

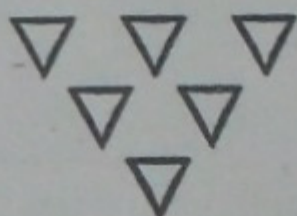
REVISTA NACIONAL

NOSSA TERRA

NOSSA GENTE

NOSSA LINGUA

EDUCAÇÃO E INSTRUÇÃO - CIENCIAS E ARTES



6

MARÇO DE 1922

ANNO I - N. 6



PUBLICAÇÃO MENSAL

COMPANHIA MELHORAMENTOS DE SÃO PAULO
S. PAULO, Caixa 436 RIO DE JANEIRO, Caixa 1617



CURIOSIDADES MATHEMATICAS

Numeros exquisitos

Iniciamos com o presente numero uma série de cartas interessantes sobre pequenas curiosidades mathematicas, trabalho de um amigo e collaborador, que se occulta sob o pseudonymo de *Arapuca*.

«*Meu caro B.*

Ahi vae minha primeira carta. Como V. vê não é cousa de admirar, são apenas *numeros exquisitos*.

Já reparou como é facillimo escrever uma série de numeros divisiveis por 3, sabendo-se que para tanto basta ser a somma dos respectivos algarismos divisivel por 3?

471

7452

28476

são divisiveis por 3, porque

$(4 + 7 + 1 =)12$, $(7 + 4 + 5 + 2 =)18$ e $(2 + 8 + 4 + 7 + 6 =)27$ são divisiveis por 3.

Mas, acho muito mais facil encher uma pagina inteira do caderno, com numeros divisiveis por 13. Eis alguns exemplos:

417417, 268268, 736736, 202202, 981981

Vê-se logo que cada um desses numeros tem 6 casas, sendo o numero formado pelas 3 casas da esquerda igual ao formado pelas 3 ultimas. Desta forma poderia escrever rapidamente 899 numeros, todos elles divisiveis por 13. Si não acredita, veja:

$$417417 \div 13 = 32109$$

39

27

26

14

13

117

117

E não é só. Esses numeros todos, tambem são divisiveis por 11. Vejamos:

$$\begin{array}{r}
 268268 \div 11 = 24388 \\
 \underline{22} \\
 48 \\
 \underline{44} \\
 42 \\
 \underline{33} \\
 96 \\
 \underline{88} \\
 88 \\
 \underline{88} \\
 88 \\
 \underline{88} \\
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

Não é mesmo exquisito?

Pois fique sabendo que tambem são divisiveis por 7.

Olhe:

$$\begin{array}{r}
 417417 \div 7 = 59631 \\
 \underline{35} \\
 67 \\
 \underline{63} \\
 44 \\
 \underline{42} \\
 21 \\
 \underline{21} \\
 07 \\
 \underline{7} \\
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

É forte, não acha? Porém não é tudo.

São tambem divisiveis por 1001. Prova:

$$\begin{array}{r}
 417417 \div 1001 = 417 \\
 \underline{4004} \\
 1701 \\
 \underline{1001} \\
 7007 \\
 \underline{7007} \\
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

Mais ainda, são divisiveis por 77, 91 e 143. Si V. não acredita, faça a prova.

Basta por hoje.

Não. Não basta. V. poderia ajudar-me a resolver um problema que já me tem feito suar. Trata-se do seguinte: comprei um terreno de 8 mts. de frente e 15 de fundo. Preciso construir nesse terreno uma casa que tenha aquella mesma largura e mesma profundidade e minha senhora faz questão de lhe ser reservado nesse terreno um quintal tambem de 8 mts. de largura e 15 de fundo. Não sei como hei de fazer, sem contrariar a minha senhora.

Abraços do

ARAPUCA





O INTUICIONISMO BERGSONIANO

(CONTINUAÇÃO)

Pois que a intuição é o arcabouço do bergsonismo, examinem qual é a sua psychologia. Que o termo intuição é demasiado elastico, nas obras de Bergson, não ha duvida; Höfding, entre outros, bem o sentiu. Admittindo, comtudo, como bem determinado o que seja a intuição da duração, como explicar que nós attingimos todas as durações que compõem o universo? A intuição ou é um só, ou varios actos do espirito. No primeiro caso, é difficil conceber que um só acto do espirito abranja todas as realidades, entre Deus e a materia. No segundo, recahimos no que acima fica dito, que a intuição bergsoniana é immensamente elastica e sem definição. O bergsonismo gira, pois, em torno de uma idéa vaga, obscura.

Nem esclarece melhor o assumpto o methodo de opposição entre a intelligencia e a intuição — aquella conhecendo o geral e esta o particular.

Resta o methodo das descripções, das *imagens*, que fazem do bergsonismo um bello poema lyrico, segundo a opinião de muitos. Mas, sobre que taes imagens são muitas vezes contradictorias entre si, é facil comprehender que esse methodo não tem nenhum vigor philosophico, embora as contradicções possam ser attribuidas á infinita exuberancia da vida, objecto da intuição, e á incapacidade da nossa intelligencia geometrica para exprimil-a.

É verdade que, segundo seu proprio auctor, o bergsonismo é ineffavel, incommunicavel; e a intuição é o eterno incognoscivel. Vejamos porem se a *psychologia* da intuição nos dará della uma idéa mais nitida.

A primeira idéa da intuição é a de apprehensão de um objecto pelos olhos: *intueri, anschauen, Anschauung*; apprehensão immediata e opposta a do entendimento discursivo.

N'um segundo sentido, intuição é a apprehensão de uma totalidade unificada *simplici mentis intuitu*.

