

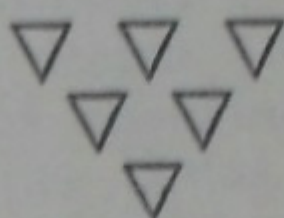
REVISTA NACIONAL

NOSSA TERRA

NOSSA GENTE

NOSSA LINGUA

EDUCAÇÃO E INSTRUÇÃO - CIÊNCIAS E ARTES



5

FEVEREIRO DE 1922

ANNO I-N. 5



PUBLICAÇÃO MENSAL

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

JUDAS E PILATOS

Admiravel o conjuncto complicadissimo e a dependencia desse todo, que forma a sociedade, em suas diversas modalidades. Tendo a sua base no egoismo, a união sem elle seria quasi impossivel. Não se sacrifica o soldado por sua patria? É o chefe de familia por sua casa? É todos, cada um pelos interesses que mais lhe tocam? Que é isso senão o egoismo que sustem e torna indissoluel a união social, que é patria, que é familia, toda essa trama viva da fraternidade e concordia? É a elle que nós chamamos, patriotismo, amor, sacrificio, dedicação e outras tantas virtudes, que são e têm sido a causa dos mais desastrosos resultados. Todos os crimes, como os grandes feitos da historia têm na sua origem essa razão terrivel.

Vem isto a proposito do nosso pobre Judas que novamente vae ser posto ao escarneo da populaça no sabbado de alleluia. Acompanhemol-o até o templo augusto da cidade santa e vejamol-o confabulando com os arditos sacerdotes e com os severos escribas e os doutores da lei.

— Judas, trinta moedas se nos entregares o *rabbi* galileo; se queres...

Ah! que tremenda lucta, naquelle espirito excessivamente egoista, terrivelmente cobiçoso. Teria recuado ao lembrar-se da bondade divina de seu mestre; mas as trinta moedas, o dinheiro, a recompensa... Elle, o discipulo amado, o companheiro certo das jornadas longas, deixar o semeador do bem, o meigo Nazareno das palavras mansas?

— E a vida eterna? E o Juizo?

Que sonho vago o sermão da montanha e os milagres nas aldeias. Mansas e ternas horas do lago de Tiberiades, tardes amenas nas collinas verdes, no remanso abençoado dos valles de Jerusalem...

— Judas, se tu queres...

Venceu-o o egoismo. Aceitou e partiu allucinadamente. Consummada a sua missão nefanda cobriu-o o remorso implacavel: Judas, tu trahiste o sangue innocente, já não és digno de viver!

O trahidor corria sem socego, desvairado, apertando nas mãos as moedas dos sacerdotes.



O INTUICIONISMO BERGSONIANO

Nenhum espectáculo é mais feito para confranger o coração sensível do homem do que o das ruínas solitárias e tristes do Parthenon atheniense. N'aquelle marmore penthelico, cinzelado pelo ardente genio de Phidias, estampou a Morte o inconfundível sinete da definitiva caducidade!

Mas, apesar de tristes, aquellas columnas esbeltas com os seus severos capiteis, e aquella vetusta frontaria, cheia de helênica magestade, são ainda o testemunho eloquente da pujança de uma raça incomparavelmente predestinada pela intelligencia e pelo senso exquisito da unidade, da ordem e da harmonia!

...É assim, como esse templo de Minerva em derrocada, esse outro templo da Philosophia moderna.

O pensamento moderno, a partir de Descartes, perdeu a noção harmonica das grandes construcções intellectuaes, imponentes pelo ordenado e rigoroso travamento das suas partes, e pela invulneravel estructura logica do seu conjuncto. Aos seus 'systemas, que se succedem' com vertiginosa rapidez, faltam os alicerces profundos das inabalaveis verdades. Por isso, o pensador attento, que abarcar n'um golpe de vista os quatro seculos que medeiam entre o cartesianismo e o bergsonismo, experimentará a dolorosa sensação de contemplar um como immenso Parthenon desmoronado!

A frontaria é ainda solemne, d'essa solemnidade augusta e veneranda que promana dos grandes principios axiomaticos, sobre os quaes a eterna Sabedoria edifica o seu templo sereno. Ha, a altearem-se donairosas para o ceu, columnas elegantes de indiscutíveis verdades secundarias, através das quaes se divisa o experto cinzel que as esculpiu. E nem lhes faltam os capiteis severos, umas vezes, e, outras, ridentes e graciosos, com que o genio humano se compraz em ornamentar as suas creações.

