

São Paulo, 13-maio-1946.

Meu caro Costa Ribeiro,

após um dia trabalhoso e complicado, venho redigir estas linhas para acompanhar o que pude preparar para a sessão da Academia. Aliás, tenho ainda de passar a limpo o rascunho que redigi, para servir de resumo da minha comunicação...

Infelizmente, não pude terminar os cálculos para reconstituição da curva da corrente, calculada com auxílio da fórmula que leva em conta a inercia da balança. Quero ver se amanhã cedo, antes da hora em que devo comparecer ao Juri (como hoje...), arrumo pelo menos alguns pontos do primeiro trecho! Se não puder fazê-lo, enviar-lhe-ei as mesmas curvas que já havíamos obtido, sem a correção devida à inercia, porém relacionadas agora com a verdadeira "locação" que corresponde à curva da corrente observada.

Também não pude redigir o esboço para a comunicação ou simples nota à margem, relativa à influência da inercia da balança. Você e o Gross vão desculpar-me por esta ursada. Nada impede que V. ou o Gross relatem o assunto, sem essa minha contribuição; mas, se nenhum de VV. o fizer amanhã, sempre terão a possibilidade de aproveitar minha modesta pedrinha, que vou preparar para que siga amanhã ou depois...

Eu estava muito satisfeito, pensando que poderia apresentar como contribuição original do Toledo a primeira parte da dedução da fórmula de $i(t)$, que lhe comuniquei na carta anterior. Infelizmente, revendo a marcha das deduções, verificamos que o artifício de cálculo de que ele se servira era, afinal de contas, equivalente a uma integração por partes... e, como tal, matéria de rotina... Entretanto, consegui hoje uma compensação. Sugeri ao Toledo que estudasse o cálculo da massa, com a função exponencial. Ele refez os cálculos que V. indica às pgs. 75-76 da tese, com algumas simplificações até. E depois, considerando o caso de uma evolução "cíclica" (como as dos trechos escolhidos para as análises), estabeleceu uma nova expressão para a determinação prática de k :

$$k = \frac{q(y) - q(x)}{m(y) - m(x)}$$

válida para pontos em que se tenha $i(y) = i(x)$. Vamos tratar de verificá-la. Para $i(y) = i(x) = 0$, têm-se os casos de equilíbrio com os quais V. verificou a lei das massas. Mas será interessante ver outros casos quaisquer, pois além de dar o valor de k , a fórmula constitui uma verificação a mais da forma exponencial da função hereditária. Se achar oportuno, V. poderá fazer uma nota prévia sobre isso, dependendo entretanto de confirmação experimental. Amanhã enviarei uma cópia da dedução que ele fez, para seu governo.

Agora, vamos ao resumo de minha nota...

Lembranças nossas à comadre Jacqueline e aos seus.

Um grande abraço do

Luiz