

Dr. Eng. Hermínio Duarte-Ramos  
*Director de ELECTRICIDADE*

## Fumos dos Açores

Quando acabei a licenciatura em Engenharia Electrotécnica mandaram-me para a ilha Terceira, nos Açores, a fim de cumprir o serviço militar obrigatório. Comecei, assim, a vida de engenheiro pela gestão técnica da central diesel-eléctrica que fornecia energia eléctrica à parte portuguesa da Base Aérea das Lajes. Algum tempo depois encarregaram-se de rever a velha e precária instalação eléctrica do cinema Azória, onde os militares iam assistir aos filmes dos serões de "desaçarar". Por lá andei a medir secções de fios condutores (para completar os conhecimentos teóricos com dados práticos que me escapavam) e a fazer o levantamento dos circuitos existentes (enquanto aprendia os modos de executar a respectiva instalação). Na falta de quem me desse melhores orientações (um livro americano que me falcultaram ainda baralhou mais os escassos saberes práticos que possuía) adiei sempre a entrega de um esboço definitivo, até que a transferência repentina para a Base da Ota, onde fui leccionar "electricidade de aviões", me retirou daquela embrulhada, que qualquer electricista resolveria sem dificuldade de maior e rapidamente. A queção era mesmo para um técnico de instalações eléctricas (que viria a ser, posteriormente, na Aeronáutica Civil).

O meu entusiasmo centrava-se muito mais na locução ao microfone da estação emissora de radiodifusão "A Voz da Força Aérea Portuguesa no Atlântico". Sem dúvida nenhuma, era bastante mais estimulante apresentar música gravada (em discos) e editar programas radiofónicos de cultura e entretenimento do que estar ao estirador a traçar riscos em plantas de instalações. Só requeria imaginação e improviso estético, sem instrumentos de medição e nenhuma necessidade de cálculos. Simplesmente estética verbal. Falar ao compasso das expressões, ao ritmo da musicalidade, ao encontro virtual dos ouvintes à distância. O engenheiro electrotécnico formado dentro de mim ainda estava por se revelar.

Andei um ano na Terceira a arranhar a língua inglesa com americanos entre copos de whisky e coca-cola. Assisti a festas de fim-de-semana nas várias freguesias, onde sorvi cracas extraídas das rochas marinhas e me enlevei com vinho de cheiro. Devorei a obra escrita de Albert Camus (*A Peste, O Estrangeiro, O Mito de Sísifo, Calígula, O Exílio e o Reino*, etc), enquanto fazia de oficial-de-dia ao quartel. E li livros de autores portugueses, como Luis de Stau Monteiro (*Felizmente Há Luar*), numa passagem pelo hospital militar. Nessa solidão insular, amei quem nunca soube e escrevi

poemas inconfessados. Percebi o significado das diferenças culturais e o que representa a limitação geográfica. Compreendi o desinteresse pela tecnologia e a importância da filosofia.

Cinco anos passados, a trabalhar na AEG Lusitana, tive entre mãos uma difícil obra na ilha das Flores. Começou pelo projecto de construção de uma rede a 30 kV, para transporte de energia desde uma central hidroeléctrica até às instalações de rastreio de satélites que a França ali instalava. Foram preciosas as experimentadas indicações do Eng. Júlio Barros, da UEP (União Eléctrica Portuguesa, integrada na EDP), quanto à técnica de dimensionamento de linhas aéreas em alta tensão. Decisiva foi a importante ajuda do Engenheiro Técnico que escolhi especialmente para implementar aqueles quilómetros de cabos aéreos sobre postes de betão armado (tipo Cavan) num terreno rochoso e de acessos complicados. As dificuldades emergiam logo na descarga dos postes de um navio para barcaças (pois não havia porto de mar), onde o oceano invernos engolia parte da carga. Depois surgiu a necessidade de uma força bruta que arrastasse tudo pelas encostas escarpadas da ilha. Lá fui telecomandando as operações de Lisboa, pelo envio de equipamentos adequados (tirfor, grua-escavadora). Afinal, uma odisseia enorme, que terminou bem para a Direcção-Geral dos Serviços Hidráulicos, onde o Eng. António Cavaco aprovava os meus dimensionamentos de novos traçados, mais realistas e económicos que os apontados no concurso ganho pelo Eng. Vasco Ferreira Pinto (o qual me deixou o trabalho nas mãos ao ir para a Alemanha).