Mas, de permeio, que semnumero de sophismas, quanta herva parasitaria de enredada e abstrusa dialectica, quanta deducção arbitraria, quanta illegitima pretensão, quantas descahidas para o abysmo! Ruínas, ruínas irremediaveis, sobre as quaes tripudiou a Morte e, inexoravel, lhes appôz a algidez do seu funebre estigma!

Parte integrante d'essa ruinaría immensa, o bergsonismo encerra as suas verdades e os seus erros, as suas luminosas ascensões e as suas quedas desastrosas, as suas aspirações para o sêr e as suas vertigens para o nada.

Não é esse heterogeneo conjuncto que eu pretendo aqui expôr; pretendo apenas estudar uma das mais famosas theorias do bergsonismo: a theoria da *intuição*. Fal-o-ei breve, *summa sequor fastigia rerum*. Não ha de ser porém que vá só. Irei em companhia de um tão jovem quão illustre philosopho brasileiro, doutorado ainda ha pouco pela Universidade de Friburgo (Suissa), e que publicou como these do seu doutorado um bello ensaio critico sobre *La methode intuitive de M. Bergson* (Paris, Alcan). Refiro-me ao doutor Maurillo Teixeira Leite Penido, brasileiro que honra o Brasil na Europa. Bem vê, pois, o leitor a quem pertence o merito da exposição que se segue: o que de solido e bem argumentado encontrar pertence ao illustrado autor do livro supra-mencionado; o que houver de obscuro e mal comprehendido... *me adsum qui feci!*

* * *

O bergsonismo começa por ser uma reacção contra o relativismo phenomenista, successor do intellectualismo de 1850 (Taine, Renan); elle pretende reintegrar na philosophia a noção do *absoluto* — não obstante os formidaveis golpes de bateria que Kant assestou contra a metaphysica — e faz consistir o philosophar n'um esforço superior para installar-se na «materia extra-intellectual do conhecimento». O incognoscivel, objecto da fé (Kant, Reinhold, Jacobi), desaparece se *intellecto e real* se interpenetram; o objecto do conhecimento será o *particular*, e a metaphysica «um novo positivismo». Não ha entidades abstractas e personificadas, só ha factos concretos e phenomenos particulares. Se o phenomeno exgota a experiencia (contra o positivismo), desaparece o problema insolavel e transcendente da *cousa-em-si*; o phenomeno é a *cousa-em-si*, é o absoluto que nos submerge de todos os lados. Sciencia e metaphysica acham-se então no mesmo plano; ao philosopho compete apenas verificar o que lhe dá a essencia do real. A philosophia nova é pois a philosophia do existencial.

Mas não se conclua d'ahi que o bergsonismo confunde *philosophia e sciencia*; a critica que elle faz da sciencia intellectualista deixa-lhe bem clara a idéa. A sciencia positivista falhou, pois, sendo relativa, pretendia dar-nos o absoluto (Cf. Lange e a escola de Marburgo). Ora, o fim da sciencia é a pratica (pragmatismo) e não a theoria. Pretendendo reduzir tudo á *medida*, a sciencia é simultaneamente grande e mesquinha. «A acção não poderia mover-se no irreal»; suppõe portanto um fundo absoluto, que

só existe no phenomeno — e n'isso vae a grandeza da sciencia. Mas, por outro lado, ella é mesquinha porque emprega a analyse e só se refere ao *mensuravel* e, assim, escapa-lhe tudo o que não seja quantitativo e *mecanisavel* — a vida, a creação, a arte, o espirito — e susceptivel de generalisação — o conceito. Producto da razão especulativa, a sciencia *deforma* o real.

O mesmo fazem os sentidos; as nossas sensações se resumem no estricto necessario á vida quotidiana; só o artista vae alem d'esse estricto necessario, o que prova ainda que, se a sciencia é relativa, não o é definitivamente. Aquelle que, como o artista, conseguisse penetrar, com toda sua intelligencia e vontade, no immenso oceano das Cousas-em-si, dilataria a nossa visão, exgotaria a essencia do real e reconciliaria todas as Philosophias no mesmo Absoluto.

