



Ministério da Educação
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO

Edital nº 93/2025

ÁREA DE CONHECIMENTO:

Educação do Campo, Ensino de Ciências da Natureza e Matemática.

SUBÁREA DE CONHECIMENTO / GRUPO DE DISCIPLINAS:

Estatística aplicada ao campo; Ensino de Astronomia no contexto da Educação do Campo; Ensino de Física no contexto da Educação do Campo; Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação aplicadas ao Ensino de Ciências da Natureza no contexto do campo; Perspectiva freireana no Ensino de Ciências da natureza e Estágio Supervisionado.

1. DA TITULAÇÃO

Graduação Licenciatura em Educação do Campo com Habilitação em Ciências da Natureza ou Matemática E Mestrado em: Ensino de Ciências e Matemática OU Ensino de Ciências OU Educação OU Estudos Rurais.

2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Fundamentos da Educação do Campo e das Práticas Pedagógicas Contextualizadas

Princípios, políticas e movimentos sociais da Educação do Campo;

Relação entre escola, comunidade e território;

Saberes locais e conhecimentos científicos.

2. Teorias e Processos de Ensino-Aprendizagem na Educação do Campo

Abordagens construtivistas e sociointeracionistas;

Ensino por investigação;

Planejamento e avaliação formativa.

3. Metodologias do Ensino de Física, Ciências e Matemática no Campo

Abordagens interdisciplinares;

Sequências didáticas integradas;

Alfabetização científica e matemática;

Experimentação de baixo custo e ensino investigativo em Física.

4. Ensino de Física e Astronomia no Contexto da Educação do Campo

Fenômenos físicos cotidianos e observação do céu;

Modelos e representações astronômicas;

Experimentação de baixo custo e materiais alternativos.

5. Estatística Aplicada ao Campo e à Educação

Tratamento e interpretação de dados ambientais, agrícolas e sociais;

Uso de estatística descritiva e inferencial em projetos escolares;

Análise de dados em contextos de pesquisa e extensão.

6. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) no Ensino de Ciências da Natureza

Uso pedagógico de aplicativos, simuladores e recursos multimídia;

Produção de materiais didáticos digitais;

Inclusão digital e acessibilidade na Educação do Campo.

7. Práxis Freireana no Ensino de Ciências da Natureza

Concepções freireanas de diálogo, problematização e conscientização;

Educação científica crítica e emancipadora;

Currículo e conhecimento como práticas libertadoras.

8. Pesquisa e Experimentação no Ensino de Ciências no Campo

Metodologias investigativas com recursos locais;

Projetos de iniciação científica e popularização da ciência;

Interação entre conhecimento empírico e científico.

9. Planejamento e Acompanhamento do Estágio Supervisionado

Relação entre teoria e prática;

Observação, regência e reflexão crítica sobre a docência;

Elaboração de relatórios e portfólios formativos.

10. Educação Ambiental e Sustentabilidade no Contexto do Campo

Temas geradores e problematização de questões socioambientais;

Relações entre ciência, natureza e sociedade;

Projetos educativos integrando ciência, território e sustentabilidade.

3. SUGESTÕES DE BIBLIOGRAFIA

ANGOTTI, José A. **Fragmentos e totalidades no conhecimento científico e no ensino de ciências**. Tese (Doutorado em Educação) — USP, 1991.

DE CASTRO, Alessandra Gomes; FLÔRES, Ana Luiza Zappe Desordi. **Educação do Campo: diferentes campos, diversos contextos**. Curitiba: Editora CRV, 2019.

DELIZOICOV, Demétrio. **Concepção problematizadora do ensino de ciências na educação formal**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) — USP, 1982.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 55. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2019.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

GEHLEN, Simoni Tormöhlen. **A função do problema no processo ensino-aprendizagem de ciências: contribuições de Freire e Vygotsky**. Tese (Doutorado) — UFSC, 2009.

GONÇALVES, Felipe A. M. F.; outros (Orgs.). **Ensino de Ciências e Educação Matemática**. Vol. 1. Ponta Grossa: Atena Editora, 2019.

LEMES, Anielli Fabiula Gavioli; CASTRO, Carlos Henrique Silva de; ALMEIDA, Clebson Souza de; FRAILE, Ofelia Ortega (org.). *Os vales que educam: 10 anos de alternância*. São Carlos: Pedro & João Editores, 2022. Disponível

em: https://pedroejoaeditores.com.br/wp-content/uploads/2022/07/Os_Vales_Que_Educam_10_anos_de_alternanc.pdf. Acesso em: 3 out. 2025.

LIMA, S. de O. **Ensino de Matemática na Educação do Campo: um estudo de caso no Curso PROCAMPO – URCA**. Dissertação (Mestrado) — UEPB, 2017.

MÉNDEZ, Mariana C. (Org.). **Licenciaturas em Educação do Campo e o Ensino de Ciências Naturais: desafios à promoção do trabalho docente interdisciplinar**. Brasília: MDA, 2014.

PAULA, Adalberto Penha; BARBOSA, Roberto Gonçalves. “Contribuições de Paulo Freire na Educação do Campo: formação de professores/as e o ensino de Ciências”. *Práxis Educativa*, v. 16, 2021.

PEDROSO, Luciano Soares; DA COSTA, Giovanni Armando. *O ensino de Física através de experimentos virtuais simulados na Educação do Campo*. In: **Educação: as principais abordagens dessa área – v. 02**. [S.l.]: Seven Editora, 2023. Cap. 87, p. 1420-1430. Disponível em: <https://sevenpubl.com.br/editora/article/view/628>. Acesso em: 22 out. 2025.

PINHEIRO, Nathan Carvalho. **Por uma pesquisa em Ensino de Física menos universal: Usando um modelo teórico de níveis de contexto mutuamente constitutivos para interpretar o ensino, seja ele de Física ou não...** Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Ensino de Física) — UFSM, 2018.

SANT’ANNA, Paulo Afrânio (Coord.). **Projeto Pedagógico de Curso: Licenciatura em Educação do Campo (LEC-UFVJM)**. Diamantina-MG: UFMG, 2018.

VARGAS, A. F.; SOARES, G. O.; BISIGNIN, E. “A Educação do Campo na pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática: um levantamento”. *EducarMais*, v. 4, n. 1, 2020.

Diogo Neves Pereira
Coordenador da LEC/FIH/UFVJM