

O problema hidroeléctrico (artigo)



Na vida agitada de nossos dias, nesta falaz mentira da hipercivilização, ateia-se feroz a luta económica das nações.

Convencionada a paz universal na letra rígida de laboriosos tratados, apregoada aos ventos a fraternidade dos povos, proclamada às massas a obediência ao Direito e à Justiça, nascido o estéril areópago da Sociedade das Nações da sementeira farta destas flores de oratória diplomática, assistimos, todos, assombrados, hesitantes, ao decorrer dum período de intranquilidade e desconfiança.

Nestas horas inquietas que a História regista, quando se levantam e entrechocam os interesses da humanidade, a lei da selecção natural é uma sentença inexorável: morrem sempre os mais fracos.

Ser mais fraco não significa porém ser mais pequeno ou menos poderoso; significa trabalhar menos e principalmente ter menos consciência da sua individualidade ou menos fé na grandeza dos seus destinos.

Esboçam-se com palavras ocas, projectos-burlas de pacifismo e fraternidade, cenário de papel dourado que encobre uma nuvem de ambições ilegítimas; fala-se inconscientemente, quase por praxe, em reuniões e entendimentos internacionais como se o sentir dum povo independente concedesse a alguém o direito de falar por si. Mas acima de todos os arrazoados interesseiros ou nefelibatas ergue-se o ideal da Pátria, ideal que os novos ainda conservam no melhor recanto das suas esperanças e do seu respeito, ideal que hão-de manter despótico, fanático, inflexível.

Não nos chegou ainda a hora de agir, mas quando ela vier de há muito estaremos preparados para a receber. Desde já nos acompanha uma condição de vitória: a fé.

Tremem na nossa terra os homens de hoje ante o perigo colonial, adulando como vassallos as chancelarias da Europa e assistindo de joelhos às discussões de Genebra numa atitude de réus!

Triste tarefa! Dir-se-ia que os acompanha o remorso duma obra infrutífera e desonesta ou o receio de que na agitação da guerra se tenha desregulado a balança da Justiça!

Na luta económica que se desencadeia precisamos vencer - único meio de não morreremos. Precisamos ter a convicção de que não somos nem vítimas nem réus mas antes um povo independente que tem direitos porque cumpre deveres. Precisamos convencer-nos que o nosso trabalho e o nosso progresso são bem mais forte direito do

que o Direito da Sociedade das Nações. Direito porventura torto mas único a que nos amparamos hoje relembrando as glórias de séculos passados, como um velho mendigo que pede esmola falando aos seus benfeitores nos passados viços da sua mocidade.

Lançados nesta luta da concorrência internacional, posta a recordação nos esplendores do passado e postos os olhos na miséria do presente, nós, os novos, sentimos quase fugir-nos o calor de todas as fantasias e o entusiasmo de todas as ilusões.

Mas breve reagimos; depressa compreendemos que há ainda um caminho, mas só um, aberto na nossa frente: criar, valorizar, ser honesto, incutir respeito.

Ante todas as manifestações da actividade nacional se mostra aberto este caminho pedregoso; mas, entre todas elas, uma nos merece, neste momento e neste lugar, especial atenção: a indústria, e mais particularmente um dos seus elementos: a energia eléctrica.

Não vimos porém repetir que os aproveitamentos hidroeléctricos são a independência económica de Portugal nem afirmar que determinado rio nos dará em cavalos-vapor um número que se escreve com cinco ou seis algarismos.

Não pretendemos também formular leis; não vimos pontificar porque nos falta a autoridade; não podemos nem devemos fazê-lo.

Muito longe disso. Vimos apenas dirigir-nos aos que sabem mais do que nós, como alunos para mestres, pedir-lhes que nos leiam, que nos concedam a benevolência de escutar-nos com atenção para poderem dizer-nos o que há de falso ou verdadeiro na opinião que vamos expor sobre o problema hidroeléctrico português.

Poderá parecer loucura que tentemos sobre o caso aventar uma opinião, mas assim é. Nós, a geração nova dos Engenheiros de Portugal, temos a consciência de que sobre nós pesa o implacável dever de dar solução aos problemas pendentes da vida portuguesa. Por isso nos habituamos a pensá-los antes que nos apareçam os primeiros cabelos brancos porque só assim poderemos compensar a curta duração duma vida humana.