A Philosophia não é, pois, ao modo de Comte, a synthese das sciencias particulares; estas são antes a ganga de que o philosopho deve extrahir o metal precioso. E concentrar a nossa attenção na phase *não-pratica* do Universo é o papel da *intuição*, que fará coincidir o intellecto com o intelligivel. Sciencia e Metaphysica se acham, pois, no mesmo terreno.

Assim o bergsonismo não é a *εσφία*, não é a *ἀμετρίτης τις ἢ ἄμετρος τὸ ἐν ἧ, ἐν* do Stagyrita, mas é a apprehensão do *devenir* no individuo em função do tempo. Por ahi se acham excluidos os psychologos empiristas e racionalistas que *geometrisam* a vida. Só a terá plenamente captado quem mergulhar na duração pura, que é multiplicidade de penetração reciproca; e então se verificará que o passado é, e que nós o vivemos a cada instante.

Mas, chegado a este ponto o bergsonismo é o *πάλιν παλιν* de Heraclito, a constituir-se indefinidamente, como a asymptota que se approxima da curva que não attinge nunca. E isso porque elle depende da sciencia, que é um perpetuo *devenir, werden*. Metaphysico, pois, pelos resultados, o bergsonismo é empirico pelo methodo.

Esse methodo exclue a dialectica (inducção e deducção) e ancora na experiencia, sob a forma de *instincto*. Esse vehiculo da intuição, refere-se a *objectos*, ao passo que a intelligencia move-se entre *relações*. Instincto e intelligencia diversificam á medida que se desenvolvem. N'aquelle o conhecimento é implicito; inconsciente, individualisado e portanto rico de seiva; nesta, exterior, vasio, referindo-se á extensão e não á comprehensão das cousas, encadeado á materia inerte, ao passo que o instincto enxerta-se na corrente movimentada e marulhosa da vida. Entre ambos ha uma *sympathia* vivida: os mais essenciaes d'entre os instinctos primarios são processos vitaes. Alem disso a vida se define «um todo *sympathico* a si mesmo»; ora, o conhecimento instinctivo parece ter sua raiz na affecti-

Parte integrante d'essa ruinaría immensa, o bergsonismo encerra as suas verdades e os seus erros, as suas luminosas ascensões e as suas quedas desastrosas, as suas aspirações para o sêr e as suas vertigens para o nada.

Não é esse heterogeneo conjuncto que eu pretendo aqui expôr; pretendo apenas estudar uma das mais famosas theorias do bergsonismo: a theoria da *intuição*. Fal-o-ei breve, *summa sequor fastigia rerum*. Não ha de ser porém que vá só. Irei em companhia de um tão jovem quão illustre philosopho brasileiro, doutorado ainda ha pouco pela Universidade de Friburgo (Suissa), e que publicou como these do seu doutorado um bello ensaio critico sobre *La méthode intuitive de M. Bergson* (Paris, Alcan). Refiro-me ao doutor Maurillo Teixeira Leite Penido, brasileiro que honra o Brasil na Europa.

Bem vê, pois, o leitor a quem pertence o merito da exposição que se segue: o que de solido e bem argumentado encontrar pertence ao illustrado autor do livro supra-mencionado; o que houver de obscuro e mal comprehendido... *me adsum qui feci!*

* * *

O bergsonismo começa por ser uma reacção contra o relativismo phenomenista, successor do intellectualismo de 1850 (Taine, Renan); elle pretende reintegrar na philosophia a noção do *absoluto* — não obstante os formidaveis golpes de bala que Kant assestou contra a metaphysica — e faz consistir o philosophar n'um esforço superior para installar-se na «materia extra-intellectual do conhecimento». O incognoscivel, objecto da fé (Kant, Reinhold, Jacobi), desaparece se *intellecto* e *real* se interpenetram; o objecto do conhecimento será o *particular*, e a metaphysica «um novo positivismo». Não ha entidades abstractas e personificadas, só ha factos concretos e phenomenos particulares. Se o phenomeno exgota a experiencia (contra o positivismo), desaparece o problema insolúvel e transcendente da *cousa-em-si*; o phenomeno é a *cousa-em-si*, é o absoluto que nos submerge de todos os lados. Sciencia e metaphysica acham-se então no mesmo plano; ao philosopho compete apenas verificar o que lhe dá a essencia do real. A philosophia nova é pois a philosophia do existencial.

