

HIDRO-ELÉCTRICA DO ZÊZERE

O APROVEITAMENTO HIDRO-ELÉCTRICO
DE
CASTELO DO BODE

~

1951

HIDRO-ELÉCTRICA DO ZÊZERE

O APROVEITAMENTO HIDRO-ELÉCTRICO
DE
CASTELO DO BODE

1951

 Electricidade de Portugal
EDP/Empresa Pública

Museu de Electricidade

Data	_____
Número	_____
Classif.	_____
Origem	Eng ^o F. Dias

Palavras proferidas na sessão solene
de inauguração da Central de Castelo do
Bode, em 21 de Janeiro de 1951, pelo Pre-
sidente do Conselho de Administração da
Hidro-Eléctrica do Zêzere, Dr. João António
Simões de Almeida.

NOTA

Ao apreciar o relatório e contas do Conselho de Administração, relativos ao ano de 1950, emitiu o Conselho Fiscal o voto de que fossem publicadas e distribuídas aos Accionistas, juntamente com aqueles documentos, as palavras pronunciadas, em 21 de Janeiro, na sessão solene de inauguração da central de Castelo do Bode, pelo presidente do Conselho de Administração da Empresa. Entendeu o Conselho Fiscal que, dessa forma, se permitiria fosse conhecida de todos os que têm interesses na Sociedade a exposição objectiva dos factos mais salientes da vida dum empreendimento de inegável valor para a economia do país.

Dando cumprimento àquele voto, o Conselho de Administração mandou publicar as referidas palavras e procede agora à sua distribuição pelos Accionistas, simultâneamente com o relatório e as contas da Gerência de 1950.

Senhor Presidente da República:

O Conselho de Administração da Hidro-Eléctrica do Zêzere saúda respeitosamente V. Ex.^a e agradece-lhe penhorado ter accedido ao convite para vir presidir a esta festa de inauguração. Quis V. Ex.^a dar, assim, uma prova mais da sua habitual e conhecida gentileza, e quis também V. Ex.^a demonstrar a sua alta compreensão da transcendência do momento que todos aqui estamos vivendo. E aceitou generosamente o convite e fez a longa viagem que o trouxe ao meio de nós. Bem haja, pois, V. Ex.^a.

O acontecimento que se celebra tem invulgar significado: inaugura-se solenemente a maior obra de engenharia e a mais importante realização de fomento até hoje levada a cabo em Portugal. E abre-se, com esta inauguração, a série das que ficarão a assinalar o 25.^o aniversário da Revolução de Maio. Presidindo a esta sessão, V. Ex.^a ocupa o lugar que incontestavelmente lhe pertence como Chefe respeitado e querido da Nação Portuguesa.

Intérprete fiel do sentir e do pensar de todos os que deram a esta obra o melhor do seu esforço e da sua inteligência, eu presto a V. Ex.^a, Senhor Presidente, a mais sentida homenagem de admiração, de veneração e de reconhecimento.

Senhor Cardeal Patriarca:

É esta a segunda honrosa visita de Vossa Eminência às obras do Zêzere.

Na primeira, veio Vossa Eminência abençoar a capelinha modesta que a Empresa construiu para dar agasalho espi-

ritual aos seus trabalhadores. Hoje, vem Vossa Eminência, com a sua alta autoridade de Príncipe da Igreja e com a irradiante simpatia e afabilidade da sua pessoa, benzer a imponente central eléctrica que se vai inaugurar.

Agora, como então, foi a mesma a razão do convite respeitoso que lhe dirigimos: proclamar sem reboço que esta grandiosa obra material é, acima de tudo, uma obra do espírito, quer dizer, da inteligência, do anseio de fazer bem, do amor à terra portuguesa e aos portugueses. E foi também razão pretender-se significar, de maneira iniludível, que, sem Deus, esta grande obra nacional não teria podido executar-se nas condições particularmente felizes em que se desenvolveu.

Realização do espírito, não poderia estar ausente, na sua inauguração, o mais alto representante espiritual do País. E Vossa Eminência, compreensivo e carinhoso como sempre, deferiu prontamente o nosso pedido e aqui veio trazer-nos a sua bênção.

Do coração lho agradecemos, Senhor Cardeal Patriarca.

Senhor Presidente do Conselho:

No discurso que V. Ex.^a proferiu em Dezembro, foi dada a indicação que nós na Empresa acolhemos como a palavra de ordem: «...O ano pode começar com a inauguração das maiores barragens até agora construídas em Portugal...». O ano começa realmente, Senhor Presidente, com a inauguração da maior barragem portuguesa e que, além disso, é ainda uma das maiores barragens da Europa.

Quando da honrosa visita que V. Ex.^a nos fez em Janeiro do ano passado, em pleno trabalho de construção, mas também já em plena arrumação de ideias e de directrizes, afirmei a V. Ex.^a que, a não surgirem quaisquer circunstâncias graves e naturalmente imprevisíveis, a primeira turbina do Zêzere começaria a rodar um ano depois. Avaliar-se-á, portanto, a alegria e, porque não dizê-lo, o orgulho com que se pode cumprir a promessa, e entregar, a partir de hoje, à guarda vigilante de

V. Ex.^a, este elemento valiosíssimo de progresso económico do País.

Aliás, Senhor Presidente, mais uma vez se pode afirmar, com absoluta verdade, ser obra de V. Ex.^a uma grande obra nacional. E os dirigentes, e os técnicos, e os trabalhadores que aqui serviram unânimemente o reconhecem, pois através destes longos 5 anos de esforços e de canseiras, de alegrias e de amarguras, de vitórias e de derrotas — porque também as tiveram — sentiram sempre a pairar bem alto, como fonte inspiradora e como exemplo a seguir, toda a imensa obra de V. Ex.^a na renovação material e espiritual do país.

