 2022.<br>RODRIGUES, Márcio Urel.; BRITO, Aceldo de Jesus.; GONÇALVES, William Vieira (Orgs.) – Projetos de Modelagem Matemática para os Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Curitiba: Editora CRV, 2021. 244p.<br>RODRIGUES, Márcio Urel.; ANDRADE, Marcos Ferreira Andrade (Orgs.) – Projetos de Modelagem Matemática para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Curitiba: Editora CRV, 2021. 270p.<br>ROSA, M.; REIS, F. S.; OREY, D. C. A Modelagem Matemática Crítica nos Cursos de Formação de Professores de Matemática. Acta Scientiae. Canoas, RS. v. 14 n.2 p.159- 184 maio/ago. 2012.<br>SILVEIRA, E.; CALDEIRA, A. D. Modelagem na sala de aula: resistências e obstáculos. Bolema. v. 26, n.43, Rio Claro, ago. 2012.<br>TORTOLA, E. Configurações de Modelagem Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. 2016. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática). Universidade Estadual de Londrina. Londrina, PR, 2016. |

PPGECEM/UNEMAT - Câmpus Dep. Est. "Renê Barbours".  
E-mail: [ppgecem@unemat.br](mailto:ppgecem@unemat.br) Site: <http://portal.unemat.br/ppgecem>



Assinado com senha por MARCIO UREL RODRIGUES - COORDENADOR DO PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO PPGECEM - PORTARIA Nº 1295/2024 - PRPPG / CÂMPUS DE BARRA DO BUGRES - 05/02/2025 às 15:54:59.  
Documento Nº: 24412260-8513 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=24412260-8513>



UNEMATD1C202503987

SIGA



Governo de Mato Grosso  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO



UNEMAT  
Universidade do Estado de Mato Grosso  
Carlos Alberto Reyes Maldonado

Patrimônio do Povo de Mato Grosso



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA



PPGECEM  
Programa de Pós-Graduação  
Stricto Sensu em Ensino de  
Ciências e Matemática - (PPGECEM)

## Disciplina Optativa: Comunicação Oral e Escrita Científica no Ensino De Ciências e Matemática

Carga Horária: 60h - Créditos: 4  
Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ementa       | Discussão sobre os elementos da comunicação como: o processo de comunicação, o emissor, o receptor, a mensagem e o discurso formal, o discurso informal, o discurso misto, a comunicação verbal e não verbal. Apresentações eficazes e planejamento da fala. Estratégias de comunicação do conhecimento científico nos aspectos da redação e argumentação em textos científicos e estrutura de textos científicos. Abordagem do ciclo da comunicação científica e etapas da comunicação científica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Bibliografia | Instituto Brasileiro de Coaching - IBC. OS 4 PERFIS COMPORTAMENTAIS, MANUAL DE COACHING ASSESSMENT. 1. IBC. 2019.<br>PEASE, Allan. Desvendando os segredos da linguagem corporal. 1. Editora Sextante. 2004.<br>ANDERSON, Chris. TED Talks: O guia oficial do TED para falar em público. 1. Editora Intrínseca LTDA, 2016.<br>PEREIRA, M. G. Elaboração de artigos científicos. Revista Geriatria & Gerontologia. V.1, n.1. 2017. Domiciano W. Não seja um palestrante chato. 2. Agência Phant. 2020<br>MEDEIROS, J. Bosco. Redação Científica Prática de Fichamento, Resumos, Resenhas. 13. Atlas. 2019.<br>LAKATOS, E. Maria. Fundamentos de metodologia Científica. 8. Atlas. 2019<br>FERREIRA, Luiz Antonio. Artimanhas do dizer retórica, oratória e eloquência. 1. Editora Edgard Blucher Ltda. 2017.<br>MENDES, A.M.C. P.; POMPERMAYER, C. B.; LAGO, D.F.L. Guia de redação científica. 1. FAE Centro Universitário. 2014. |

PPGECEM/UNEMAT - Câmpus Dep. Est. "Renê Barbours".  
E-mail: [ppgecem@unemat.br](mailto:ppgecem@unemat.br) Site: <http://portal.unemat.br/ppgecem>



