

EDITORIAL

A edição número 26 da Revista Tecnologia e Sociedade destaca-se por expor a dinâmica de universidades frente aos temas como gênero, tecnologias digitais e tecnologias sociais. Este último tema é, mais uma vez, abordado quanto à sua implantação e à sua relação com a questão da reciclagem. As tecnologias digitais são aqui apresentadas e relacionadas com o ensino da língua inglesa, ou seja, indiretamente com a dinâmica das universidades, neste caso, brasileiras. São evidenciados, também, as avaliações de projetos de prospectiva estratégica e as percepções dos obstáculos enfrentados à inovação em diferentes setores da indústria brasileira. Essa variedade dos temas, dos quais muitos se inter-relacionam, é discutida nos oito artigos, oriundos do fluxo contínuo da revista, e demonstra um vínculo com os estudos da ciência, tecnologia e sociedade, que vem se disseminando cada vez mais e abrangendo as possibilidades de discussão a que esta revista se propõe.

O primeiro artigo desta edição aborda as universidades e as alternativas para contribuir com a transversalidade de gênero na gestão de seus recursos humanos. Isis Alejandra Camargo Toribio e Fidel Ortiz Ordaz, ambos da Universidad “Hermanos Saíz” de Pinar del Río (Cuba) e da Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” de Esmeraldas (Ecuador); e María Victoria Veliz Lárez, da Universidad Bolivariana de Venezuela, partem de uma revisão bibliográfica e utilizam o ‘Método de Experto’, através da comparação por pares. O diagnóstico que fazem na Universidade Bolivariana, observa elementos que limitam o desempenho da mulher, como: a falta de liderança, baixa autoestima, o clima organizacional, etc.

Posteriormente, Luciane Vanessa Mendes Horst, da Universidade Estadual do Centro-Oeste; e Carlos Cesar Garcia Freitas, da Universidade Estadual do Norte do Paraná, relacionam o desenvolvimento sustentável, a inovação e a tecnologia social, com a reciclagem. Analisam três casos de tecnologias sociais, certificadas pelo Prêmio Fundação Banco do Brasil de Tecnologia Social, a fim de verificar os processos de inovação social relacionados à reciclagem. A análise deriva de uma pesquisa documental, de cunho qualitativo, e explora a complexidade do fenômeno e o seu universo de significações. Observa-se que a inovação social pode trazer benefícios ambientais, sociais e econômicos.

Diego Schwab, da Universidade Estadual do Centro-Oeste, e Carlos Cesar Garcia Freitas, da Universidade Estadual do Norte do Paraná, no terceiro artigo, apresentam fatores considerados importantes no processo de implantação da tecnologia social, a partir de cinco grupos: estrutural, processual, financeiro, humano e social. A pesquisa é de caráter descritivo, de pesquisa de campo, com abordagem quantitativa e utilizou-se de questionários aplicados. Foram evidenciadas categorias de fatores e feitas comparações entre estas.

O quarto artigo desta edição aborda o envolvimento das universidades públicas em relação aos projetos de tecnologia social. A pesquisa, de caráter descritivo, com abordagem quantitativa, foi realizada por Andressa Klossowski, da Universidade Estadual do Centro Oeste; Carlos Cesar Garcia Freitas e Flaviane Pelloso Molino Freitas, da Universidade Estadual do Norte do Paraná. Estes, destacaram um total de 77 projetos com o envolvimento da universidade pública,

e 52 projetos em que esta é parceira. Em apenas 25 projetos a universidade tomou a iniciativa como responsável. A diversidade de aplicações por meio da tecnologia social indicou a importância desta, como instrumento de aplicação da extensão universitária e o cumprimento do papel social da universidade pública.

Em seguida, Márcia Magarinos de Souza Leão, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, investiga os hábitos tecnológicos de aprendizes de língua inglesa, no estudo feito fora de sala de aula. O perfil do(a)s aluno(a)s é traçado a partir de uma pesquisa de levantamento, com 254 estudantes entre 18 e 25 anos que cursam o ensino superior. Os resultados confirmam que o(a)s jovens, apesar de tecnologicamente equipado(a)s, não dominam todos os recursos disponíveis para auxiliá-lo(a)s.

Daniel de Mello Ferraz e Isabele Vianna Nogarol, da Universidade Federal do Espírito Santo, no sexto artigo, abordam a sociedade digital, exposta a grandes quantidades de informações e a tecnologias, que nem sempre são bem vistas dentro da sala de aula. Problematiza-se o papel das tecnologias digitais na vida cotidiana e escolar de estudantes de Letras-Inglês. A metodologia é qualitativa, de cunho etnográfico e os métodos aplicados foram entrevistas orais e observação de aulas.

