

**E**sta revista Estudos é constituída de oito artigos das áreas de Física, Química e Matemática, relacionados às áreas de Educação em Ciências, Educação Matemática e um artigo de Engenharia de Alimentos, mas também de temas específicos de cada área. Muitos desses artigos são resultados de pesquisas de doutorado, mestrado e de iniciação científica desenvolvidos em espaços variados e em diferentes instituições. Os professores autores desta edição estão vinculados essencialmente a duas instituições de ensino de Goiânia, a saber: Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG).

No artigo Lugar, Espaço e a Constituição do Ethos, da Etnia e da Cultura, Elivanete Alves de Jesus faz uma reflexão à cerca da formação da identidade em meios culturais distintos e discute a importância e a dialética existente entre o lugar e as pulsões que levam o indivíduo e o grupo a produzir seus quadros de referências que formatam e são formatados pela vivência cotidiana, por meio dos códigos, símbolos e signos, que sustentam as principais instituições que organizam a dinâmica interna, visíveis nos comportamentos e ações, individuais e coletivas, expressando a identidade e fazendo emergir a cultura.

Fabiana Pimenta de Souza e Aline Mota de Mesquita Assis apresentam a proposta de Ensino de Matemática com o Maple para graduação em Química, analisando a utilização do mesmo como

auxiliador do processo de ensino-aprendizagem de Cálculo I no curso de Licenciatura em Química. Propõem diversos exemplos para mostrar a eficácia do software para o ensino do Cálculo I.

Em O Método Cartesiano Aplicado à Geometria, Duelci Aparecido de Freitas Vaz analisa a influência da Matemática sobre a Filosofia cartesiana para mostrar que sua origem está no método de análise e síntese dos antigos geômetras gregos. Em diversos exemplos extraídos de A Geometria, apêndice de O Discurso do Método, principal obra de Descartes, mostra que o método cartesiano aplicado à Geometria é constituído de três etapas: nomear, equacionar e construir geometricamente a solução.

No artigo A Dinâmica das Funções Lineares e a Transposição Didática, Adelino Cândido Pimenta e Ovídio Cândido de Oliveira Filho apresentam uma sugestão para o ensino de funções lineares fundamentada na teoria de sistemas dinâmicos discretos, mais especificamente, com o uso de iterações de funções por meio de aplicativos implementados em computador com a utilização de recursos de java aplicativos applets.

No artigo intitulado A Propriedade Erdős-Pósa para Matróides, de José Eder Salvador de Vasconcelos e Bráulio Maia Junior, os autores têm como objetivo explicar o que foi desenvolvido por Geelen e Kabell para determinar um limitante para o posto de matróides satisfazendo certas condições. A importância desse tema se dá pelo fato da Teoria das Matróides generalizar a ideia de dependência, no sentido que se conhecemos certos elementos de determinada estrutura então podemos assumir que conhecemos toda a estrutura.

Em Uma Nova Visão sobre  $\varepsilon$  e  $\delta$ , Davidson Freitas Nogueira e João Lopes Cardoso Filho tratam o Cálculo Diferencial e Integral com um olhar alternativo. Para tanto, definem o número infinitesimal e abordam suas propriedades válidas para funções reais e posteriormente transferem tais propriedades para as funções hiper-reais, que é o conjunto que contém, além dos números reais, os também denominados números infinitesimais que permitem uma nova abordagem para a derivada e a integral de uma função.

O objetivo do artigo de Glen César Lemos e Nilton Cezar Ferreira, Criptografia como uma Aplicação Matemática, é apresentar uma ideia geral sobre a utilização da Criptografia desde sua origem até os dias atuais. Segundo os autores, a Criptografia pode ser aplicada às diversas ciências e mostram também a diferença

entre codificar e criptografar utilizando uma breve introdução aos sistemas criptográficos de Chave Secreta com Block Ciphers e Stream Ciphers.

No Estudo do teor de lipídeos em chocolates Marcela Garcia Reis, Nástia Rosa Almeida Coelho e Evilázaro Mendezes de Oliveira Castro têm como objetivo determinar o teor de gordura em chocolates, relacionando estes dados com o rótulo dos produtos e comparando os resultados intra e entre marcas. Os autores observaram variações intra e entre marcas; os valores mais altos de lipídeos foram em chocolates diet e os mais baixos em chocolates tradicionais.

Esperamos, sinceramente, que os assuntos tratados nos artigos desta edição contribuam para a formação dos alunos e que sirvam de material didático para práticas educativas, valorizando o trabalho do professor pesquisador e servindo de motivação para que nossos alunos se espelhem e participem cada vez mais de projetos de pesquisas buscando qualificação acadêmica, contribuindo para reverter o cenário desolador do ensino de ciências em nosso país.

Duelci Aparecido de Freitas Vaz  
Editor deste número