

APRESENTAÇÃO

Desde 2013 vem se consolidando, vinculado ao Programa de Pós-Graduação da Universidade Ceuma-UNICEUMA, com o apoio da Instituição, o Grupo de Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática (GPECEM-CEUMA) que integra treze docentes das áreas de conhecimento de Educação Matemática, Ciências, Química, Biologia, Filosofia, Sociologia, Psicologia e Tecnologias da Educação. Oito desses docentes estão migrando para a Área de Ensino e passaram a integrar o grupo de pesquisa com o objetivo de investir em sua formação para a pesquisa no ensino da área em que atuam. Nesse sentido, o grupo vem dispensando esforços na realização de estudos, projetos de pesquisa, seminários de pesquisa e publicações focados na área de Ensino de Ciências e Matemática e na Formação de Professores. Entre suas atividades inclui-se, também, a editoração, em 2014, de uma primeira coletânea de publicações do Grupo intitulada, Paradigmas da Formação de Mestres e Doutores. Ressalta-se, ainda, que desde 2017, o GPECEM está devidamente credenciado na Plataforma Lattes dos grupos de pesquisa.

PARTICIPANTES

Professores e Doutores	Doutorado	Contato	Currículo Lattes
Anna Regina Lanner de Moura Coordenadora	Educação-Educação Matemática	Anna.regina@ceuma.br lanner4@gmail.com	http://lattes.cnpq.br/7828069698398308
Beatriz Sabóia Vice-Coordenadora	Filosofia da Educação	bia.saboia@uol.com.br beatriz.saboia@ceuma.br	http://lattes.cnpq.br/4935621329586355
Cândida Helena Lopes Alves	Neuropsicologia	Cândida.alves@hotmail.com	http://lattes.cnpq.br/4229863536146724
Delmo Mattos da Silva	Filosofia	delmomattos@hotmail.com	http://lattes.cnpq.br/7268737133400216

Hermínio Benitez R. Mendes	Biodiversidade e Biotecnologia	hb.mendes@yahoo.com.br	http://lattes.cnpq.br/4696904816774553
Josedla Fraga Costa Carvalho	Ciências Sociais	josedlafraga@yahoo.com.br	http://lattes.cnpq.br/9154057192107522
Manoel dos Santos Costa	Ensino de Ciências e Matemática	manoel.costa@ceuma.br	http://lattes.cnpq.br/0292894699114273
Maria Raimunda C. Silva	Química Analítica	mariha@gmail.com	http://lattes.cnpq.br/5681082851141570
Nadja Fonseca da Silva	Educação em Ciências e Matemática	Nadja.fonseca@ceuma.br	http://lattes.cnpq.br/9850574903473891
Othon de Carvalho Bastos Filho	Informática na Educação	othon.bastos@ceuma.br	http://lattes.cnpq.br/3506629556391280
Raimundo Luna Neres	Educação-Educação Matemática	raimundolunaneres@gmail.com luna.neres@ceuma.br	http://lattes.cnpq.br/7000824780344739 https://orcid.org/0000-0001-9082-7885
Sofiane Labidi	Inteligência Artificial	soflabidi@outlook.com	http://lattes.cnpq.br/3474810859116416
Will Ribamar Mendes Almeida	Engenharia de Eleticidade	will.almeida@ceuma.br	http://lattes.cnpq.br/2668882206079613

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO

1. Nome: Ensino e Aprendizagem em Ciências e Matemática e Formação de Professores

Descrição: A Área de Concentração "Ensino, aprendizagem e formação de professores para o Ensino de Ciências e Matemática" norteia a natureza das pesquisas que constituem o cerne das ações, ocupações e preocupações do GPECEM, posto que essas pesquisas digam respeito, a problemas, questões e indagações acerca da realidade do ensino de Ciências e