Assinado com senha por MARCIO UREL RODRIGUES - COORDENADOR DO PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO  
PPGECEM - PORTARIA Nº 1295/2024 - PRPPG / CÂMPUS DE BARRA DO BUGRES - 05/02/2025 às 15:54:59.  
Documento Nº: 24412260-8513 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=24412260-8513>



UNEMATD1C202503987

SIGA



Governo de Mato Grosso

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO

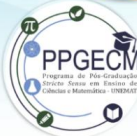


**UNEMAT**  
Universidade do Estado de Mato Grosso  
Carlos Alberto Reyes Maldonado

**Patrimônio do Povo de Mato Grosso**



**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU**  
**EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**



**Disciplina Optativa: Educação a Distância On-line e Ensino Híbrido no Ensino de Ciências e Matemática**

**Carga Horária: 60h - Créditos: 4**

**Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática**

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ementa</b>       | Discussão sobre as possibilidades e limitações da Educação à Distância online e do Ensino Híbrido para o Ensino de Ciências e Matemática. Compreensão do processo de produção de conhecimento e suas transformações em contextos on-line e híbridos. Reflexão sobre saberes necessários para docência on-line e híbrida. Uso de diferentes ambientes virtuais de aprendizagem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Bibliografia</b> | <p>ALMEIDA, A. N. Formação continuada de professores de Matemática na perspectiva do Ensino Híbrido. 2017, 156f. Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Ensino Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, 2017.</p> <p>BORBA, M. C.; MALHEIROS, A. P.; AMARAL, R. Educação a distância online. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. BORBA, M. C. Potential scenarios for Internet use in the mathematics classroom. ZDM Mathematics Education. Berlin, 2009.</p> <p>BORBA, M. C. Humans-With-Media and continuing education for mathematics teachers in online environments. ZDM Mathematics Education. Berlin, 2012. BORBA, M. C. Belnded Learning, e-learning and mobile learning in Mathematics Education. ZDM Mathematics Education, 2016.</p> <p>COSTA, R. F.; SOUTO, D. L. P. Implicações sobre o uso de vídeos no ensino da Matemática em cursos a distância. Revista EDaPECI, no prelo, 2017.</p> <p>KENSKI, V. M. Tecnologias e ensino presencial e a distância. Campinas: Papirus, 2003.</p> <p>LITTO, M.F; FORMIGA, M. M. M. Educação a distância: o Estado da arte. V. 2. São Paulo - SP. Pearson Education do Brasil, 2011.</p> <p>MAIA, M. C.; MEIRELES, F. S. Educação a distância e o ensino superior no Brasil. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância. 2007.</p> <p>MELILLO, K. M. C. F. A. L. Em um dia, professor no ensino presencial... Em outro, professor na modalidade a distância? Ações que constituem a atividade de ser professor na EaD/UAB. 2011, 163f. Dissertação (Mestre em Educação Matemática) - Universidade Federal de Ouro Preto. Ouro Preto, 2011.</p> <p>MOREIRA, J. A., SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. Revista UFG, 2020.</p> <p>MOREIRA, J. A., HENRIQUES, S., BARROS, D. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. Dialogia, 34, 351-364, 2020.</p> <p>MILL, D.; RIBEIRO, L. R. C.; OLIVEIRA, M. R. G. Polidocência na Educação a Distância: múltiplos enfoques. São Carlos: EdUFSCar, 2010.</p> <p>OLIVEIRA, R.M.; CORRÊA, Y.; MORÉS, A. Ensino remoto emergencial em tempos de covid-19: formação docente e tecnologias digitais. Revista internacional e Formação de Professores – RIFP, 2020.</p> <p>SOUTO, D. L. P. Transformações Expansivas na Produção Matemática On-line. São Paulo: Cultura acadêmica, 2014.</p> <p>SOUTO, D. L. P. Aprendizagem Matemática on-line: quando tensões geram conflitos. Educação Matemática Pesquisa, São Paulo, V. 17, pp. 942 – 972, 2015.</p> <p>SOUTO, D. L. P.; BORBA, M. C. Humans-with-internet or internet-with-humans: a role reversal? (Reprint). REVISTA INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (RIPEM), v. 8, p. 2-23, 2018.</p> <p>SOUTO, D. L.P; SILVA, N. M. A produção de vídeos como instrumento avaliativo. In: SOUSA, A. H. et. al. (Orgs). Práticas em EAD nas Universidades Estaduais e Municipais do Brasil: Cenários, experiências e reflexões. Florianópolis, UDESC, 2015.</p> <p>SOUSA, L. G.; VALÉRIO, R. B. R. Química experimental no ensino remoto em tempos de Covid19. Ensino em Perspectivas, [S. l.], v. 2, n. 4, p. 1–10, 2021.</p> |