No sétimo artigo desta edição, Geraldo Morceli Bolzani Jr, Décio Estevão do Nascimento e Marília de Souza, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, tratam de exercícios de avaliações de projetos de prospectiva estratégica. Utiliza-se a teoria ator-rede para formatar uma proposta de metodologia de avaliação deste tipo de projetos. Sua abordagem é qualitativa, baseada em revisão bibliográfica e na participação e observação das experiências do caso selecionado. Verifica a viabilidade dos conceitos da teoria ator-rede para análises de projetos de estudos de futuros, e apresentam-se as linhas gerais de um modelo de avaliação a ser utilizado no estudo de caso ou em outras experiências.

E, analisando as diferenças entre as percepções dos obstáculos enfrentados à inovação em diferentes setores da indústria brasileira, Mariana Alexandre Maia e Jose Carlos Lazaro Silva Filho, da Universidade Federal do Ceará, utilizam uma técnica estatística multivariada, a Análise de Cluster, e o banco de dados da PINTEC 2009-2011 (IBGE 2013), que utiliza como referência conceitual e metodológica o Manual de Oslo e a Community Innovation Survey (CIS), demonstram que os resultados mostram a formação de seis clusters e os fatores que menos discriminaram foram os riscos econômicos, a rigidez organizacional e os elevados custos à inovação.

Esta amplitude de temas abordados evidencia-se, também, quando a revista se faz parceira de eventos relacionados ao seu foco e escopo, como é o caso desta edição, que abarca as principais produções do 7º Fórum Internacional de Resíduos Sólidos (2016) em uma sessão temática. O editorial desta sessão temática ficou a cargo do Prof. Dr. Carlos Alberto Mendes Moraes, da Universidade do Vale do Rio do Sinos, que foi o coordenador acadêmico do evento. Este tema envolve uma ampla discussão multidisciplinar e fomentadora de debates de diversos grupos de pesquisas e áreas do conhecimento, como, por exemplo, engenharias, planejamento urbano e regional, geografia, educação, ciência política, direito, ciências ambientais, economia e administração. O espaço da revista torna-se um ambiente plural para estas discussões com intuito de aproximar os olhares disciplinares na construção de um entrelaçamento para o avanço científico interdisciplinar.

O Fórum Internacional de Resíduos Sólidos - FIRS consolida-se como um dos eventos técnicos e científicos mais importante do Brasil no tema resíduos sólidos, apresentando uma visão ampla do assunto que abrange desde estudos acadêmicos até a visão governamental e empresarial, com o propósito de difundir e aprofundar conhecimentos que abordem as causas da existência dos resíduos sólidos, provocando uma reflexão, que leve a uma consciência das suas consequências para a relação sociedade-natureza, histórica e socialmente construída. Desde 2013 o FIRS passou a ser um evento anual, onde nos anos pares este tem sido realizado em sua cidade de origem, Porto Alegre (RS), e nos anos ímpares é itinerante. Tendo como motivação a promoção do intercâmbio entre a produção científica e investidores públicos e privados para motivar o surgimento de novas empresas de base tecnológica em soluções do mercado de reciclagem e uma melhor gestão das organizações de catadores de materiais recicláveis. Organizado pelo Instituto Venturi, o Fórum vem atraindo cada vez mais instituições formando um rede de intercâmbio de conhecimentos na área, e com a participação na organização da Universidade de Brasília, e nos últimos 3 anos da Escola Politécnica da Unisinos, o número de trabalhos científicos vem crescendo em número e qualificação buscando mostrar soluções no âmbito da gestão, monitoramento, remediação, aplicação de ferramentas ambientais como produção mais limpa, e avaliação de ciclo de vida, e desenvolvimento de coprodutos.

O fórum trouxe também nesta sétima edição, em 2016, o questionamento, qual a relação entre as mudanças climáticas e o continuo e crescente aumento da geração de resíduos sólidos urbanos e industriais? Assim, a sétima edição do FIRS exerceu um papel catalizador importante fazendo uma ponte entre as lacunas existentes na cadeia de gerenciamento de resíduos sólidos e a mitigação das emissões dos gases de efeito estufa (GEE), considerando que a gestão de resíduos sólidos é uma ferramenta poderosa para reduzir as emissões destes gases no Brasil e no mundo, onde a responsabilidade compartilhada é fundamental para as mudanças necessárias no modo como fazemos as coisas hoje, do ponto de vista de processos, produtos e de serviços.

