



## Editorial – Edição 33 – Outubro de 2020

O mundo está passando por um momento que jamais poderíamos ter imaginado, que não pode nem ao menos ser chamado de uma crise, pois está muito além disso. É um ponto completamente fora da curva, comparável a um evento catastrófico. Ninguém poderia esperar. Contudo, sabemos que estamos sujeitos a tais fenômenos extremos. De fato, toda a história do planeta, não apenas da humanidade, está repleta de fenômenos cataclísmicos causados por pequenos desvios na ordem evolutiva, os quais, acontecendo de forma combinada, numa probabilidade quase nula de ocorrência, acabam por aniquilar espécies inteiras.

Uma vez que não é razoável esperar que algo assim ocorra, resta-nos, uma vez no meio do cataclismo, fazer o possível para minimizar os danos. Além disso, há que se pensar em enxergar oportunidades em meio às adversidades. De fato, enfrentar dificuldades pode significar o gatilho para a evolução, para a inovação, para o desenvolvimento. Trata-se de uma oportunidade para repensar modelos e paradigmas, e almejar a construção de um arcabouço mais evoluído. Assim como grande parte do sistema produtivo, o setor energético brasileiro encontra-se em uma situação propícia para mudanças.

Entretanto, as adversidades ensejam posturas que podem constituir uma grande ameaça, por exemplo, a tendência de, a qualquer custo, retirar recursos e esforços das atividades voltadas à evolução para destiná-las integralmente a contornar a situação adversa. Por mais que a situação clame por recursos externos, não se deve exaurir os insumos relacionados a determinadas atividades que parecem não ser tão importantes no momento ou que não tendem a gerar resultados no curto prazo. O levantamento de recursos deve ser equilibrado e bem planejado, para que a destruição, no fim, não seja maior ainda. Em outras palavras, o progresso da ciência deve prosseguir, pois, como podemos ver nas áreas do conhecimento diretamente vinculadas à pandemia, ele pode proporcionar nossa própria sobrevivência.

O progresso da ciência na área de energia tem como grande catalisador o Programa de P&D da ANEEL. Durante sua evolução, percebeu-se claramente a intenção do agente regulador de promover o aperfeiçoamento do setor elétrico por meio da produção de conhecimento especializado, mediante empreendimentos de natureza científica, focados na solução de problemas reais e visando ao desenvolvimento sustentado do setor. Mais do que nunca, percebe-se, hoje, a necessidade de dar um passo a mais na travessia da ponte que liga o mundo científico ao mundo empresarial, a saber, transformar os diferenciais científicos alcançados em soluções que tragam diferencial competitivo aos seus autores e, por conseguinte, à sociedade.

Fazer isso pode não ser tão simples como se imagina. Produzir um modelo de negócio que tire o máximo proveito de uma inovação científica é um desafio. Muitas vezes é preciso até mesmo sugerir alterações na regulação. Outras vezes mostra-se necessário vencer barreiras jurídicas. Entretanto, o nosso principal inimigo parece mesmo ser nossa própria cultura, nossa postura quanto à inovação. Nosso dever é, portanto, questionar nossa própria atitude e extrapolar nossas próprias barreiras mentais. Nossa responsabilidade é inventar o próximo setor energético, que, naturalmente, terá vulnerabilidades, mas também terá vencido importantes barreiras e certamente trará um maior grau de bem-estar aos cidadãos.

O periódico científico Espaço Energia também se encontra em um ponto de inflexão. Visando a ganhar mais força e explorar mais seu potencial de veículo de divulgação científica do setor energético brasileiro, o periódico passa a contar, a partir de agora, com o apoio de novas instituições e pessoas. O periódico foi criado em 2004 na Copel – Companhia Paranaense de Energia. Neste momento, novas participações na base editorial estão sendo iniciadas, com a UFPR – Universidade Federal do Paraná e o LACTEC – Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento. Cada uma das três instituições apoiadoras terá dois representantes editores. Entretanto, nossa verdadeira força está no corpo editorial, tanto os avaliadores do *international board* quanto do *editorial board*, que, com conhecimento e experiência em suas áreas de expertise, além, é claro, de sua disposição e interesse em contribuir com a divulgação científica, garantem a qualidade das publicações aqui veiculadas.

Gostaria de fazer neste momento um agradecimento especial à Copel pela oportunidade de propor, criar e gerenciar este empreendimento, ao longo dos últimos dezesseis anos, permitindo o estabelecimento de uma rede



de “cabeças pensantes” do setor, tanto por meio dos integrantes dos *boards*, quanto de nossos assíduos autores, com um grande potencial de contribuições por meio de divulgações de progressos científicos e aplicações inovadoras, trazendo, mais do que nunca, benefícios à sociedade. Damos também as boas-vindas às novas instituições apoiadoras, desejando-lhes sucesso em seu intento de consolidar este veículo científico e, assim, contribuir com a evolução do setor elétrico.

Esta edição traz cinco excelentes artigos, abordando assuntos muito relevantes ao setor elétrico. O primeiro é um estudo de caso sobre o uso de biogás gerado em estação de tratamento de esgoto, analisando seu potencial de geração de energia elétrica e emissões evitadas de dióxido de carbono. O segundo faz uma revisão crítica do papel de sistemas de armazenamento de energia na gestão de fontes renováveis intermitentes, assunto que ganha cada vez maior importância no setor devido às novas e crescentes inserções, especialmente eólicas. O terceiro artigo trata de iluminação pública, trazendo informações importantes sobre os benefícios de luminárias LED. O quarto artigo faz uma análise de desempenho de sistemas fotovoltaicos experimentais no reservatório da UHE de Santa Clara, localizada no município de Pinhão, no Estado do Paraná. Por último, abordamos novamente a questão de armazenamento de energia, com um artigo sobre usinas hidrelétricas reversíveis em sistemas hidrelétricos de grande porte, que traz um estudo de caso para a região sul do Brasil.

Desejamos a todos uma boa leitura e que as publicações desta edição lhes sejam de grande valor. Agradecemos aos autores pelo interesse em publicar neste periódico e pela qualidade de seus artigos. Despeço-me do cargo de editor-chefe e dos editoriais que tive grande prazer em escrever neste periódico, dando as boas-vindas aos novos editores. Desejo-lhes pleno sucesso!

Klaus de Geus  
Editor-chefe