Mais do que tudo, do que o equilíbrio das finanças, do que o progresso na economia, do que a ordem nas ruas e nos espíritos, foi a admirável lição de V. Ex.^a, ensinando-nos a trabalhar com calma, com seriedade, com objectividade, com afinco, que nos deu o ânimo forte e a vontade indomável que estão na base de tudo o que fizemos.

A V. Ex.^a são por isso devidos o louvor e o agradecimento a que tem jus como o primeiro trabalhador da obra do Zêzere. Todos nos inclinamos reverentes perante a figura de V. Ex.^a e lhe pedimos, encarecidamente, que nos continue a dar o seu apoio e a dispensar o seu interesse para que, nas outras obras grandiosas que vamos iniciar, possamos contar com a vitória.

Senhores Presidentes da Assembleia Nacional e da Câmara Corporativa,

Senhores Ministros e Subsecretários de Estado:

É grande honra para a Empresa a presença de V. Ex.^{as}. A cada um de V. Ex.^{as} desejaria dirigir uma palavra especial de reconhecimento, já que a cada um é, na verdade, a Empresa devedora de atenções, de ajuda e de encorajamento. Obra eminentemente nacional quase não houve sector da administração pública onde não tivessem de ser apreciados grandes ou pequenos problemas deste empreendimento e onde se não tivesse encontrado sempre

o acolhimento compreensivo e pronto que permitiu a sua fácil resolução.

Não me consente, porém, o tempo, fazer como pretendia e por isso me dirijo a V. Ex.^{as} em conjunto, para lhes agradecer toda a preciosa colaboração que nos deram.

Não posso nem devo, porém, deixar de destacar, em breve mas sentida saudação, as pessoas dos Ministros das Obras Públicas e da Economia, que nos quiseram dar a honra de usar da palavra nesta sessão solene e permitir que as minhas modestas palavras ocupassem o honroso lugar que a Suas Excelências competia.

Dois membros do actual Governo, que o foram também do anterior, tiveram acção preponderante na resolução dos problemas fundamentais da Empresa e neles esta encontrou sempre, além de acolhimento compreensivo e rápido, um interesse e um carinho que é justo destacar e reconhecidamente agradecer. Um é o Eng.^o José Frederico Ulrich, que nos acompanhou em todas as horas com especial desvelo. Ao outro, o Dr. Costa Leite, desejo igualmente expressar a nossa gratidão pelo apoio que nos deu como Ministro das Finanças.

Minhas Senhoras e meus Senhores:

A todos V. Ex.^{as}, deputados, altos funcionários do Estado e altas autoridades, a todos os nossos convidados — uma palavra afectuosa de reconhecimento pelo brilho que quistes dar a esta festa com a vossa presença.

Senhor Presidente da República:

Quando em 1944, a Assembleia Nacional, após elevada discussão, aprovou as bases da Lei 2.002, que V. Ex.^a promulgou, o país sentiu que alguma coisa de extraordinária importância se acabara de passar e que era do progresso nacional e da melhoria das condições de vida do povo português que efectivamente se tratara.

A questão não era nova: aqui e ali, quase sempre os mesmos homens, todos eles com responsabilidades no problema da electricidade, apregoavam a necessidade imperiosa de serem criadas no país grandes fontes produtoras de energia.

Foi o espírito destas aspirações que a nova Lei traduziu de maneira insosfimável. Os autores da proposta do Governo, o Dr. Rafael Duque, que a subscreveu e elevadamente a defendeu na Assembleia Nacional, e o Eng.º Ferreira Dias, que a estudou carinhosamente com a sua vasta cultura técnica e a sua conhecida paixão pelo problema, são credores do nosso reconhecimento e da nossa admiração e citar hoje aqui os seus nomes representa um imperioso acto de justiça.

A proposta de Lei, a sua discussão, a atenção apaixonada que suscitou até nos meios menos em contacto ou menos interessados no problema de electrificação — foram a fonte que criou o clima propício às primeiras grandes realizações.

Não que fossem inexistentes e não continuassem a ser construídas no país, aqui e além, barragens e centrais hidroeléctricas, reveladoras, tais construções, dum espírito de iniciativa e duma tenacidade dignas do melhor louvor. Mas, no seu conjunto, o problema estava em aberto.

Os números são eloquentes: em relação a 1940, a potência total instalada no País era de 280.820 kW, da qual 83.479 kW em centrais hidráulicas e 197.341 kW em centrais térmicas, ou seja na proporção de 30 % para 70 %.

A conclusão a tirar destes números é esta: a produção de energia fazia-se à base do consumo de carvão, o que quer dizer que, sendo as disponibilidades nacionais deste combustível bastante limitadas, uma enorme drenagem de ouro se dava para os mercados estrangeiros nossos fornecedores. Isto por um lado, pois que, por outro, havia que verificar dispormos de uma produção total de energia dolorosamente baixa.

Neste panorama desolador, os grandes rios portugueses, fontes inesgotáveis de energia, iam correndo mansamente para

o mar, levando com eles toda a sua incomensurável riqueza energética, desaproveitada e inútil.