Dos artigos submetidos e selecionados foram premiados quatro artigos e um ensaio do Fórum. O primeiro é um ensaio, elaborado por Arlinda César Matos, Surya Prakash Chandak, Kumanduri Ranga Chari, Linda Godfrey, Hui Li e Mariia Liubarskaia. Trata das principais conclusões, provenientes das discussões do painel composto por especialistas técnicos do Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul (BRICS), participantes do referido Fórum. As discussões foram estruturadas em torno de cinco questões-chave relativas ao quadro político, jurídico e técnico de cada um dos países do BRICS.

A segunda produção aborda as dificuldades em gerir seus resíduos sólidos urbanos no estado de Goiás. Diogo Appel Colvero, da Universidade de Aveiro, e Sibeles Maki de Souza, da Universidade Federal de Goiás, analisaram 246 municípios goianos, observando que apenas 15 possuem aterro licenciado. Os autores objetivam, no artigo, avaliar os riscos que os catadores de materiais recicláveis de Anápolis, Goiás, estão expostos na atividade de triagem de resíduos. A partir de metodologias semi-quantitativas apontaram que os riscos ergonômicos e psicossociais, como as posturas inadequadas e esforço repetitivo, exigem a suspensão imediata das atividades dos catadores no aterro controlado e a realocação destes profissionais.

Posteriormente, Sabrina Rodrigues Sousa, Cibeli Zanatta e Roni Matheus Severis, possuem o intuito de analisar comparativamente os requisitos legais sobre a auditoria ambiental compulsória – AAC, estabelecidos para os estados da região sul do país, de forma a verificar suas similaridades e divergências. Utilizam a revisão bibliográfica sistemática para a identificação das legislações e de outras fontes bibliográficas sobre o tema. Evidenciam que o estado com melhor estrutura legal sobre AAC é o Paraná, porém esta foi revogada recentemente. A legislação aplicável ao estado do Rio Grande do Sul, apesar de estar igualmente bem estruturada, possui pontos passível de melhorias, a fim de apresentar maior clareza em determinados aspectos. Os autores destacam que o estado de Santa Catarina não tem legislação regulamentada sobre o tema, necessitando ainda de muitas definições e detalhamentos.

A quarta produção temática, foi feita por pesquisadores da Universidade Luterana do Brasil: Cristine Santos de Souza da Silva, Cláudia Adriana Kohl, Cristiano De Conti e Natalie Costa Duarte. O artigo aborda os resíduos de atividades da construção e suas disposições irregulares, na cidade de Canoas/RS/Brasil, região metropolitana de Porto Alegre. Os dados foram obtidos por meio de consulta a Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Canoas e foram analisados a partir da ferramenta computacional Google Earth Pro e de visitas realizadas em campo. Observou-se que, no bairro São Luís, existem 5 áreas licenciadas para disposição destes resíduos, mas foram identificados o total de 14 focos de disposição irregular.

Por fim, Graziela Taís Schimitt, Regina Célia Espinosa Modolo e Carlos Alberto Mendes Moraes, da Universidade do Vale do Rio do Sinos; junto de Adriani Daniela Dressler Johann e Tamara Nunes, da Escola Estadual de Ensino Médio Olindo Flores da Silva, tratam do desempenho do wetland construído através da utilização de cinzas da combustão de biomassa casca-de-arroz como camada de substrato para tratamento de efluentes, para o tratamento secundário de efluentes sanitários. Foram delimitados parâmetros para a análise, medidos por um período compreendido em aproximadamente 4 meses. Visa-se, dentre outras coisas, o uso de materiais alternativos, a exemplo do citado, como alternativa para a substituição parcial de um recurso natural não-renovável, que tende a estar ameaçado de escassez.

Com este número findamos mais um volume com amplos avanços e, por isso, não podemos nos furtar de agradecer aos autores, aos pareceristas e ao Comitê Editorial, que dispuseram de seus conhecimentos, tempo e comprometimento, a fim de contribuir e incrementar com o desenvolvimento deste periódico como veículo de divulgação de pesquisas inéditas relativas a discussão interdisciplinar das diversas formas de relação e interação da tecnologia e sociedade.

Desejamos a todos uma proveitosa leitura!

Prof. Dr. Christian L. da Silva
Editor

Prof. Dr. Ivan da C. Marques
Presidente ESOCITE.BR
www.esocite.org.br

Prof. Dr. Carlos Alberto M. Moraes
Editor Edição Temática - FIRS