Matemática na Educação Básica e Superior. A Área de Concentração imprime nas ações de pesquisa do grupo o caráter de aprofundamento e ampliação das pesquisas no ensino e na formação de professores das áreas de Matemática, Física, Biologia, Química e Tecnologias da Educação, sendo previsto para este fim o desenvolvimento de estudos de abordagens epistemológicas no Ensino de Ciências e Matemática e de suas tendências psico-pedagógicas nos diferentes níveis de ensino bem como estudos de perspectivas teórico-metodológicas de ensino e de aprendizagem, de abordagens do currículo escolar, de recursos tecnológicos para o ensino de Ciências e Matemática. Com referência nesse contexto da Área de Concentração se orientam as linhas de pesquisa do grupo ao destinarem suas ações de pesquisa para a formação de pesquisadores críticos e com autonomia intelectual para resolver problemas e inovar as práticas pedagógicas dos ambientes educacionais onde atuam.

LINHAS DE PESQUISA

LINHA 1 - Ensino, Aprendizagem, Avaliação e Formação de Professores de Ciências e Matemática: abordagens teórico-práticas.

Descrição: Nesta linha de pesquisa, situam-se projetos de estudos e pesquisa que indagam sobre tendências teóricas e metodológicas no ensino de Ciências e Matemática e suas implicações no delineamento curricular, na avaliação e na abordagem dos conteúdos específicos nas práticas pedagógicas tal como acontecem no contexto escolar e na formação de professores nessas áreas. Inclui indagações sobre: relações entre os fundamentos filosóficos, epistemológicos, sociológicos e históricos das Ciências e Matemática; o desenvolvimento de estratégias de ensino, aprendizagem e avaliação; a produção de textos didáticos; a relação Ciências, Tecnologias, Sociedade e Ambiente - CTSA; o papel da linguagem nas concepções e abordagens de Ciências e Matemática e suas aplicações no ensino.

Projetos vinculados

Obs: para saber mais sobre o projeto acessar o link CV dos pesquisadores

1. Abordagem Epistemológica no ensino de Ciências e Matemática.

<http://lattes.cnpq.br/7268737133400216>

2. Resolução de Problemas como metodologia do saber pensar em Matemática e Ciências na formação de professores em exercício.

<http://lattes.cnpq.br/0292894699114273>

3. A fragmentação Epistemológica na Educação Superior nas Licenciaturas Interdisciplinares da Universidade Federal do Maranhão: uma investigação sobre a prática do professor de Ciências da Natureza.

<http://lattes.cnpq.br/4935621329586355>

4. Pluralismo e Transdisciplinaridade: reflexões sobre raça, gênero e sexualidade na formação de professores de Ciências e Matemática.

<http://lattes.cnpq.br/9154057192107522>

4. Educação Ambiental no Ensino de Matemática e Ciências.

<http://lattes.cnpq.br/5681082851141570>

5. Estudo investigativo, segundo usos da linguagem, de práticas escolares de mobilização da cultura matemática de alunos em situação de avaliação em larga escala.

CV: <http://lattes.cnpq.br/7828069698398308>

6. Aplicações do Cálculo Diferencial e Integral nas Engenharias.

<http://lattes.cnpq.br/7000824780344739>, <https://orcid.org/0000-0001-9082-7885>.

7. O ensino de Biologia através da ilustração científica em uma escola da Rede Estadual do Maranhão.

<http://lattes.cnpq.br/4696904816774553>

LINHA 2 - Recursos didáticos-metodológicos e de Tecnologia no ensino e Formação de Professores de Ciências e Matemática

Descrição: Nesta linha de pesquisa incluem-se projetos de pesquisa que foquem temas tais como: recursos didático-metodológicos e suas aplicações no ensino; elaboração e aplicação em sala de aula de processos ou produtos educacionais; exploração de conteúdos de informática e de tecnologias midiáticas que possam servir de apoio didático-metodológico para o ensino e aprendizagem e para a formação do professor; análise crítica de ferramentas computacionais disponíveis para o ensino e formação de professores da Educação Básica e Educação Superior de Ciências e Matemática; estudos sobre a relação Ciências, Tecnologias e Ambiente e correspondentes aplicações no ensino e formação de professores de Ciências e Matemática.