A guerra, porém, em 1939, impedira que comesçassem a executar-se os primeiros aproveitamentos já estudados pelos Serviços do Estado. Antes de 1939, os estudos (forçosamente complicados e demorados por terem de incidir sobre uma verificação a fazer ao longo de vários anos dos regimes de chuvas e de caudais) não estavam suficientemente adiantados para permitir qualquer realização segura. Para trás de 1928, nem estudos, nem projectos, nem ideias, nem dinheiro.

Esta é que era a situação.



Promulgada em Dezembro de 1944 a lei de electrificação, logo o Governo, em Julho de 1945, definiu perante o país, em nota oficiosa do Ministro da Economia, Dr. Luís Supico, a política a seguir quanto aos novos aproveitamentos hidroeléctricos. Foi então anunciado irem constituir-se duas fortes empresas destinadas a estabelecerem e explorarem obras hidráulicas e centrais eléctricas nos rios Zêzere e Cávado-Rabagão.

As razões de escolha destes dois aproveitamentos para início do programa de electrificação, as suas características, o estado de adiantamento dos respectivos estudos, o custo provável das obras e a forma de constituição das Sociedades — tudo consta daquela bem elaborada nota do Ministério da Economia.

Chamado a intervir na constituição de uma das Sociedades, tive ensejo de verificar o que valeu o esforço desenvolvido, o senso e o equilíbrio com que se actuou, as dificuldades que houve que vencer e o entusiasmo com que se venceram. E apesar do que representavam como novidade e dos enormes capitais que envolviam, as Sociedades foram constituídas em Outubro desse mesmo ano.

Recordo a dura batalha então travada e o nome do Ministro, o Dr. Luís Supico, a cujo esforço se ficou devendo essa magnífica vitória.

★

A solução encontrada para levar a cabo os empreendimentos foi a da Sociedade mista, com o Estado como accionista e portanto com um lugar próprio na administração.

Nem solução estatista, contrária às nossas tendências, feito e leis fundamentais; nem solução exclusivamente privada, contrária ao interesse, à extensão e à complexidade do problema. Solução intermédia foi a escolhida, igual a outras já experimentadas com êxito em casos de natureza diferente, embora afins.

Alguns riscos haveria a correr, porém, e deles, o mais sério, a heterogeneidade dos elementos constitutivos da Empresa e dos seus corpos gerentes: o Estado, o público, os grandes consumidores de energia, as outras empresas que já produziam e distribuíam electricidade.

★

Constituída a Hidro-Eléctrica do Zêzere, em 25 de Outubro de 1945, foi-lhe dada a concessão do aproveitamento em 27 de Dezembro do mesmo ano.

As obrigações da Empresa perante o Estado eram claras e categóricas: neste mesmo sítio do Castelo do Bode, que era então um pinhal rude e selvagem, sem estradas e sem casas, teria de construir-se a barragem monumental, que o anteprojecto do Estado concebera, e a central eléctrica majestosa e potente que permitissem, uma e outra, a retenção das águas do Zêzere em imensa albufeira de 60 km de extensão e a transformação dessa água em 300 milhões de kWh de energia. (O país produzia então, segundo a estatística de produção de 1945, 545 milhões de kWh).

O anteprojecto da obra tinha sido elaborado pelos serviços competentes do Ministério das Obras Públicas que há longos anos já estudavam proficientemente o aproveitamento do Castelo do Bode. O prazo previsto para a execução era o de 8 anos e supunha-se que o aproveitamento custasse 450 mil contos.

Como primeira orientação, imprimiu o Conselho de Administração à vida da Empresa a direcção firme e a coordenação

imparcial que permitiram tirar o melhor proveito da competência dos técnicos que cuidadosamente escolhera para seus colaboradores; e dispôs-se a intervir decididamente nos problemas que havia que resolver, a fim de harmonizar as ideias e os projectos dos engenheiros com as soluções financeiras e económicas que julgasse mais convenientes. Isto com o objectivo de, sem hesitações e no momento próprio, poder tomar as decisões que viessem a impor-se.

Gradualmente, mas mais depressa do que se pudera prever, foi-se constituindo um grupo homogéneo de administradores e de técnicos os quais passaram a viver em comum as mesmas aspirações e a ter os mesmos objectivos.

Nesse espírito se começou a trabalhar, nele se viveu sempre ao longo destes 5 anos de luta e nele se chegou ao fim. É com esse mesmo espírito, agora cimentado pelos resultados da obra comum, que se vai continuar a trabalhar na construção de novos empreendimentos, donde brotará mais abundante energia, que o mesmo é dizer, maior riqueza para o país.

★

A actividade da Empresa pode caracterizar-se por três fases distintas:

a do estudo e revisão de ideias e projectos, de estimativas e de cálculos — é a fase preparatória, indispensável alicerce do trabalho futuro;

a segunda é a das primeiras realizações e a do estudo e discussão dos grandes contratos de fornecimento;

a última é a da execução das obras principais e a da fabricação dos grandes equipamentos, em que a Empresa colaborou intensamente e por cujo cumprimento velou com autoridade e compreensão.

★

A primeira fase desenvolveu-se através da revisão sistemática e ordenada dos anteprojectos existentes, à luz da mais eficiente técnica, da experiência própria e alheia, do intercâmbio

de conhecimentos e de ideias de um grupo de engenheiros de inegável valor.

