

# O ritmo da evolução das vendas de energia

EMMANUEL MICHEZ

Engenheiro Electrotécnico  
Ex-Director das C. R. G. E.

Todos os que trabalham na produção e na distribuição de energia eléctrica conhecem as leis da evolução da energia: a energia duplica em 7 anos ou em 10 anos consoante a situação económica dos países e também conforme as épocas atravessadas.

Ao fazer a história das Ex-C.R.G.E. durante o período de 50 anos, acho importante verificar se essas leis da duplicação foram aplicadas.

Quem consultar os Relatórios do Conselho de Administração constata que de 1920 a 1928 os resultados neles mencionados, no que se refere a energia, são bastante fracos, pois tratam principalmente da parte financeira da firma; o escudo tinha então um valor tão variável que em 1924 houve necessidade de se avaliar o 1.º estabelecimento em libras esterlinas.

De facto, a libra teve de 1915 a 1924 variações que foram de 4\$50 a 157\$00.

Todavia, de 1925 a 1928, os Exercícios, terminados em Setembro, deram lucros.

O novo contrato C.M.L. — C.R.G.E. foi assinado em 1928.

A este respeito, refere-se o Conselho Fiscal: «ao enorme reconhecimento por ele patentado assim como os Accionistas, ao Conselho de Administração e muito especialmente ao seu Presidente, o Dr. Centeno, pelo trabalho insano, a energia despendida em longas e laboriosas negociações, os desgostos e contrariedades sofridas, que só com grande zelo e dedicação puderam ser vencidas». Em Março de 1929, data da primeira Assembleia depois da conclusão do contrato, o capital era de 73.611.000\$00.

Em 1975, à data da nacionalização, o capital era de 797.076.000\$00, ou seja dez vezes mais.

Durante os primeiros anos da concessão os consumos da clientela são divididos em força motriz e tracção, por um lado, e em iluminação, por outro.

Depois, a divisão é mencionada em Alta Tensão (A.T.) e Baixa Tensão (B.T.), mais exactamente em contadores A.T. e contadores B.T. conforme a lei dos dez anos.

Nas décadas de 1930 e de 1940 a energia duplicou em 10 anos.

Os kWh vendidos foram: em 1930, início da década, 46 milhões de kWh; em 1939, no fim da década, 87 milhões de kWh.

Na década seguinte, em 1940, a venda é de 92 milhões de kWh e em 1949 foi 173 milhões de kWh.

Os acréscimos na B.T. e na A.T. são equivalentes, visto que de 1930 a 1939 o coeficiente B.T. é de 1,87 sendo o coeficiente A.T. de 2,10.

De 1940 a 1949 os coeficientes são respectivamente de 2 e de 1,95.

A aceleração das vendas de energia a partir de 1950 é maior, seguindo mais ou menos a *duplicação em 7 anos*, conforme se indica a seguir:

— vendas de energia em 1950:	178	Milhões de kWh			
— coeficiente 1,93 em 1957:	345	»	»	»	
— coeficiente 2,18 em 1963:	753	»	»	»	
— coeficiente 1,97 em 1970:	1486	»	»	»	

A partir de 1970, voltamos à *duplicação de 10 anos*:

— vendas de energia em 1970:	1486	Milhões de kWh			
— vendas de energia em 1979:	2961	»	»	»	

Estas últimas vendas dividem-se em:

— Baixa Tensão:	1097	Milhões de kWh	ou	37 %
— Alta Tensão:	1864	»	»	»

A evolução do número de consumidores, ou mais exactamente, dos números de contadores A.T. e B.T., é dada pela curva da figura 1 e mostra um crescimento médio total de 50% por década, com variações que vão de 14 % a 68 % desde o ano de 1930 até ao ano de 1978.

Outras estatísticas poderiam ser feitas como por exemplo as da energia fornecida gratuitamente às entidades municipais.