Só passadas cerca de três décadas voltei aos Açores, desta vez à ilha de São Miguel, que havia visitado fugazmente quando fora oficial miliciano na Terceira, no tempo em que existia o delicioso "aeroporto das vacas" (assim cognominado porque a pista de aterragem do Dakota inter-ilhas era relvada, permitindo a pastagem das vacas que se viam na vizinhança). Agora, porém, havia sinais de modernidade para o Boeing que me levava a avaliar a implantação do INOVA, um instituto de novas tecnologias associado à Universidade dos Açores e financiado pelo PEDIP, cuja aprovação se baseava no meu parecer técnico-científico. Foi muito grato constatar a dedicação do Doutor Medeiros, polarizado para a investigação biológica, e as perspectivas de apoio em projectos de utilidade pública por parte dos serviços governamentais. De facto, um instituto de interface entre a sociedade e o sistema universitário, como concebera na filosofia de criação

das infraestruturas tecnológicas tão carenciadas em Portugal na década de 1980, requeria a marcação de contratos-programa efectivos, que dessem continuidade ao desenvolvimento institucional, pelo eficaz aproveitamento dos equipamentos adquiridos e dos edifícios construídos. Saí de lá com a convicção de que os investigadores açoreanos saberiam encontrar os caminhos certos nessa orientação desenvolvimentista. Assim relatei. E julgo que assim tem acontecido.

Entretanto, a revista ELECTRICIDADE deu guarida aos artigos do saudoso Eng. Mariz Simões sobre a central geotermoelectrica que pilotou a conversão do calor do sub-solo micalense em energia eléctrica. Por aí apercebe-se a intervenção da engenharia no aproveitamento das forças naturais com vista ao progresso societal. Um projecto pré-industrial de integração internacional (com o Canadá), donde falta extrair (publicar) as melhores consequências. Obviamente, estas páginas encontram-se abertas à publicação de quaisquer documentos técnicos ou estudos dos organismos competentes e artigos específicos por investigadores ou profissionais de energética.

Recordo-me de ter escutado uma apaixonante conferência daquele engenheiro no salão nobre da Sociedade de Geografia, em Lisboa, exactamente acerca das virtudes previstas no aproveitamento da energia alternativa expelida das entranhas da Terra na ilha da São Miguel. As características técnicas aí discutidas foram arquivadas na memória dos tempos através destas páginas, o que bastante valoriza o nosso trabalho editorial.

Certamente que haverá projectos equivalentes de conversão energética a merecer idêntico registo. Por isso, aqui se deixa o convite aos engenheiros que possam trazer a público os principais atributos dessas realizações. Não há meio mais prestigiado e seguro para traçar a história tecnológica em Portugal. E os Açores dispõem de desenvolvimentos dignos da melhor referência.

A natureza vulcânica das ilhas açoreanas constitui uma singularidade no Atlântico. Para além dos aspectos turísticos das fumarolas que brotam das gretas do chão há o génio da ciência e tecnologia na construção de equipamentos e sistemas de transformação do calor em energia eléctrica, utilizável pela sociedade humana nos mecanismos sociais. Um engenheiro que tenha a oportunidade de centrar a sua actividade na geotermoelectricidade será um profissional bafejado pela fortuna, dada a raridade de tecnologias tão directamente ligadas com a Natureza para benefício da Humanidade. Afinal, o verdadeiro objectivo da Engenharia. **E**