Houve então que examinar e corrigir cálculos anteriores feitos naturalmente com certa hesitação e assentando numa base a que faltou o contacto com a própria execução; através de cuidadosa análise financeira, apreciaram-se alterações aconselhadas pela técnica a aperfeiçoamentos impostos pelas circunstâncias; começou a preparar-se o estudo dos grandes contratos de aquisições o que implicou a análise escrupulosa das necessidades da obra em cimento, em ferro, em energia eléctrica, em homens, em organização dos quadros próprios; investigou-se atentamente as possibilidades do mercado nacional, já que era intenção firme comprar no país tudo o que o país pudesse vender; finalmente, auscultou-se com prudência as possibilidades de fornecimento dos equipamentos que só fora do país poderíamos adquirir, não se perdendo de vista que eram limitados os mercados estrangeiros e escassas as suas possibilidades, dado que a guerra acabara poucos meses antes.

Caminhou-se lenta, embora seguramente, no esclarecimento de todos os dados do problema, pois pensou-se — e parece que bem — que a seguir se poderia andar depressa.

★

E assim, arrumadas as ideias, feitas as contas, tiradas conclusões, separado e recolhido do que era duvidoso ou do que era supérfluo o que pareceu essencial e melhor — entrou-se abertamente na fase das primeiras realizações: as estradas e os caminhos, as casas para trabalhadores e engenheiros, o fornecimento de energia ao estaleiro, a água, os esgotos, as oficinas, os armazéns — a vila que brotou do nada, onde já viveu mais de um milhar de homens e que vai agora alojar os trabalhadores da central.

Depois (melhor, ainda ao mesmo tempo que se construía o estaleiro), chegou a vez da primeira obra delicada e fundamental: a derivação do rio, com a abertura da grande galeria que passaria

a ser o seu leito e das barragens ensecadeiras que o forçariam a desviar-se.

Já então estava definitivamente assente o seguinte critério: a Empresa estudaria os projectos, técnica e economicamente; habilitar-se-ia com os materiais mais importantes e com as máquinas indispensáveis; alojaria os trabalhadores; colaboraria através dos seus técnicos — mas a execução propriamente dita deveria competir aos empreiteiros que, exactamente porque o eram, dispunham da sua organização, dos seus quadros de dirigentes, da sua experiência, dos seus trabalhadores.

Abriu-se então concurso para a adjudicação da obra de derivação do rio. A escolha recaiu no Eng.º Moniz da Maia: a sua comprovada competência e o seu conhecido dinamismo eram penhores de uma boa realização. E naturalmente assim aconteceu.

Tinham-se iniciado os primeiros trabalhos, nos acessos da obra, em Março de 1946. O grande túnel de desvio do Zêzere entrava em serviço em Junho de 1947.

O Governo quis então, com a presença de alguns dos seus membros, emprestar ao acto especial solenidade. A importância e o significado da obra justificavam-na: o rio fora domado e ia pôr-se a seco a parte do seu leito onde se ergueriam a barragem e a central.

Foi esta inegavelmente a primeira vitória que permitiu que outras fossem alcançadas.



Enquanto os trabalhos decorriam, preparavam-se na Empresa os grandes contratos da obra principal.

Estudava-se tècnicamente o tipo de cimento a utilizar e a compra e transporte de 130 mil toneladas desse produto, que tal era o número astronómico de que se necessitaria em pouco mais de dois anos.

Ao mesmo tempo, projectava-se a organização do estaleiro e tomavam-se medidas para a aquisição do seu potente equipamento; a Empresa ganharia tempo em chamar a si este trabalho,

encomendando e fazendo transportar o grande conjunto de máquinas com que esta obra, e as dos outros escalões do Zêzere, se viriam a executar.

Esta era a chave de todos os problemas de construção. E por ter tomado esta iniciativa, a Empresa ganhou mais de um ano de trabalho, que menos não seria preciso para escolher o empreiteiro e para serem fabricados por ordem deste os equipamentos que só então também estaria em condições de encomendar.

Estudavam-se entretanto em todo o pormenor as adjudicações e os fornecimentos fundamentais, ou seja, a da construção civil e o dos equipamentos para a barragem e para a central, dizendo respeito a contratos que no seu conjunto vieram a atingir 300 mil contos. Não se deve pois estranhar que ao seu estudo escrupuloso se tenha dedicado alguns meses de reflexão, de discussão e de intensa actividade.

Os vastos trabalhos de expropriações de terrenos e de prédios, que a grande albufeira iria inundar, já há muito tinham começado.

O problema era complexo e melindroso: 3.500 hectares de terras, 1.000 prédios urbanos distribuídos por algumas aldeias, 250 indústrias agrícolas, tudo em mãos de cerca de 14.000 proprietários. Por outro lado, comunicações e obras que a albufeira ia interromper ou inundar e que era obrigatório restabelecer ou construir: uma ponte de 276 metros, estradas, outras pontes e pontões, fontes, escolas, etc., etc.

★

Todos estes problemas, absorventes e difíceis, foram prendendo a nossa atenção, até que chegou a altura de se firmarem os contratos para a compra do cimento e para o seu transporte; de se adquirirem em Inglaterra, a um grupo de casas especializadas, os equipamentos do estaleiro; de se comprarem no país os da barragem e também em Inglaterra os da central; de se adjudicar, mediante concurso, a empreitada dos trabalhos defi-

nitivos, indiscutivelmente a maior adjudicação de obras feita até então no país.

Assim foi possível caminhar-se e os valores destes contratos são impressionantes: 60.000 contos de cimento, 10.000 no custo do seu transporte, 60.000 com os equipamentos de estaleiro, 25.000 com os da barragem, 120.000 para os equipamentos da central, 190.000 contos a empreitada das obras!

As adjudicações foram felizes. Descontados alguns atrasos sem apreciável relevo, os fornecedores cumpriram bem as suas obrigações e casos houve até em que os prazos foram antecipados.



