



EDITORIAL VL 2, N 2, 2019.

Prezados leitores,

A Multivix, ao completar seus 20 anos, tem a satisfação de apresentar o volume 2, número 2 da Multi-Science Research (M-SR), uma revista científica multidisciplinar de diferentes cursos e unidades da Multivix, com a participação de instituições de ensino e pesquisa brasileira.

A Revista M-SR tem como objetivo principal estimular, desenvolver e divulgar os resultados de pesquisas inéditas, oriundas das investigações científicas, para o meio acadêmico e científico. Seu foco principal é difundir resultados de pesquisas, na forma de artigos científicos das diferentes áreas do conhecimento, contribuindo, assim, para o desenvolvimento da instituição, comunidades e da sociedade como um todo.

Esta publicação é constituída por oito artigos, redigidos por 39 autores de 12 instituições com a abordagem de temas multidisciplinares das áreas de ciências da saúde, ciências humanas, ciências sociais, ciências agrárias e engenharia, das subáreas de medicina, biologia, engenharias civil e ambiental, direito e administração. As sínteses dos principais resultados de pesquisa desta revista encontram-se a seguir:

O café conilon é a principal atividade agrícola do Espírito Santo. Por intermédio de um programa de pesquisa contínuo por mais de três décadas em melhoramento genético foi desenvolvida e lançada em 2019 para o estado a cultivar ES 8152 – Conquista. A variedade e propagada por semente, formada pela recombinação em campo isolado dos 56 melhores genótipos (clones, progênies e híbridos) do programa de melhoramento do Incaper. O principal destaque é sua ampla base genética, rusticidade e adaptabilidade, associada à alta produtividade, estabilidade de produção, resistência à doença ferrugem (*Hemileia vastatrix*), adequado vigor vegetativo, bom rendimento de beneficiamento de grãos e qualidade superior de bebida. A nova cultivar vai ao encontro das necessidades de 78 mil famílias, sobretudo dos pequenos e médios produtores, localizadas em regiões quentes do estado. Paralelamente, a cultivar será utilizada como população básica para aplicação de Seleção Recorrente, como estratégia futura em programa de melhoramento para o Espírito Santo, visando obtenção de novas cultivares para o estado.

Atualmente, a maioria das construções são executadas utilizando como matéria-prima principal o concreto. Em estudos, utilizou-se o concreto simultaneamente com aço. Verificou-se que o uso da estrutura híbrida concreto com aço proporciona maior propriedade mecânica em relação aos esforços de tensão; há viabilidade do uso das camisas metálicas para o confinamento do concreto; os componentes aço e concreto, quando usados de forma conjunta, resulta resistência superior a utilização dos componentes isolados; quando é comparado às somas de concreto usinado e aço, verifica-se que as características de compressão são inferiores à compressão no concreto revestido na camisa metálica. Uma das grandes vantagens da hibridação do aço com concreto nas construções é o aumento da resistência e da rigidez do produto final, possibilitando reduzir substancialmente as dimensões estruturais, provocando, assim, economia de materiais e possível redução do custo final da obra.

Os taludes são superfícies inclinadas que são classificados como naturais, quando

formados pela ação da natureza, ou artificiais, quando sua na formação há a interferência humana. Devido ao aumento da urbanização, o uso de taludes tornou-se comum, mas trouxe riscos às populações que residem em seus entornos. Como resultados mais aplicados de estudos que analisa a região de deslizamento de solos e rochas em um Parque Municipal da cidade de Vitória, ES, verificou-se que a retroanálise de taludes com características semelhantes à região estudada, pode ser uma forma de identificação da estabilidade de outros taludes semelhantes. As possíveis causas da ruptura do talude estudado foi o descarte inadequado de resíduos sólidos. O risco poderá ser reduzido por intermédio de ações de conscientização dos moradores em relação ao descarte adequado de lixos, melhorias nos sistemas de drenagem da água da região e dos suportes a vazão de escoamento das águas das chuvas.

