**LINHAS DE PESQUISA DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO C10**

**ENSINO E APRENDIZAGEM DAS CIÊNCIAS**

A linha agrupa investigações que dizem respeito aos processos de ensino e aprendizagem nas diversas áreas das Ciências (Biologia, Química e Física) e da Matemática. São focos de interesse para pesquisa as concepções teóricas acerca da aprendizagem, os fatores cognitivos, afetivos e emocionais bem como as estratégias de ensino e aprendizagem. Investiga também a proposição de materiais inovadores para o ensino e a divulgação das Ciências, para sua utilização nos diferentes ambientes de ensino (formal, informal e a distância).

**EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA**

A linha propõe investigar os processos de produção e socialização do conhecimento, conduzidos por profissionais que atuam no ensino de Ciências, e as discussões derivadas desses em espaços de divulgação científica, bem como a articulação entre o processo de desenvolvimento da educação científica na escola e nos espaços não formais de ensino.

**FORMAÇÃO DOS PROFESSORES**

A linha tem o objetivo de investigar a formação dos professores de Ciências no enfoque da educação científica e tecnológica e sob as perspectivas de suas práticas, teorias e epistemologias em diferentes ambientes de ensino e aprendizagem e níveis de escolaridade. Abrange investigações tanto da formação inicial quanto continuada de professores. São focos de interesse:

Investigação sobre as concepções, ideias, imaginário dos professores em formação inicial ou continuada. Estudos sobre os currículos das licenciaturas reflexões sobre o estágio supervisionado e da prática pedagógica como lócus de conhecimento e não como apenas uma aplicação de teorias. Estudos sobre o papel do professor relacionados à produção, aplicação e avaliação de propostas de ensino em pesquisas de natureza participante, etnográfica, pesquisa-ação, para o repensar da prática pedagógica.

**NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS**

A linha tem o objetivo de analisar e desenvolver materiais midiáticos para o Ensino de Ciências. Visa à produção e análise de materiais educacionais que utilizam de forma inovadora e pedagogicamente eficaz conteúdos audiovisuais e de software. Os estudos envolvem ainda as mudanças no papel do professor e das abordagens de ensino na presença de ferramentas tecnológicas. As investigações contemplam também o design de ambientes tecnológicos destinados a atender a diversidade de educandos que compõem o cenário escolar na atualidade, o que inclui os ambientes virtuais de aprendizagem no universo da Educação a Distância.