A execução destas empreitadas e fornecimentos — a que chamei a terceira fase dos trabalhos da Empresa — foi realmente a mais espectacular.

À medida que chegavam os equipamentos, que era feita a sua montagem, que se enviava para o estaleiro o primeiro cimento, que se faziam as escavações de dezenas de milhar de metros cúbicos de terra — aproximava-se o momento em que a barragem e a central iriam começar a erguer-se. Assim se iniciou um período de actividade febril: 2.000 homens trabalhando por turnos, sucessivamente de dia e de noite, e a obra, em ritmo vertiginoso, a crescer e a tomar a sua forma definitiva.

As nossas maiores preocupações tinham passado. Mas à vista, materialmente, parecia que tudo ainda estava por fazer.

Lançado o primeiro betão no local da barragem em Julho de 1948, em Setembro de 1950 a obra estava acabada enquanto na central prosseguia aceleradamente a montagem dos grupos geradores.

Não se construíra até hoje em nenhum estaleiro europeu obra de tal envergadura no espaço de tempo em que esta acabara de se executar.

Todos estavam de parabéns, e de maneira especial os empreiteiros — os seus dirigentes, os seus técnicos, os trabalhadores portugueses. Vivera-se sempre, empreiteiros e Em-

presa, em estreita comunhão de ideias, de sistemas de trabalho e do desejo de fazer bem e de fazer depressa. E foi sob o domínio desse mesmo espírito que a obra chegou ao fim.

★

No decorrer deste último período houve naturais dificuldades e inevitáveis preocupações. Houve mesmo algumas amarguras. O fim da obra já quase as fez esquecer, tão grande é agora o nosso contentamento, e por isso penso que não vale a pena falar delas.

Não resisto, porém, à tentação de referir o seguinte momento difícil da nossa vida:

Poucos meses após termos encomendado em Inglaterra o equipamento da central, o Governo inglês determinou inesperadamente que, na distribuição de matérias-primas às fábricas e na construção de equipamentos hidroeléctricos, fosse dada absoluta prioridade aos empreendimentos ingleses e dos Domínios, em detrimento de quaisquer outros. A medida obrigou os nossos fornecedores a declararem-se impossibilitados de cumprir os contratos de fornecimento nos prazos contratuais; compreende-se o nosso alarme perante tão inesperada e grave comunicação.

Coube-me a espinhosa tarefa de ir tentar resolver o problema.

Na pessoa do Embaixador em Londres, encontrei imediatamente compreensão nítida da gravidade do acontecimento e, enquanto decorria a minha acção junto das fábricas e das suas administrações, o senhor Duque de Palmela praticava as diligências diplomáticas necessárias no sentido de obter do Governo inglês as ordens que valessem à situação.

Foi o próprio Ministro dos Negócios Estrangeiros, Mr. Bevin, quem pessoalmente a resolveu. E assim, as prioridades dadas aos aproveitamentos britânicos foram tornadas extensivas ao contrato do Zêzere.

A valiosíssima diligência do Embaixador português dera lugar a mais uma prova indiscutível da amizade que há séculos une Portugal à Grã-Bretanha.

Aqui se deixa o facto registado e com ele o vivíssimo reconhecimento da Empresa.

★

O rumo que norteou o Conselho de Administração desde que, há cinco anos, meteu ombros à tarefa de pôr de pé este grande empreendimento nacional, pode sintetizar-se nestas ideias-mestras: «fazer bem», «fazer depressa» e «fazer barato». O esforço considerável que a obra exigia do País não poderia suportar devaneios técnicos ou soluções precipitadas, nem se conciliava com perdas de tempo ou de dinheiro.

Para atingir a primeira finalidade escolheram-se bons técnicos, contratados por convite do Conselho de Administração e nunca por influência de recomendações, de conhecimentos ou de quaisquer laços de amizade; fizeram-se intervir técnicos estrangeiros de indiscutível mérito na resolução dos problemas que tinham especial melindre; realizaram-se estudos laboratoriais dos projectos e dos materiais a utilizar nas obras, por intermédio de laboratórios nacionais — o Laboratório de Engenharia Civil, que com tão elevada competência nos ajudou, e o de hidráulica, construído especialmente pela Empresa, com a brilhante assistência técnica da casa Neyrpic — e de outros estrangeiros; desenvolveu-se um contacto íntimo, amigável e proveitoso com os organismos técnicos do Estado interessados no problema — o Conselho Superior de Obras Públicas, as Direcções-Gerais dos Ministérios das Obras Públicas e da Economia — e cujo bom conselho foi sempre escutado, seguido e tido como precioso.

★

A segunda ideia-base — andar depressa — pôs-se em prática através de um trabalho vigilante e exaustivo, da administração e de todos os serviços da Empresa; da execução simultânea mas sempre dominada das várias obras preparatórias; de adjudicações feitas com uma rapidez que não excluiu a necessária ponderação; de planos elaborados com atenção e minúcia; finalmente, graças a ter-se a Empresa substituído aos empreiteiros nas principais aquisições de máquinas e materiais.

★

Para se pôr em execução a terceira finalidade — fazer barato — teve de ser-se severo na administração, investigando cuidadosamente preços e condições e descendo a todos os pormenores no estudo das propostas de fornecimentos; houve que orçamentar periodicamente as despesas, fazendo intervir os serviços responsáveis e rever com frequência ideias e projectos com o objectivo de se obterem todas as economias possíveis; foi mister fazer depender da administração da Companhia a realização de todas as despesas embora sem prejuízo da rapidez das decisões.