A nossa responsabilidade não tem limites mas tomamo-la resolutamente. Se ao extinguir-se a nossa geração nós tivermos deixado os problemas portugueses com o aspecto insolúvel com que hoje nos são entregues, nós reconhecemos à geração futura o direito de chamar-nos traidores porque nada soubemos fazer e porque não quisemos afastar-nos para dar a outros o lugar que nos era devido.

Quando, repassados de pasmo, ouvimos falar com desconcertantes sem-cerimónia em aproveitamentos hidroeléctricos em terras de Portugal com possibilidades de produção de centenas de milhares de cavalos-vapor, nós, em nossa inexperiência, procurando na

lógica e na razão o que não queremos pedir à nossa fértil fantasia, perguntamos mentalmente:

- E o que havemos nós de fazer a estes cavalos todos?

- Em que havemos de lhe dar aplicação imediata e contínua, de forma a podermos fornecê-los a preço barato mas com possibilidade duma remuneração vantajosa aos avultados capitais que seriam exigidos?

Feita a pergunta, dizemo-lo com tristeza, quase com vergonha, não encontramos de momento uma resposta plenamente satisfatória.

E ao pensarmos assim, o problema que nos era apresentado como uma "crise de produção" transforma-se insensivelmente num outro mais grave que mais nos entristece ainda: "a crise de consumo".

No nosso raciocínio ainda hesitante, nesta ânsia de evolução e desenvolvimento que as pessoas de mais idade, umas vezes com razão, outras por imodéstia, costumam menosprezar, nasce a noção clara de que tal como nos é posto, não existe o problema hidroeléctrico português.

De facto, o problema hidroeléctrico e só hidroeléctrico - e ser só hidroeléctrico significa que se ocupa apenas de produzir energia à custa da hulha branca - tem como condições necessárias e suficientes de existência em qualquer país as circunstâncias seguintes:

:1ª - A existência de quedas de água em condições práticas de aproveitamento: condições topográficas, geológicas e hidrométricas de caudal e regime.

:2ª - A escassez de combustíveis naturais ou a sua inadaptabilidade a qualquer processo vantajoso de aproveitamento.

:3ª - A necessidade de grandes fontes de energia eléctrica para ocorrer ao consumo das grandes manifestações industriais existentes ou em construção.

A primeira condição é, no nosso país, satisfeita razoavelmente, posto que não tenhamos tanto quanto o poderia fazer pensar a propaganda que o caso tem merecido, uma riqueza espontânea, por virtude principalmente do regime torrencial de todos os nossos rios.

A segunda condição é, para nossa desgraça, a mais favorável à existência dos aproveitamentos hidráulicos.

Posto que ainda ninguém tivesse demonstrado a insolubilidade da utilização dos nossos carvões - embora ainda não encontrasse solução prática satisfatória - não nos acompanha grande fé neste caminho de tentativas.

Os jazigos são escassos, segundo parece; a qualidade longe de ser boa; a utilização só poderá portanto fazer-se por métodos especiais, variáveis porventura para cada caso, exigindo um trabalho de adaptação árduo e talvez inglório.

O emprego dos nossos carvões queimando-os sobre uma grelha ao modo ordinário não poderá nunca ser uma solução industrial nem mesmo lotando-os com carvões superiores. Os resultados apenas seriam satisfatórios quando a percentagem do nosso carvão fosse muito pequena, e, nessas condições, o seu emprego estaria muito longe duma solução nacional.

O emprego exclusivo dos carvões nacionais como recurso industrial - salvo os métodos especiais de pulverização, destilação, etc., entre nós pouco mais do que teóricos - ou a sua preponderância numa mistura de carvões apenas poderá ser defendida por quem não conheça por experiência própria como é titânica a luta para conseguir manter a pressão duma caldeira quando se tem para combustível um carvão de má qualidade.

A análise da terceira condição é para nós um horizonte negro, mais negro do que o carvão que compramos aos ingleses, tão negro como tem sido para nós a última centena de anos: expoliados em todas as conferências sobre as partilhas de África, perdidos em todos os excessos das paixões pessoais.

