



## Entrevista com Leonardo Lins

# A importância de avanços em pesquisas em sistemas, informação e decisão para o setor elétrico

**A** INSID Magazine traz nesta edição a entrevista com Leonardo Lins de Albuquerque, que fala sobre sua experiência como executivo do setor elétrico e destaca a contribuição da pesquisa operacional e os modelos multicritérios de apoio a decisão para sua formação e atividade profissional. Nesta conversa, ele comenta também sobre os desafios de pesquisa para os próximos anos do setor.

### Faça um breve resumo da sua formação e da sua carreira.

Minha formação profissional de engenheiro eletricista, graduado 1969 pela Escola de Engenharia da Universidade de Pernambuco, se desenvolveu na Chesf na qual entrei em março de 1967, ainda estudante de engenharia, enqua-

drado como Acadêmico de Engenharia, algo como o que hoje se chama um trainer. Em função disso me dediquei ao campo de Sistemas de Potência, tendo feito pós graduação na Escola de Engenharia de Campina Grande da UFPb, em 1972, com extensão em 1973 na Waterloo University, no Canadá. Na Chesf, uma vez contratado como engenheiro, em janeiro de 1970, atuei inicialmente como gerente do Serviço de Proteção e Controle, tendo sido pioneiro aqui em Recife no uso de computador digital em estudos de cálculo de curto-circuitos, utilizando o IBM 1130 da UFPE, de apenas 8K de memória. Em setembro de 1971, paralelamente às minhas atividades na Chesf, assumi a disciplina de Circuitos Elétricos na Escola de Engenharia da UFPE e em 1974

a de Geração e Transmissão de Energia Elétrica, tendo encerrado as minhas atividades na UFPE em 1975 em face aumento de responsabilidades gerenciais na Chesf. Naquela empresa, ascendi a várias posições na área de Operação e de Engenharia, culminando em assumir em novembro de 1972 ao cargo de Diretor de Engenharia e Construção, o qual exerci até janeiro de 2003.

Desliguei da CHESF em junho de 2005, passando a atuar como consultor contratado pelo Ministério de Minas e Energia até agosto de 2006, quando assumi a Diretoria de Energia e Meio Ambiente da LIGHT no Rio de Janeiro. Em maio de 2008 deixei a LIGHT e, contratado pela ELETROBRAS, assumi a Diretoria de Planejamento e Expansão de



seis empresas distribuidoras da ELETROBRAS. Em fevereiro de 2012, assumi a Presidência da CELG Distribuidora em Goiás, empresa daquele estado, durante o processo de transferência do controle acionário para a ELETROBRAS, missão concluída em março de 2015, quando passei a atuar como Assistente do Diretor de Distribuição da ELETROBRAS apoiando o processo de privatização das seis empresas distribuidoras, processo esse concluído apenas no final de 2018. Desde então passei a atuar como consultor na área de planejamento de sistemas elétricos, implantação de empreendimentos, assuntos regulatórios e comercialização de energia.

**Você pode nos falar um pouco sobre as pesquisas que você desenvolveu na temática de Sistemas, Informação e Decisão?**

Eu me despertei para essa temática apenas em março de 2004, quando, ainda na Chesf, vim participar do Mestrado

Profissional do PPGE/UFPE buscando ampliar meus conhecimentos na área de Pesquisa Operacional, tendo desenvolvido Dissertação, apresentada e aprovada em fevereiro de 2005, focando uma proposta para uso de abordagem de otimização multiobjetivo no planejamento da expansão da geração no sistema elétrico brasileiro, infelizmente até agora pouco usado. Foi naquele ano de 2004 que passei a tomar co-

nhecimento da Teoria de Decisão sob Incertezas, cursando disciplina proferida pelo Prof. Fernando Campello, que havia sido inclusive meu colega de turma na Escola de Engenharia, e a me interessar sobre os métodos multicritérios, provocado pelo Prof. Adiel Almeida, o qual havia trabalhado e me assessorado na Chesf, porquanto, pela minha experiência de gerente e executivo, enxerguei quantas vezes eu poderia ter sido melhor ins-



truído ou mesmo ter tomado melhores decisões se tivesse conhecimento mais amplo dos métodos disponíveis.