Mas não se conclua d'ahi que o bergsonismo confunde *philosophia* e *sciencia*; a critica que elle faz da sciencia intellectualista deixa-lhe bem clara a idéa.

A sciencia positivista falhou, pois, sendo relativa, pretendia dar-nos o absoluto (Cf. Lange e a escola de Marburgo). Ora, o fim da sciencia é a pratica (pragmatismo) e não a theoria. Pretendendo reduzir tudo á *medida*, a sciencia é simultaneamente grande e mesquinha. «A acção não poderia mover-se no irreal»; suppõe portanto um fundo absoluto, que

só existe no phenomeno — e n'isso vae a grandeza da sciencia. Mas, por outro lado, ella é mesquinha porque emprega a analyse e só se refere ao *mensuravel* e, assim, escapa-lhe tudo o que não seja quantitativo e *mecanisavel* — a vida, a criação, a arte, o espirito — e susceptivel de generalisação — o conceito. Producto da razão especulativa, a sciencia *deforma* o real.

O mesmo fazem os sentidos; as nossas sensações se resumem no estricto necessario á vida quotidiana; só o artista vae alem d'esse estricto necessario, o que prova ainda que, se a sciencia é relativa, não o é definitivamente. Aquelle que, como o artista, conseguisse penetrar, com toda sua intelligencia e vontade, no immenso oceano das Cousas-em-si, dilataria a nossa visão, exgotaria a essencia do real e reconciliaria todas as Philosophias no mesmo Absoluto.

A Philosophia não é, pois, ao modo de Comte, a synthese das sciencias particulares; estas são antes a ganga de que o philosopho deve extrahir o metal precioso. E concentrar a nossa attenção na phase *não-pratica* do Universo é o papel da *intuição*, que fará coincidir o intellecto com o intelligivel. Sciencia e Metaphysica se acham, pois, no mesmo terreno.

Assim o bergsonismo não é a *σοφία*, não é a *ἐπιστήμη τις ἢ θεωρεῖ τὸ ὄν ἢ ἐν* do Stagyrita, mas é a apprehensão do *devenir* no individuo em funcção do tempo. Por ahi se acham excluidos os psychologos empiristas e racionalistas que *geometrisam* a vida. Só a terá plenamente captado quem mergulhar na duração pura, que é multiplicidade de penetração reciproca; e então se verificará que o passado é, e que nós o vivemos a cada instante.

Mas, chegado a este ponto o bergsonismo é o *πάντα βεῖ* de Heraclito, a constituir-se indefinidamente, como a asymptota que se aproxima da curva que não attinge nunca. E isso porque elle depende da sciencia, que é um perpetuo *devenir*, *werden*. Metaphysico, pois, pelos resultados, o bergsonismo é empirico pelo methodo.

Esse methodo exclue a dialectica (inducção e deducção) e ancora na experiencia, sob a forma de *instincto*. Esse vehiculo da intuição, refere-se a *objectos*, ao passo que a intelligencia move-se entre *relações*. Instincto e intelligencia diversificam á medida que se desenvolvem. N'aquelle o conhecimento é implicito; inconsciente, individualisado e portanto rico de seiva; nesta, exterior, vasio, referindo-se á extensão e não á comprehensão das cousas, encadeado á materia inerte, ao passo que o instincto enxerta-se na corrente movimentada e marulhosa da vida. Entre ambos ha uma *sympathia* vivida: os mais essenciaes d'entre os instinctos primarios são processos vitales. Alem disso a vida se define «um todo *sympathico* a si mesmo»; ora, o conhecimento instinctivo parece ter sua raiz na affecti-

vidade: ha uma *sympathia* no *sphex*, que pica os centros nervosos da sua victima e o faz por uma *intuição vivida*.

A *intuição* é o «senso da vida», mas não se confunde com o *instincto*; interpenetra-se com a *intelligencia* e, quando ambas se contrariam, completam-se. Por isso ha traços de *instincto* em o nosso entendimento; se, com effeito, sondarmos o lado subobsuro da alma, descobriremos uma «*frange indécise, qui va se perdre dans la nuit*», desenhada pelo senso que temos da nossa evolução e da evolução de todas as cousas na evolução pura. É n'essa franja que se opera a mysteriosa transformação do *instincto* em *intuição*, o que permite nos superemos a nós mesmos.