Consumir electricidade! Aonde?

Portugal - eis a parte negra - é um país que não consome electricidade.

Atrás desta ideia visionamos uma figura definhada: a Indústria; atrás dela a legião dos sem trabalho e mais numerosa ainda a das multidões parasitárias que fingem que trabalham porque não têm onde trabalhar de facto; à vista deste quadro sombrio, desta imagem dum povo que não trabalha o bastante para pagar o que come, o nosso raciocínio dispersa-se em busca de causas que não encontra claras.

Concentremo-nos pois; visemos apenas a electricidade.

As centrais hidroeléctricas em Portugal, poderão lutar e lutam com todas as dificuldades, desde o desfavorável regime das chuvas e dos rios até à inconveniente topografia do terreno; só há uma dificuldade que lhes não aparece: a afluência de fregueses.

E as nossas centrais, ao presente, são apenas uma imagem microscópica de grandes centrais eléctricas: Duas pequenas centrais na Serra da Estrela, fornecendo energia para a fábrica de carbureto de Nelas e para a mina da Urgeiriça; ao norte a central de Varosa, próximo da Régua, alimentando a margem do Douro até ao Porto; mais para noroeste, entre Porto e Braga, uma série de pequenas centrais de interesse puramente local finalmente, no Alto Minho a central do Lindoso, feudo espanhol em terra portuguesa.

Demoremos sobre esta a nossa atenção visto que ela representa o nosso maior centro de utilização de hulha branca.

Quem há dois anos visitasse o Lindoso e olhasse com olhos de ver para as máquinas instaladas e para os ponteiros que oscilavam nos painéis de mármore do quadro de comando, sentiria gelar-se-lhe o coração à vista dum espectáculo tão pouco animador.

Quem se desse a esse trabalho, teria visto uma central disposta para receber quatro grupos turbo-alternadores de 8000 kVA cada um; desses quatro grupos, apenas dois montados; desses dois, apenas um em serviço, e esse mesmo a trabalhar com metade da carga!

E em face de tão desesperadas condições de exploração, a empresa via-se obrigada a vender o kVA por preço superior ao de Lisboa, em que a energia é obtida à custa do carvão importado de Inglaterra e onerado com um frete de cerca de 900 milhas!

Eis como caem as virtudes da hulha branca num país que não está em condições industriais de lhe tirar o proveito!

É certo que mesmo em tais casos os aproveitamentos hidroeléctricos têm a virtude de atenuar a importação de combustíveis. Mas não chega; é indispensável que conjuntamente com isso eles nos forneçam energia barata porque podem fazê-lo, desde que as condições do seu estabelecimento se apoiem solidamente em bases seguras de exploração.

Dias depois daquela visita desoladora alguém nos comunicava alegremente que iam começar em breve as obras hidroeléctricas do Cávado.

De novo tentámos descobrir quais as vantagens que disso adviriam se simultaneamente com as obras hidráulicas se não criassem estabelecimentos fabris que absorvessem a energia produzida.

Mas de novo nos surgiram, não vantagens, mas inconvenientes. Sonhamos mais uma central fornecendo meia dúzia de KW para iluminação das aldeias vizinhas e um novo agravamento da superprodução, um novo concorrente que para conseguir consumidores teria que recorrer à pouco humanitária e pouco patriótica tarefa de os roubar aos outros.

Para mais, o fornecimento do Porto, alvo que todas as empresas do norte procuram alcançar, é perfeitamente compatível com as possibilidades actuais. O Porto, que tem, e todos temos a petulância de chamar industrial, não tem uma capacidade de consumo superior a uns humildes 15.000 cavalos; Lisboa, a capital que pelo último censo alberga cerca de 600.000 pessoas, não consome às Companhias Reunidas uma potência superior àquela.

Lisboa, o lendário cais da Europa, é uma cidade retintamente burocrata; precisa de electricidade, feitas bem as contas, apenas para iluminação e para lanternas de projecção dos animatógrafos.

Para que serviriam então as grandes super-centrais, criadas só por si, isoladamente? Nós, os rapazes que não temos ainda responsabilidades directas só achamos uma resposta: Para nada!

