

A Revista Técnico-Científica do IFSC (RTC – IFSC) se caracteriza como uma revista multidisciplinar e nesta edição apresenta um conjunto de sete artigos que retratam investigações sobre: química, ecologia, engenharia, ensino de matemática e de física.

A primeira metade desta edição apresenta os artigos das áreas de química e ecologia. O primeiro, intitulado “**Determinação de cálcio, potássio e sódio em bananas de cultivo convencional e orgânico da região de Jaraguá do Sul**” avalia quantitativamente as diferenças de cálcio, potássio e sódio nas bananas de produção convencional e orgânica revelando que as bananas de produção orgânica apresentam resultados similares aos informados pela Tabela Brasileira de Composição dos Alimentos, mas discrepantes para as de produção convencional. O segundo artigo, “**Remoção de cafeína de efluentes através de leito de macrófita de fluxo subsuperficial vertical plantado com *Vetiveria zizanioides***” avalia a capacidade de remoção da cafeína através de fitorremediação, em um leito plantado com *Vetiveria zizanioides* (capim-vetiver) em agregados leves de argila expandida, os autores verificaram que a exposição da planta à cafeína causou uma diminuição no teor de clorofila a e b e total. Este estudo aponta para a possibilidade do uso da fitorremediação como uma tecnologia de baixo custo aplicável ao tratamento de águas residuais contaminadas com compostos emergentes. O artigo seguinte, “**Óleo residual de fritura e sebo bovino: matérias-primas alternativas à produção de biodiesel**” apresenta opções alternativas de matérias primas para produção de biodiesel. E o último deste bloco “**Levantamento de Avifauna no IFSC Câmpus Florianópolis, SC**” estudou três subáreas do IFSC Câmpus Florianópolis, utilizando como método o avistamento, em nove campanhas de coleta e 14 horas de observação. Verificou-se uma riqueza de 28 espécies, abundância total de 1336 espécimes e sete espécies abundantes na área total estudada, incluindo exóticas e aves frequentes em áreas de mata e revela que ainda que essa área não tenha sido planejada para atrair avifauna, observa-se que ela desempenha um papel importante na ecologia urbana da região.

Na segunda metade desta edição temos o artigo “**Análise estrutural de flexo-torção: um comparativo analítico, experimental e numérico**” que realiza um comparativo dos valores de tensões e deformações presentes na estrutura de um dispositivo mecânico de flexo-torção em três massas diferentes nos experimentos, e verifica que a tensão de Von Mises atingiu valores de 23, 24 e 27% distantes dos valores teóricos e 14, 15 e 19% simulados computacionalmente. Os dois artigos que finalizam esta edição são: na área de Ensino de Matemática, intitulado “**Uma Análise Matemática Particular das Características Essenciais de Quadrados Mágicos de ordem ímpar: Uma Sugestão Pedagógica no Processo de Ensino e Aprendizagem de Matemática**” apresenta um estudo de um caso particular de Quadrados Mágicos de ordem ímpar, com a intenção de sugerir esse modelo matemático como atividade pedagógica regular no ato de ensinar e no ato de aprender matemática na educação básica. E na área de Ensino de física, intitulado “**O Ensino dos Fenômenos Ondulatórios Mecânicos: um estudo sobre os experimentos propostos em livros didáticos de Física do Ensino Médio**” investiga os experimentos que envolvem os fenômenos ondulatórios mecânicos que são propostos nos livros didáticos de Física para o Ensino Médio, indicados pelo PNLD de 2018 e evidencia que a escolha apropriada do livro didático de Física é um elemento importante para contribuir na qualidade do processo de ensino e aprendizagem.

Boa leitura.

Roberto João Eissler

Editor da RTC – IFSC