★

Ter-se-iam atingido estes três objectivos, isto é, «fazer bem», «fazer depressa», «fazer barato»?

★

Que tènicamente a obra foi bem executada e portanto bem projectada, atestam-no os testemunhos insuspeitos das muitas dezenas de técnicos nacionais e estrangeiros que a têm visitado, as citações frequentes, calorosas e espontâneas feitas em revistas técnicas da especialidade, portuguesas, francesas, belgas, inglesas, suecas, que se têm ocupado da descrição detalhada deste empreendimento, admirando a sua concepção e louvando a sua realização.

Aliás a obra aqui está, à vista dos nossos olhos — e não é preciso ser técnico para a compreender e para a admirar — na sua pureza de formas, na sua solidez, no seu conjunto harmonioso e imponente, e também nas provas que já deu, repressando imperturbável, neste momento, cerca de 700 milhões de metros cúbicos de água.

*

Chegou-se ao fim depressa?

O Governo que mandara estudar esta obra, que calculara e previra as suas dificuldades, que a comparara, pelos seus técnicos competentes, com outras similares europeias, e que conhecia como ninguém a sua urgência — fixara o prazo de 8 anos para a respectiva execução. Em 8 anos se teria portanto de fazer a barragem e a central do Castelo do Bode.

Ora, sendo o decreto de concessão de 27 de Dezembro de 1945, a obra de construção civil foi concluída em Setembro de 1950. E a central é hoje solenemente inaugurada, hoje, a 21 de Janeiro de 1951.

Cinco anos em vez de oito.

Estes três anos de antecipação julgo constituírem facto inédito na história das concessões outorgadas no país.

*

Vejamos agora se foi cumprido o terceiro objectivo — fazer barato.

A própria obra em si e a preocupação de a levar a cabo em ritmo veloz e de rodear a construção das maiores seguranças e cautelas, não teriam dado lugar a um gasto de capitais para além dos limites do necessário, do possível em face da economia do País, ou do normal em empreendimentos desta natureza?

Quando assim fosse, as esperanças que se alimentaram de que seria acessível e económico o preço da energia do Castelo do Bode, não viriam a ficar irremediavelmente desfeitas perante os resultados financeiros do empreendimento?

A este respeito parece oportuno e necessário dizer o seguinte:

A obra do Castelo do Bode custou 600 mil contos e só foi necessário realizar uma importância um pouco superior porque houve que pagar prémios na emissão de obrigações e os juros intercalares destes títulos.

Com base no custo do aproveitamento é muito fácil encontrar-se a tarifa média de venda da energia, dado que o nosso caderno de encargos estabelece rigorosamente as bases do cálculo pela forma seguinte:

- remuneração justa do capital accionista;
- anuidade para a reconstituição total desse capital no prazo da concessão;
- anuidade para os juros e amortização de empréstimos obrigacionistas e de outros a longo prazo;
- importância das rendas a pagar ao Estado e aos Municípios nos termos da Lei 2.002;
- anuidade para a renovação de equipamentos;
- despesas de conservação das instalações fixas e das máquinas;
- despesas de exploração, incluindo as de administração da Empresa e de fiscalização do Estado.

Ora bem. Fazendo o cálculo com intervenção de todos esses encargos a Empresa chegou ao preço médio de venda de \$21 por kWh de produção e foi este o preço que ela naturalmente propôs à superior aprovação do Governo.

É certo que para a fixação do preço de venda da energia ao público, não haverá só que contar com o preço da electricidade produzida pelo Zêzere. Os preços de venda ao consumo — há que dizê-lo — são resultado dos custos de produção das várias empresas e das distintas aplicações a electricidade e neles influem fortemente, pela sua própria natureza, as despesas com o transporte, transformação e distribuição, no nosso caso a cargo de outros concessionários.

Não obstante, os \$21 a que vamos vender a nossa energia representam no conjunto tanto ou tão pouco, que já permitiram ao Governo anunciar, conforme há pouco ouvimos ao Senhor Ministro da Economia, que se vai verificar uma baixa no preço da electricidade.

O número de \$21 por kWh tem porém um significado de excepional importância que é indispensável pôr em relevo: e

esse é o de que o preço de venda da energia desta empresa é francamente barato.

No exame de consciência, sincero e total, que se fez quando se deu a obra por acabada, estudou-se com escrupuloso cuidado e com a maior exactidão todos os termos que pudessem servir de comparação, quer no país quer no estrangeiro, a fim de que fosse rigorosa a conclusão a que se chegasse. Limito-me a resumir aqui os elementos que serviram para a comparação e a indicar as respectivas conclusões, mas prestarei, se alguém o pretender, e com a melhor boa vontade, todos os esclarecimentos complementares, todas as provas do estudo feito, toda a demonstração analítica que vou agora sintetizar.

Peço a benevolência de V. Ex.^{as} para estas minhas considerações, mas pareceu-me que valia a pena dizer-se alguma coisa a este respeito.

Assim:

1.º — A concessão do Zêzere já fora dada há muitos anos pelo Estado a uma empresa particular que não fez as obras e a quem em 1938 o Governo retirou a concessão. No seu caderno de encargos estavam estabelecidas as tarifas de venda da energia nas barras da central. Ora, os valores máximo e mínimo dessas tarifas, que aliás eram garantidas pelo Governo, cifravam-se, respectivamente, em \$02 e \$01 (4) ouro, o que, se applicarmos o coeficiente oficial de 24,444, corresponde a \$49 e 034, sendo de notar que nos contratos entre particulares com tarifas expressas em ouro, usa-se o coeficiente 52 a que corresponderiam, conforme o caso, 1\$04 e \$73.