PPGECEM/UNEMAT - Câmpus Dep. Est. "Renê Barbours".  
E-mail: [ppgecem@unemat.br](mailto:ppgecem@unemat.br) Site: <http://portal.unemat.br/ppgecem>



Assinado com senha por MARCIO UREL RODRIGUES - COORDENADOR DO PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO PPGECEM - PORTARIA Nº 1295/2024 - PRPPG / CÂMPUS DE BARRA DO BUGRES - 05/02/2025 às 15:54:59.  
Documento Nº: 24412260-8513 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=24412260-8513>



UNEMATD1C202503987

**SIGA**



Governo de Mato Grosso  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO



UNEMAT  
Universidade do Estado de Mato Grosso  
Carlos Alberto Reyes Maldonado

Patrimônio do Povo de Mato Grosso



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA



PPGEEM  
Programa de Pós-Graduação  
Stricto Sensu em Ensino de  
Ciências e Matemática - (PPGEEM)

## Disciplina Optativa: Pensamento Computacional no ensino de Ciências e Matemática

Carga Horária: 60h - Créditos: 4  
Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ementa       | Discussão sobre a origem epistemológica do pensamento computacional. Reflexão sobre as concepções do pensamento computacional. Mapeamento sobre a inserção do pensamento computacional no currículo escolar e em pesquisas. Debate sobre as diferentes abordagens do pensamento computacional em processos de ensino e aprendizagem de Ciências e Matemática.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Bibliografia | <p>ACKERMANN, Edith. Piaget's Constructivism, Papert's Constructionism: What's the difference? [s. l.], ALMEIDA, M. E. B. De; VALENTE, J. A. Pensamento Computacional Nas Políticas E Nas Práticas Em Alguns Países. Revista Observatório, [s. l.], v. 5, n. 1, p. 202–242, 2019.</p> <p>AZEVEDO, G. T. De; MALTEMPI, M. V. Processo de Aprendizagem de Matemática à luz das Metodologias Ativas e do Pensamento Computacional. Ciência &amp; Educação (Bauru), [s. l.], v. 26, 2020.</p> <p>BARCELOS, T. S. Relações entre o Pensamento Computacional e a Matemática através da construção de Jogos Digitais. 2014. Universidade Cruzeiro do Sul, [s. l.], 2014.</p> <p>BORDINI, A. et al. Pensamento Computacional nos Ensinos Fundamental e Médio: uma revisão sistemática. In: BRAZILIAN SYMPOSIUM ON COMPUTERS IN EDUCATION (SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO - SBIE) 2017, Anais... [s.l.: s.n.] 2019.</p> <p>BRACKMANN, C. P. Desenvolvimento Do Pensamento Computacional Através De Atividades Desplugadas Na Educação Básica. 2017. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [s. l.], 2017.</p> <p>CONFORTO, D. et al. Pensamento computacional na educação básica: interface tecnológica na construção de competências do século XXI. Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática, [s. l.], v. 1, n. 1, 2018.</p> <p>COUTO, Gabriel Militello. Pensamento Computacional Educacional: ensaio sobre uma perspectiva libertadora. 2017. 161 f. - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, [s. l.], 2017.</p> <p>MARIMON BOUCINHA, R. et al. Construção Do Pensamento Computacional Através Do Desenvolvimento De Games. RENOTE, [s. l.], v. 15, n. 1, 2017.</p> <p>PASQUAL JÚNIOR, P. A. Pensamento Computacional e Tecnologias: reflexões sobre educação no século XXI. Caxias do Sul: Educ, 2020.</p> <p>REIS, S. R. Dos; BARICHELLO, L.; MATHIAS, C. V. Novos conteúdos e novas habilidades para a área de Matemática e suas Tecnologias. Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática, [s. l.], v. 11, n. 1, p. 37–58, 2021.</p> <p>SNEIDER, C. et al. Teacher's Toolkit: Exploring the Science Framework and NGSS: Computational Thinking in the Science Classroom. Science Scope, [s. l.], v. 038, n. 03, 2014.</p> <p>VALENTE, J. A. Integração Do Pensamento Computacional No Currículo Da Educação Básica: Diferentes Estratégias Usadas E Questões De Formação De Professores E Avaliação Do Aluno. Revista e-Curriculum. e-Curriculum, [s. l.], v. 14, n. 03, p. 864–897, 2016.</p> <p>VALENTE, J. A. Pensamento Computacional, Letramento Computacional ou Competência Digital? Novos desafios da educação. Educação e Cultura Contemporânea, [s. l.], v. 16, n. 43, 2019.</p> |