Construídas essas fantasias, criadas pelo raciocínio das pessoas sensatas, iniciadas as suas obras sem um objectivo complementar de realização simultânea em que geralmente se não fala, conseguiríamos apenas satisfazer o entusiasmo de ver um ponteiro a marcar umas centenas de milhares de volts, enquanto ao lado um outro, o dos amperes, acusaria apenas a corrente de carga da capacidade da linha. E se bem pensássemos nem isso chegaríamos a ver porque essas grandes centrais começariam por não ter linha pela razão simplicíssima de ninguém saber para onde havia de transportar tão formidável energia.

Arrisca-se às vezes, como justificação de obras deste género, esta frase dogmática: O aproveitamento nacional da hulha branca daria um impulso às indústrias do nosso país e permitiria a electrificação dos caminhos de ferro.

Mas como, Santo Deus!? Poderiam as centrais, depois de construídas estar à espera que a indústria se desenvolvesse e que as administrações das companhias de caminhos de ferro resolvessem mandar fazer o estudo da electrificação das suas redes?

Não e não!

O problema hidroeléctrico português só por si não existe porque nas condições em que nos encontramos não temos necessidade de mais energia do que a que ao presente produzimos. O problema que existe, grave, difícil, sem ter ainda bem definido o caminho da solução é o problema geral do fomento, o problema da nossa vitória na luta comercial.

A obra a fazer-se tem que ser de conjunto. Tem de começar-se a estudar simultaneamente a electrificação da rede ferroviária, a criação de indústrias que não existem, a irrigação dos terrenos cultiváveis, a abertura de canais, a construção de grandes centrais, a redução sistemática das centrais térmicas particulares e quantas outras coisas...

Paremos. Ao chegarmos aqui, confessamos vencidos que a nossa fantasia pôde ir mais longe que a daqueles que falam em construir centrais com a mesma facilidade com que abrem e fecham em suas casas os interruptores da luz eléctrica.

Deixemos por hoje nesta breve generalidade aquilo que pensamos. Talvez mais tarde, se para esse campo convergirem os acontecimentos, tornemos a falar com este azedume que mais realça a fé, no problema hidroeléctrico português.

Técnicos de Portugal!

Se alguma atenção vos merece este grito d'alma, vinde orientar o ponto de vista que expusemos. Vinde transmitir-nos os ensinamentos que vos tem dado a vossa prática e o vosso trabalho.

Vinde, porém, com elementos técnicos e económicos que nos facilitem o estudo e não com frases de fantasia exaltada que nada adiantam: vinde falar-nos secamente sem rodeios, de planos de trabalho e não dizer-nos que as quedas da Serra da Estrela - coitadinhas - dariam para alimentar a Europa.

O século XX não é o século da luz e menos ainda o da electricidade; é o século da complicação. Todos os planos, por mais modestos que sejam, envolvem uma onda confusa de questões económica mais transcendente talvez que os seus aspectos técnicos.

É aí que o nosso ânimo fraqueja levemente; é aí que mais sentimos a nossa inexperiência, a nossa falta de preparação; é aí, principalmente, que vos pedimos auxílio.

Portugal - dissemo-lo atrás - precisa pouco, na hora presente, da energia eléctrica mas em compensação, pobre doente, precisa bem da energia de seus filhos. E nós, na estulta mas desculpável vaidade das nossas fantasias, contentamo-nos com bem pouco: oxalá que ao abdicarmos nos nossos sucessores lhes possamos deixar a nossa terra a precisar pouco de energias pessoais mas a precisar muitíssimo da energia eléctrica - da energia que há de então nascer dos grandes aproveitamentos hidráulicos.

Centro de Documentação do Museu da Electricidade

""Ficha técnica""

*Título: ""O problema hidroeléctrico nacional""

*Autor: José Nascimento Ferreira Dias Júnior

*Publicado em ""Técnica: revista de cultura técnica e económica"" / ed. prop. Associação de Estudantes do Instituto Superior Técnico. Lisboa. Nº 5 (Junho 1926) pp. 3-9.

: Cota: D1.3.3

[[Categoria: Ferreira Dias]]