2.º — No relatório com que abre o volume, referente a 1938, da Estatística das Instalações Eléctricas (publicação oficial do antigo Ministério das Obras Públicas e Comunicações), considerava-se motivo de regozijo a feliz decisão do Governo que rescindiria aquela concessão. Além de outras razões, principalmente porque se achava «francamente mau» o preço que o Governo garantira.

Escrevia-se então nesse relatório oficial o seguinte: «as tarifas justas para a energia nas barras desta central devem ser

apenas da ordem de metade das que fixava o caderno de encargos que se fez caducar».

Estas afirmações foram feitas em 1939 e referiam-se, consequentemente, ao valor que a moeda tinha então.

Tomando o coeficiente 2 para actualizar os preços, embora os dos materiais de construção dos aproveitamentos hidroeléctricos e dos salários principais nos digam que o custo total da construção é hoje de 2,5 vezes o que era antes da guerra, verifica-se que as tarifas consideradas justas naquela publicação oficial seriam agora da ordem de \$34 a \$50.

3.º — São já conhecidas as propostas de preços de venda de algumas das novas centrais portuguesas. Realizadas as obras na mesma altura em que o foram as nossas e desenvolvido nas respectivas empresas trabalho meritório e administração equilibrada, os preços de venda a que se chega nesses aproveitamentos são, em todos os casos, mais elevados do que os nossos.

4.º — Os orçamentos das obras de Castelo do Bode, feitos antes da guerra para uma barragem de menor volume e portanto de menor custo, diziam que o aproveitamento teria um preço de construção à roda de 300 mil contos e que seria de cerca de \$10 a \$12 o eventual preço médio de venda da energia. Se aplicarmos o mencionado coeficiente de correcção de preço ao número a que então se chegou, também poderemos concluir que o preço a que efectivamente vamos produzir se compara muito favoravelmente com aquela estimativa.

5.º — Também no estrangeiro colhemos elementos sobre os custos dos aproveitamentos similares ao nosso; por toda a parte encontrámos números superiores e, em alguns casos, a diferença é tão surpreendente a nosso favor que achamos preferível nem os mencionar.

Escolhamos, porém, o custo médio mais regular e o país onde existem em maior número aproveitamentos hidroeléctricos iguais ao nosso: a França.

Os últimos elementos conhecidos naquele país e publicados no «Bulletin de la Société Française des Electriciens» dizem-nos textualmente: «actualmente uma central hidráulica com reservatório de regularização anual custa entre 50 a 60 francos por kWh médio anual de produção». Ao câmbio actual, os 50 francos (tomemos o número mais baixo obtido em França) representam 4\$00 por kWh médio de produção.

Como o Castelo do Bode é para 300 milhões de kWh, o custo actual em França dum aproveitamento igual a este seria, no seu contra-valor em escudos, de um milhão e duzentos mil contos. Ora o Castelo do Bode custou em Portugal 600 mil contos, ou seja metade daquela importância.

Será interessante, em face destes elementos e destes números, tirar dos factos algumas conclusões.

O senhor Ministro da Economia, com a alta autoridade do seu cargo, já nos anunciou que as tarifas de consumo irão baixar e que se espera que dentro de breves anos, quando acabarem outras obras em que já estamos empenhados, os preços desçam ainda mais. Esta conclusão é de grande interesse, especialmente para o público, que não vai consumir a electricidade na subestação do Zêzere, à tensão de 150.000 volts, que tal é o local onde acaba a concessão desta empresa e que tal é a tensão a que a energia vai ser por ela vendida.

Neste capítulo das conclusões, julgo de interesse esclarecer uma dúvida, antecipando-me como que a interrogações que podem ser formuladas.

Se em países, como a França e a Suíça, o custo actual de aproveitamentos hidroeléctricos semelhantes ao nosso é sensivelmente mais elevado—na Suíça o preço actual do kWh nas barras das centrais com albufeiras de regularização anual, acabadas de construir, é da ordem do dobro do de Castelo do Bode—quer isso dizer que a energia, quando distribuída, é mais cara que a nossa?

É evidente que não se pode raciocinar assim, isto é, não se pode comparar o caso português ao desses países.

Com efeito, os novos aproveitamentos são, em tais países, pequenas parcelas dum enorme todo que já está há muitos anos em serviço, que já está parcial ou totalmente amortizado e construído em épocas em que os preços eram muito menores. Sendo assim, o novo preço dilui-se, pois, no conjunto favorável já existente e em pouco o agrava.

Pelo contrário, o que existia em Portugal era um mínimo e são os novos grandes aproveitamentos que vão constituir a grande massa produtora de energia. E estes só agora é possível construir, com o actual valor da moeda e aos actuais preços de construção.

★

A energia produzida nesta central, da mesma forma que a dos outros aproveitamentos hidroeléctricos já existentes, em acabamento ou a construir, vai ser decidido factor da riqueza do país e do seu progresso.

Será a possibilidade de se instalarem indústrias, como, por exemplo, a dos adubos azotados, que só podem viver dispondo de energia abundante e barata; serão outras a poderem reduzir o custo dos seus produtos; será a diminuição das importações do carvão, que hoje tão fortemente pesam na nossa balança comercial; serão os usos domésticos a beneficiar do volume e do preço da energia, quer os que interessam os pequenos consumidores, quer a todos os demais, através do estabelecimento de tarifas degressivas em que o preço desce à medida que se dá à electricidade aplicações que doutra forma seriam inviáveis.