Em consequência, iniciei em março de 2005 um doutorado no PPGE/UFPE com objetivo de ampliar e consolidar a modelagem da proposta contida na Dissertação e ampliar meus conhecimentos nesse campo, contudo em função das atividades como Diretor da LIGHT, em 2006 a 2008, tendo que residir no Rio, tive que abandoná-lo, vindo só agora em 2020, por provocação e estímulo do Prof. Adiel Almeida, a retomar o projeto do doutorado e retornar à gratificante participação no PPGE/UFPE, tendo tido a satisfação de constatar a imensa evolução da qualificação dos professores e pesquisadores hoje integrantes do PPGE/UFPE.

### **De forma geral, cite exemplos de algumas complexidades de processos decisórios típicos do setor elétrico.**

No campo do Setor Elétrico, aqui no Brasil, destaco primeiro o planejamento da expansão, foco da minha dissertação, no qual além de ser necessário definir um bom mix das fontes de geração de energia, a abordagem não pode se fixar apenas no critério mínimo custo, o que hoje ainda prevalece. A garantia do atendimento contínuo de eletricidade, minuto a minuto, a minimização dos efeitos ambientais negativos, a consideração tanto dos benefícios e dos malefícios às populações direta e indiretamente afetadas pelos novos empreendimentos, são questões que necessariamente precisam ser consideradas, e para tal a abordagem de decisão com enfoque multicritério é o ca-

minho natural a ser utilizado.

Além da questão do planejamento da expansão da oferta de energia, são amplas as complexidades existentes no Setor, principalmente a nível das empresas, seja na escolha de locais para novas instalações, de alocação de recursos, de alternativas de fornecedores, de despachos de geração, entre outros, que vejo como campo aplicável da Teoria de Decisão.

### **Como você começou a se envolver com a modelagem de problemas com métodos de apoio a decisão? E qual a impacto que a academia trouxe para a sua vida profissional?**

Antes de 2004, quando iniciei o Mestrado Profissional, meus conhecimentos nesse campo eram muito rudimentares. Apenas conhecia o AHP, tendo o aplicado uma única vez num processo de ordenação de membros da equipe de uma unidade organizacional da Chesf que eu gerenciava, ordenação essa sob três critérios que subsidiou delicada decisão em grupo, com meus gerentes subordinados, de identificar lista de empregados a demitir, um processo desgastante e delicado. Posteriormente ao Mestrado, no exercício das diversas funções de executivo que assumi, em algumas ocasiões organizei meus processos decisórios, buscando melhor racionalizá-los, avaliando sistematicamente sempre as possíveis consequências das



Crédito: Freepik

## A importância de avanços em pesquisas em sistemas, informação e decisão para o setor elétrico



ações que se apresentavam possíveis de seguir.

**Quais as principais vantagens que você percebe do uso desse tipo de modelagem para apoiar as decisões do setor elétrico, seja nos mais diversos níveis dentro das organizações (operacional, gerencial e estratégico)?**

As decisões gerenciais, na pressão do dia a dia, nas empresas, em geral são tomadas com base na experiência pretérita dos decisores, sejam eles de qualquer nível, ou mesmo no achismo. Depois vem as consequências, como dizia o Conselheiro Acácio, personagem criada pelo escritor português Eça de Queiroz. Pela minha experiência pessoal, é fundamental que qualquer gerente ou executivo conheça a Teoria de Decisão sob enfoque multicritério, pois rara vez uma

decisão deve atender apenas um único critério. Vejo que muito, ainda, as organizações precisam avançar nessa área, principalmente no sentido dos níveis mais elevados das organizações conheçam o potencial dos métodos disponíveis e abram espaço para que a turma jovem, entrante nas empresas, que já tenham bons conhecimentos nesse campo, tenham espaço para bem instruí-los nas decisões.

**Que potenciais desafios de pesquisa você indicaria como relevantes para o setor elétrico nos próximos anos?**

Para mim é a montagem de um plano de expansão para um horizonte de longo prazo, que considere não apenas o objetivo econômico, qual seja, minimização do custo de investimento e de operação, mas também a garantia do atendimento (disponibilidade

de potência) para atender a carga continuamente, os impactos ambientais e os benefícios sociais. É uma tarefa do Ministério de Minas e Energia, hoje apoiado pela Empresa de Pesquisas Energéticas (EPE), um papel de Estado e não de Governo. Na minha visão somente com esse enfoque amplo, será possível evitar que o planejamento da evolução do atendimento de energia elétrica fica menos imune aos múltiplos interesses econômicos das empresas e da geopolítica internacional.