O aumento da violência doméstica contra a mulher brasileira e capixaba é um fato de pertinência social e jurídica. A averiguação se a atuação do Ministério Público ao fazer a denúncia, não considerando o desejo da vítima de retratar-se da representação, mesmo que antes do recebimento da denúncia pelo juiz, contribui para acentuar a assimetria de poder existente entre homens e mulheres é objeto de estudo. Em análise da lei Maria da Penha, por intermédio do uso do método dialético, com abordagem teórica, por meio de doutrinas de Direito e artigos científicos, estes a partir da busca na base de dados online Scielo, utilizando os descritores “violência”, “relação interpessoal” e “Ministério Público” e Operadores Lógicos Booleanos “AND”, “OR” e “NOT”, verificou se a necessidade de restabelecer a autonomia da vítima no processo criminal sustenta a implementação de uma participação mais ativa da vítima no processo, bem como, contempla a necessidade de transformações sociais e culturais como mecanismo de coibir a violência doméstica e familiar.

A implantação de sistemas convencionais de tratamento e abastecimento de água se caracteriza como inviável na zona rural devido ao alto custo e baixo índice populacional. Sendo assim, é necessário criar alternativas de tratamento da água para promover melhor condição de vida para a comunidade. Em estudos sobre a eficiência do coagulante natural, obtido por meio da Moringa Oleífera, visando a melhoria da qualidade da água utilizando concentrações de 0,20 a 1,20 gramas de sementes de Moringa por litro de água, verificou-se mudanças nos valores da turbidez, pH e coliformes totais da água. Para remoção de turbidez e monitoramento do pH, a melhor concentração foi de 0,80 g.L-1. Já para a remoção de coliformes totais, a melhor concentração foi de 1,20 g.L-1. O aumento do tempo de sedimentação, com posterior cloração, aumenta o índice de remoção e melhoria ainda maior da qualidade da água.

As emissões atmosféricas provenientes de veículos automotores em centros urbanos contribuem para a alteração na qualidade do ar, na saúde humana e no meio ambiente. Estudou-se as emissões atmosféricas ocasionadas pelo tráfego de veículos automotores nas avenidas Nossa Senhora dos Navegantes, Américo Buaiz e Saturnino de Brito, localizadas no município de Vitória, ES. Após a aplicação de metodologia que estimava os fatores de emissão correspondentes às características veiculares consideradas, foram observadas as seguintes taxas: PM (15,54 kg/h), PM10 (4,24 kg/h), PM2.5 (1,84kg/h), CO (220,16kg/h), NOx (225,71kg/h) e COV's (0,23kg/h). Pelos resultados obtidos, sugere-se a construção de Curva de Sucateamento da Frota de Veículos para a Grande Vitória, ES, e a avaliação da variação horária das emissões de poluentes para as vias em questão, com vistas a uma melhor compreensão da influência do fluxo de veículos automotores nas emissões atmosféricas ao longo do dia, além da inclusão da estimativa de outros poluentes, tais como: Dióxido de Carbono (CO₂), Dióxido de Enxofre (SO₂) e Metano (CH₄), para uma caracterização completa das emissões.

Os cenários mundiais frente ao aquecimento global são assuntos de debates no mundo todo, porém não existe um consenso entre as pesquisas, e as mesmas apresentam dois vieses: enquanto um deles apresenta a causa do aquecimento global como antropogênico (causada pelo homem), o outro destaca uma variabilidade natural do sistema climático. Por revisão de literatura e análises descritivas, verificou-se dois vieses principais frente ao aquecimento global, com visão antropogênica por causas naturais. Não houve consenso entre os cientistas sobre as causas do aquecimento global. As fontes mais citadas apontam a visão do IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas), que afirma se tratar de um fator antropogênico.

Esperamos que esta edição da Revista Multi-Science Research contribua para ampliação do conhecimento, fortalecimento do intercâmbio e parcerias interinstitucional e multidisciplinar, com a intensificação do interesse em publicar neste veículo, aumentando, assim, a aproximação dos meios acadêmicos e de pesquisa com a sociedade.

Boa leitura.

Romário Gava Ferrão
Coordenador Pesquisa Multivix
Editor Científico