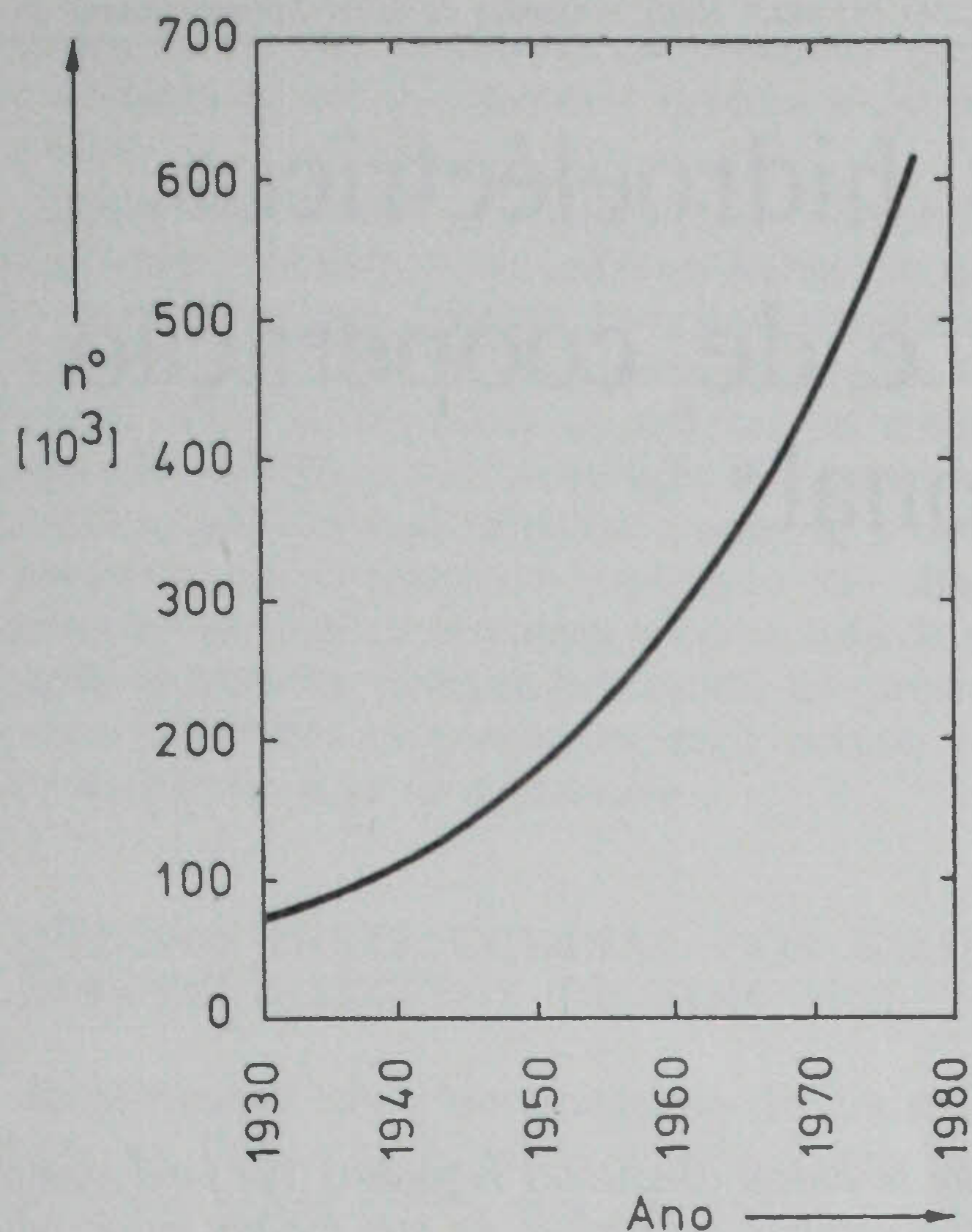


Fig. 1 — Contadores de energia eléctrica nas C. R. G. E.

Segundo os Relatórios do Conselho de Administração a energia fornecida gratuitamente entre 1930 e 1941 vai crescendo de 5 milhões de kWh para 5,8 milhões de kWh.

Em 1942, em consequência das restrições de energia resultantes da escassez de combustíveis, a energia fornecida gratuitamente baixa para 3,8 milhões de kWh e em 1943 para 2,7 milhões de kWh.

A partir daí observa-se:

1944	3,0 milhões kWh
1945	3,4 » »
1946	3,6 » »
1947	5,6 » »

e ainda:

1950	7,8 milhões kWh
1960	22,6 » »
1970	48 » »

para atingir em 1979 perto de 90 milhões de kWh.

Todos estes aumentos sucessivos foram devidos às disposições tomadas no contrato de concessão, as quais, resumindo, tinham como base o volume da energia vendida e o aumento da percentagem de energia a fornecer gratuitamente a partir de 1951, época do início da energia hidro-eléctrica.

Fecharemos este capítulo transcrevendo a conclusão que M. J. Moroney dá ao seu livro *Facts from Figures* publicado em 1951.

«This book is meant as a small contribution to bringing statistical methods before the attention of those who were raised earlier in history, as well as those who are responsible for the future of our industries. It is not that I recommend statistics as a panacea — such things do not exist. But it is a development worthy of the attention of all who have the application of scientific method to our industries at heart. It is one more tool which many, though not all, will find valuable».

«Este livro pretende constituir um pequeno contributo no sentido de trazer os métodos estatísticos perante os olhos não só daqueles que pertencem a tempos mais antigos bem como dos que são responsáveis pelo futuro das nossas indústrias. Não é que eu recomende as estatísticas como panacea — tal coisa não existe. Mas é um progresso digno de atenção de todos aqueles que levam a sério a aplicação à indústria de métodos científicos. Trata-se de mais um utensílio que muitos, se não todos, acharão valioso.»

Ao fechar este capítulo com esta transcrição mais não pretendi do que chamar a atenção para a importância que têm as estatísticas e demonstrar que a opinião, muitas vezes ouvida, que a estatística é a arte de mentir não corresponde à verdade.

ASSINATURA ANUAL DA

# Electricidade

## energia - electrónica

500\$00 durante o ano de 1981

envie cheque ou vale postal à EDEL

Rua D. Estefânia, 48-3.º, Esq.

1000 LISBOA