Se a entrada em serviço desta central contribuir — como de facto contribui — para o início da realização desta política, teremos na verdade dado um grande passo em frente no fortalecimento da armadura económica da Nação.

De facto assim é.

★

A energia que produzirmos vai ser entregue na subestação do Zêzere à Companhia Nacional de Electricidade, a empresa a cargo de quem está o seu transporte até Lisboa, a sua transformação na

subestação de Sacavém e a sua entrega ao distribuidor da capital, as Companhias Reunidas Cás e Electricidade.

A inauguração desta central, no dia de hoje, é também possível graças à rapidez com que a Companhia Nacional de Electricidade construiu as suas instalações e à solicitude e competência com que as construiu.

Na pessoa do seu presidente, o Eng. Ferreira Dias, o Conselho de Administração da Hidro-Eléctrica do Zêzere agradece o esforço desenvolvido e apresenta a expressão afectuosa da sua melhor solidariedade e camaradagem.

★

Não devo terminar sem dirigir sentidas palavras de enternecido reconhecimento e de carinhosa gratidão a todos os que fizeram esta obra, desde o mais modesto trabalhador — e o sacrifício e o apego dos trabalhadores de Portugal traduziram-se por dezaséis vidas que aqui se perderam — até ao mais alto representante do Estado — o primeiro accionista da empresa.

Não o farei, porém, sem destacar algumas entidades e alguns nomes:

O próprio Estado, grande accionista, junto de quem o Conselho de Administração encontrou sempre a melhor compreensão dos seus problemas e das suas dificuldades; os accionistas particulares, que se contam por milhares, desde as maiores organizações industriais do País ao modesto possuidor duma só acção; os estabelecimentos de Crédito e os Bancos, que sob a chefia entusiástica da Caixa Geral de Depósitos, do Banco Espírito Santo, e da Casa Bancária J. Henriques Totta acolheram sempre com simpatia, com prontidão e com palavras de estímulo os nossos programas financeiros; o delegado do Governo e a Comissão de Fiscalização destas obras, e de maneira especial o seu presidente, que mais foram colaboradores do que fiscais da nossa acção, aliás sempre desenvolvida à luz clara do dia; as Direcções-Gerais dos Serviços Hidráulicos e Eléctricos que tanto nos ajudaram com o seu estímulo e a sua amizade; os nossos empreiteiros, a feliz as-

sociação das firmas portuguesa Moniz da Maia, Duarte & Vaz Guedes e suíça S. A. Conrad Zschokke, a cuja acção criteriosa e brilhante se deve em parte apreciável a rapidez de execução das obras; os nossos grandes fornecedores e transportadores, a English Electric e a Metropolitan-Vickers, o Grupo Britânico orientado pela casa Pauling & C^o., a fábrica portuguesa da Sorefame, a Companhia Cimento Tejo, a C. P., a casa Vairon, e tantos outros que fabricaram os nossos equipamentos e forneceram os nossos materiais; o Eng. André Coyne, o brilhante realizador francês de alguns dos maiores aproveitamentos daquele país e nosso competente e diligente consultor; os serviços técnicos e administrativos desta empresa, utilíssimos colaboradores, a cuja dedicação eu presto públicamente a mais carinhosa homenagem na pessoa dum nome que tenho obrigação de distinguir, o do Eng. Carvalho Xerez, chefe dos Serviços Técnicos; os Corpos Gerentes da Sociedade, a Mesa da Assembleia Geral e particularmente o Conselho Fiscal, que nos acompanharam com compreensão e com invulgar interesse nesta caminhada de cinco anos; os antigos administradores da empresa, o Eng. Carneiro Geraldês e o Dr. John de Stoop, a cuja colaboração preciosa tanto deve o Conselho de Administração, sendo justo pôr em relevo a comprovada competência, o entusiasmo trasbordante e o sã optimismo com que o Eng. Geraldês colaborou nesta empresa; a Imprensa, que com tanto carinho acompanhou e estimulou a nossa obra.

Os nossos pensamentos vão, também, para os que não posso mencionar aqui sob pena de a enumeração ser quase infindável e a quem o Conselho de Administração deve atenções, gentilezas, palavras de conforto e de encorajamento.

Senhor Presidente da República:

Peço desculpa a V. Ex.^a do precioso tempo que lhe roubei. Faltou-me realmente a habilidade e a arte para dizer em menos palavras o que neste momento solene não poderia em boa verdade calar.

A envergadura da obra, a sua enorme projecção nacional, o

elevado número dos problemas que comportou e dos colaboradores que a serviram, a conveniência de esclarecer certas interrogações e dúvidas, o interesse e o carinho que a obra mereceu ao país — justificarão a ousadia de ter tão longamente e tão descoloridamente abusado da paciência de V. Ex.^a.

Vai o Senhor Presidente da República, para honra nossa, ligar a Lisboa dentro de momentos o primeiro grupo gerador desta central.

Pela primeira vez na história da cidade, a energia eléctrica que a ilumina e que faz trabalhar a sua indústria será gerada pelas águas dum rio português. O facto tem na realidade verdadeiro alcance histórico, principalmente num país onde até há alguns anos nos limitávamos a admirar as grandes obras que os outros punham de pé.

Faço votos ardentes e sinceros por que o gesto de V. Ex.^a, ao fazer rodar a primeira turbina do Zêzere, seja o símbolo de novas prosperidades para o País e que a esta se sigam em breve outras magníficas inaugurações nacionais.

21 de Janeiro de 1951.