Precisando mais, distinguiremos em terceiro logar, a intuição sensorial da intuição sensível propriamente dita; a intuição sensorial, que *toma posse* do real, é externa ou interna. A intuição sensível e a percepção sensorio-imaginativa, dando-nos o real sob a forma de um todo individual.

Se considerarmos agora o *sujeito* que percebe, veremos que a intuição *synthetica* do *eu* é a base da nossa personalidade empirica.

A estas intuições oppõe-se uma outra, sensível ainda, mas reservada a uma *élite*: a intuição *esthetica*, repercussão nos *eus* privilegiados da vida do universo.

Outra intuição, imaginativa ainda, mas já tendendo para a vida superior da intelligencia é a intuição *infra-racional*, *inspiração* que se *identifica* com o objecto dado e o reproduz, ao mesmo tempo *synthese* e *dynamismo*.

Embora a mais fecunda, não é esta a mais conhecida das intuições; para o vulgo, a intuição é uma como *advinhação*, conhecimento *expontaneo*.

Emfim, n'outro sentido, a intuição é a *emoção*, e é nesse sentido que Pascal nos fala das *rasões* do coração.

No fundo de todas essas intuições ha principalmente dous elementos: uma certa logica inherente a *schemas* imaginativos, e um como *instincto intellectual*. S. Thomaz já o sabia (*In II. Post. Analyh. lect. XX. — In I. Met. lect. I; etc.*).

Mas, acima das *imagens* genericas, ha no homem *noções* geraes e principios racionais e, perquirindo-lhes as origens, esbarramos com o velho problema dos *universaes*. E não têm os primeiros principios todos o *caracteres* dos *actos instinctivos*: *expontaneidade*, *necessidade*, *automatismo*, *especificidade*? Eu não sei como se formou em mim o principio de *identidade*, o de *causalidade*, e entretanto sirvo-me d'elles a cada passo. Nunca analysei um acto livre e, comtudo, julgo-me livre, etc. Porque então não admittir que a intelligencia, uma vez em presença das *associações* e *schemas* sensíveis, entra *ineluctavelmente* em movimento e, por sua actividade propria, *abstrae* dos dados sensíveis as *noções* primeiras, os principios racionais, os *juizos* do *senso commum*?

Se subirmos agora ás *operações* conscientes do entendimento, achamo-nos em face da *intuição intellectual*, expressão *controvertidissima*, que ora é *analyse*, ora *synthese*. Como *synthese* a intuição é creadora e alguns, erradamente, *identificaram-n'a* com a *imaginação*. Pois entre a *imagem* e a *idéa* ha a mesma distancia que entre o *espirito* e a *materia*; a *imagem* é a *consequencia* da *materialidade* do corpo e ficará sempre *quantitativa*, sem nunca poder nos dar a *qualidade*, isto é, o *espiritual*, o *fluyente*.

Como não ha idéas sem *imagens*, o *conceito*, na sua *ascenção* para o *espiritual*, sente-se como *pejado* da *materia* que traz comsigo; e se a intelligencia não é bastante poderosa para apprehender o real, eil-a *prisioneira* d'uma *imagem definitiva*, que a impede de subir alem. É então que surgem os *systemas*.

Qual é o de Bergson, no tocante á intuição? Com qual

das noções dadas, de intuição, coincide a intuição bergsoniana? Coincide, cada intuição á parte, com cada uma d'ellas. E, então, Bergson não nos diz nada de novo sobre a intuição; ou con- seguiu mysteriosamente, porque não nol-o explica, reunir todas as faculdades n'uma só, e synthetisar todas as syntheses.

É, por isso, *vaga*, como dissemos, a intuição bergsoniana. Em face das explicações imaginosamente coloridas de Bergson, é-se tentado a perguntar, com o seu discipulo Gillouin, se elle se comprehendeu a si mesmo: «*L'originalité de M. Bergson est si profonde... qu'on ne saurait s'étonner si, parmi le prodigieux foisonnement d'idées qui remplit son oeuvre, il en est dont il n'arrive pas lui même à se rendre parfaitement le maître*».

Talvez seja mais clara a intuição bergsoniana se lhe considerarmos o processo de *enveloppement* e de *développement*, pelo qual ella se exteriorisa.

A intuição apparece analogo ao trabalho de composição litteraria ou á idéa luminosa que corôa e explica uma grande synthese scientifica; é um phenomeno da imaginação creadora. É o merito e a originalidade do bergsonismo está em ter atrahido a attenção dos ideologos para os phenomenos do pensamento creador; o que explica que muitos tomassem Bergson por um poeta... parnasiano!

Só a intuição é capaz de fundar a metaphysica, máo grado Kant; pois uma intuição supra-intellectual attinge o *espirito* e não somente o *phenomeno*; e demais, coincidindo com a cousa-em-si e assim revivendo o absoluto, resolve o problema do conhecimento. Resta, porem, saber se, no bergsonismo, é possível a passagem ao objectivo.

Desde logo, é notavel que a theoria bergsoniana de percepção pura é uma volta ao *sensu commum*. A percepção pura é a percepção da «materia antes da dissociação que o idealismo e o realismo operaram entre a sua existencia e a sua apparencia»; idealismo e realismo desapparecem portanto e achamo-nos em face do realismo *naïf*. É neste ponto, a epistemologia é uma vigorosa reacção contra a anarchia mental moderna; mas, contra ella, surge a forte objecção: o *sensu commum* pode supprimir a metaphysica?

(Continúa).

ALEXANDRE CORRÊA

Doutor em philosophia pela Universidade de Louvain (Belgica).