PPGEEM/UNEMAT - Câmpus Dep. Est. "Renê Barbours".  
E-mail: [ppgeem@unemat.br](mailto:ppgeem@unemat.br) Site: <http://portal.unemat.br/ppgeem>



Assinado com senha por MARCIO UREL RODRIGUES - COORDENADOR DO PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO  
PPGEEM - PORTARIA Nº 1295/2024 - PRPPG / CÂMPUS DE BARRA DO BUGRES - 05/02/2025 às 15:54:59.  
Documento Nº: 24412260-8513 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=24412260-8513>

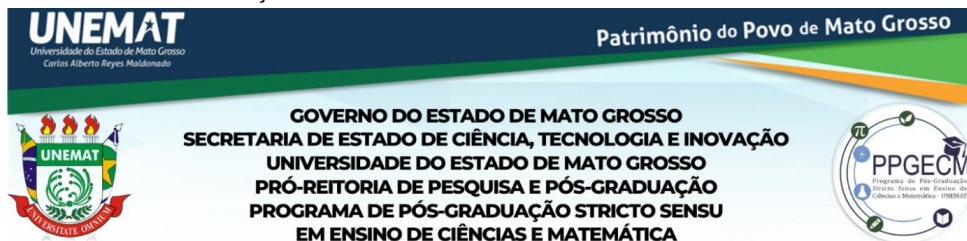


UNEMATD/CIC202503987

SIGA



Governo de Mato Grosso  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO



## Disciplina Optativa: Revisão sistemática de literatura no Ensino de Ciências e Matemática

**Carga Horária: 60h - Créditos: 4**  
**Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática**

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ementa</b>       | Discussão sobre os diferentes tipos de pesquisa bibliográfica aplicada ao Ensino de Ciências e Matemática, tais como revisão sistemática de literatura, mapeamento sistemático, Estado da arte e levantamento ad hoc. Compreensão das etapas do processo de revisão sistemática de literatura. Condução de uma revisão sistemática de literatura voltada ao Ensino de Ciências e Matemática com o uso de Tecnologias Digitais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Bibliografia</b> | <p>CRD - Centre for Reviews and Dissemination. Systematic Reviews: CRD's guidance for undertaking reviews in health care. York, UK: University of York, 2008.</p> <p>CHEN, T.; TURNER, S. A Qualitative meta-analysis on web-based distance learning in higher education: a grounded theory approach. 2001.</p> <p>Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) Working Group, 2012.</p> <p>HIGGINS, J. P. T.; GREEN, S. (editors). Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. Version 5.1.0 [updated March 2011]. The Cochrane Collaboration, 2011.</p> <p>KITCHENHAM, B; CHARTERS, S. Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering. Technical Report, School of Computer Science and Mathematics, Keele University, 2007. 65 p.</p> <p>LUNDH, A., GOTZSCHE, P. C. Recommendations by Cochrane Review Groups for assessment of the risk of bias in studies. BMC Med Res Methodol, 2008, p. 8-22.</p> <p>MENDES, L. O. R.; PEREIRA, A. L. Revisão sistemática na área de Ensino e Educação Matemática: análise do processo e proposição de etapas. Educação Matemática Pesquisa, v. 22, n. 3, 2020, 33 p.</p> <p>NOBLIT, G. W.; HARE, R. D. Chapter 5: Meta-Ethnography: Synthesizing Qualitative Studies. Counterpoints, vol. 44, 1999, pp. 93-123.</p> <p>POCINHO, M. Lições de metanálise. 2008.</p> <p>ROTHER, E. T. Revisão sistemática x revisão narrativa. Acta Paul Enferm, 20(2):vi, 2007.</p> <p>SELLERI, F. et al. Using CMMI together with agile software development: a systematic review. Information and Software Technology, [S.l.], v. 58, p. 20-43, Feb. 2015. DOI: 10.1016/j.infsof.2014.09.012.</p> <p>STRAUSS, A.; CORBIN, J. Pesquisa Qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.</p> <p>FEITOSA, R. A. Uma Revisão Sistemática da Literatura sobre Pesquisas na Interface Ciência e Arte. Revista Prática Docente, [S. l.], v. 6, n. 1, p. e007, 2021. DOI: 10.23926/RPD.2021.v6.n1.e007.id987.</p> <p>LOCKWOOD, J.; MOONEY, A. Computational Thinking in Education: Where does it Fit? A systematic literary review. Cornell University Library, 2017.</p> <p>MENDUNI-BORTOLOTTI, R. D'A.; BARBOSA, J. C. A Construção de uma Matemática para o Ensino do Conceito de Proporcionalidade Direta a partir de uma Revisão Sistemática de Literatura. Bolema, Rio Claro, v. 31, n. 59, p. 947-967, dez. 2017. MERRIAM, S. S. Qualitative research: a guide to design and implementation. [S.l.]: Jossey-Bass Higher &amp; Adult Education Series, 2009. 320 p.</p> <p>PEREIRA, R. S. G. et al. Modelagem Matemática e tecnologias digitais educacionais: possibilidades e aproximações por meio de uma revisão sistemática de literatura. RENCiMa, v.8, n.2, p.80-94, 2017.</p> <p>SANTOS, A. C.; FERNANDES, F. S.; SILVA, J. B. O uso de laboratórios online no ensino de Ciências: uma revisão sistemática da literatura. ScientiaTec: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia do IFRS, v.4, n.1, jan/jun 2017, p. 143-159.</p> |

