

# Primeira aula de matemática aplicada

Qualquer futuro engenheiro aprende a notação matemática segundo a qual a soma de dois números reais, como, por exemplo,

$$1 + 1 = 2$$

pode ser escrita de maneira bem simples. Não obstante, esta forma é errônea devido sua banalidade e demonstra uma falta total de estilo.

Desde as primeiras aulas sabemos que:

$$1 = \ln(e)$$

e, além disso

$$1 = \sin^2(p) + \cos^2(p)$$

qualquer um sabe que

$$2 = \sum_{n=0}^{\infty} \left(\frac{1}{2}\right)^n$$

de onde a expressão

$$1 + 1 = 2$$

pode ser reescrita, de forma mais simples,  
assim:

$$\ln(e) + \sin^2(p) + \cos^2(p) = \sum_{n=0}^{\infty} \left(\frac{1}{2}\right)^n$$

a qual, você há de concordar, soa muito mais  
compreensível e científica.

É absolutamente claro que:

$$1 = \cosh(q) * \sqrt{1 - \tanh^2(q)}$$

logo

$$e = \lim_{z \rightarrow \infty} \left( 1 + \frac{1}{z} \right)^z$$

de onde resulta, portanto, que

$$\ln(e) + \sin^2(p) + \cos^2(p) = \sum_{n=0}^{\infty} \left(\frac{1}{2}\right)^n$$

e estas expressões podem ser escritas, de forma clara e transparente, como:

$$\ln\left(\lim_{z \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{z}\right)^2\right) + \sin^2(p) + \cos^2(p) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{\cosh(q) * \sqrt{1 - \tanh^2(q)}}{2^n}$$

Tendo-se em conta que

$$0! = 1$$

e que a matriz invertida da matriz transposta é igual à matriz transposta da matriz invertida, tomando-se por base a hipótese de um espaço unidimensional, conseguimos a simplificação pretendida, através do uso do vetor  $\mathbf{X}$ , procedendo da seguinte maneira:

$$\left(\overline{\mathbf{X}}^T\right)^{-1} - \left(\overline{\mathbf{X}}^{-1}\right)^T = 0$$

Se, então, unificamos as expressões  
simplificadas

$$0 \neq 1$$

e

$$\left(\overline{X}^T\right)^{-1} - \left(\overline{X}^{-1}\right)^T = 0$$

logicamente obteremos:

$$\left(\left(\overline{X}^T\right)^{-1} - \left(\overline{X}^{-1}\right)^T\right) = 1$$

Aplicando as simplificações descritas na expressão

$$\ln\left(\lim_{z \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{z}\right)^2\right) + \sin^2(p) + \cos^2(p) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{\cosh(q) * \sqrt{1 - \tanh^2(q)}}{2^n}$$

chegaremos a uma forma não só mais elegante e legível, mas também mais simples e compreensível para qualquer um, qual seja:

$$\ln\left(\lim_{z \rightarrow \infty} \left(\left(\left(\overline{X}^T\right)^{-1} - \left(\overline{X}^{-1}\right)^T\right) + \frac{1}{z}\right)^2\right) + \sin^2(p) + \cos^2(p) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{\cosh(q) * \sqrt{1 - \tanh^2(q)}}{2^n}$$

equação esta que evidentemente é muito mais óbvia e evidente que a original e deselegante :

$$1 + 1 = 2$$



Poderíamos apresentar muitas outras formas  
– algumas até mais simples do essa – de  
representar la equação

$$1 + 1 = 2$$

Mas só o faremos quando percebermos que a  
simplicidade e praticidade do método que  
acabamos de apresentar foram totalmente  
absorvidas.

Envie esta mensagem a algum engenheiro sábio e  
inteligente. Caso você não conheça nenhum, envie a  
seus amigos, que saberão apreciar sua alma simples  
e objetiva...

Feliz dia do engenheiro !!!