PPGECM/UNEMAT - Câmpus Dep. Est. "Renê Barbours".  
E-mail: [ppgecm@unemat.br](mailto:ppgecm@unemat.br) Site: <http://portal.unemat.br/ppgecm>



Assinado com senha por MARCIO UREL RODRIGUES - COORDENADOR DO PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO PPGECM - PORTARIA Nº 1295/2024 - PRPPG / CÂMPUS DE BARRA DO BUGRES - 05/02/2025 às 15:54:59.  
Documento Nº: 24412260-8513 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=24412260-8513>



UNEMAT/DIC/2025/03987

SIGA



Governo de Mato Grosso  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO



UNEMAT  
Universidade do Estado de Mato Grosso  
Carlos Alberto Reyes Maldonado

Patrimônio do Povo de Mato Grosso



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA



PPGECEM  
Programa de Pós-Graduação  
Stricto Sensu em Ensino de  
Ciências e Matemática - (PPGECEM)

## Disciplina Obrigatória: Seminário de Pesquisa I

Carga Horária: 60h - Créditos: 4  
Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ementa</b>       | <p>O Seminário de pesquisa I não possui ementário pré-definido, pois visa proporcionar oportunidade de aprofundamento de estudos ligados a temas que correspondam aos projetos de pesquisa dos discentes do curso.</p> <p>O Seminário de pesquisa I oferece, oportunidade aos alunos e professores orientadores do curso refinarem a escrita do projeto de pesquisa com leituras, debates, estudos e contato direto com pesquisadores de renome nacional e/ou internacional que serão convidados para participar da disciplina.</p> <p>O objetivo do seminário de pesquisa I é elaborar o projeto de pesquisa que deverá ser apresentado mediante banca de docentes composta pelo orientador, um docente interno e um docente externo ao programa, além da participação de um doutorando da mesma turma.</p> |
| <b>Bibliografia</b> | A cargo do professor que ministrará a disciplina no semestre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

PPGECEM/UNEMAT - Câmpus Dep. Est. "Renê Barbours".  
E-mail: [ppgecem@unemat.br](mailto:ppgecem@unemat.br) Site: <http://portal.unemat.br/ppgecem>



Assinado com senha por MARCIO UREL RODRIGUES - COORDENADOR DO PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO  
PPGECEM - PORTARIA Nº 1295/2024 - PRPPG / CÂMPUS DE BARRA DO BUGRES - 05/02/2025 às 15:54:59.  
Documento Nº: 24412260-8513 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=24412260-8513>



UNEMATD1C202503987

SIGA