Mas a *intuição* não se prova, vive-se. Ella é a conquista suprema do espirito, por meio do *conceito*, da *imagem* e do *esforço*.

O papel do *conceito*, embora negativo, é o de um intermediario necessario; sem a *intelligencia* não existiria a *intuição* e sem a *sciencia* — producto da *intelligencia* — a *intuição* ficaria no relativo. Alem d'isso, a *metaphysica* se exerce sobre a duração; ora, a *sciencia* moderna aspira sobretudo a fazer do tempo uma variavel independente. Assim, o *conceito* é o ponto de partida e, depois o criterio exterior da *metaphysica*.

Em segundo logar, a *imagem*; a ella é que devemos recorrer, dada a incapacidade do *conceito* para exgotar a experiencia. Mas tambem a *imaginação* exercerá apenas o papel de evocação suggestiva; e o unico meio de se approximar do real é provocar uma lucta de *imagens* poderosas e disparatadas, que se repillam e não supplantem assim a *intuição*. Os romancistas bem o sabem, e por isso é que elles nos collocam mais em presença de nós mesmos.

A *imagem*, na sua subtilidade, deixa-nos entrever, mas sem nol-a entregar, a terra promettida da *intuição*. E, se quizermos obrigar-a a nos dar mais do que lhe é possível, cahiremos fatalmente no *conceito*.

Só pelo *esforço* poderemos transcender a *intelligencia* e a *imaginação*. No caso da reconstrucção de um *systema philosophico*, antes de ser attingida a idéa intuitiva central, surgem muitas antinomias que devem ser reduzidas ao intelligivel, pelo *esforço*. Ora, a *metaphysica* é exactamente a «constante dilatação do nosso espirito, o *esforço* sempre renovado para transcender as nossas idéas actuaes». Assim, a *intuição* é continuamente evanescente, lampada quasi extincta, que se reanima de tempos a tempos, para de novo esvahir-se. D'ahi vem que a *metaphysica* se constroe no *devenir* eterno; e a *intuição* é um continuo *esforço* para abranger o real, é a vida, contrária, portanto ao que ha de geometrico, morto, no espirito, producto da *intelligencia*. A *intuição* contraria os habitos inveterados do entendimento; nasce da unificação das faculdades de ver e

de querer. Mas isso exige um doloroso *esforço* que, entretanto, é bem recompensado, porque origina a alegria, alegria creadora, creação de si por si.

Mas, se ha uma *intuição* interior, ha outra exterior; estudal-a é dar de cheio com o candente problema da *objectividade do conhecimento*. A *percepção pura*, no estado bruto, dá-nos a *objectividade* do mundo material; e a *intuição immediata* attinge a essencia da vida. A *percepção pura* distingue-se da *percepção concreta*, que é em função do espaço e do tempo, e implica uma acção da memoria pura sobre a *percepção pura*. Esta só se obtem pela eliminação da memoria, e é capaz de dar-nos a «visão immediata e instantanea da materia», isto é, a *intuição*.

A dificuldade que ha em comprehender-se a interpenetração da *intelligencia* e das cousas é devida á mediação do espaço homogeneo; mas essa dificuldade desapparecerá, admitindo-se que o espaço homogeneo é logicamente posterior ás cousas materiaes e ao conhecimento puro que d'ellas temos. D'ahi resulta a transposição da *percepção* nas cousas, e o universo torna-se um «*psychico invertido*», o que resolve o problema da *objectividade* do conhecimento.

Note-se alem disso que, a *percepção*, para o effeito do conhecimento singular, deve ser definida em termos de acção e não de conhecimento: o real é uma universal interacção; e a causa da limitação da *percepção* é a acção do meu corpo.

Mas, se pela *percepção pura* attingimos o absoluto da materia, pela *sympathia* attingimos a vida, a duração externa, coincidimos com ella, vivemol-a. É a *Einfühlung* do artista sentindo uma obra de arte, um romance, por exemplo. É o que se dá com o artista, porque não poderá a *metaphysica* estender ao commum dos mortaes, completando a *intuição* exterior pela interior? N'um eterno *devenir* operar-se-ia a inserção do espirito na materia.

A *intuição* é uma visão indivisivel, ineffavel, indefinivel; sobrepassa a capacidade da *intelligencia*, é o eterno inexprimivel. A vida, attingida pela *intuição*, é a liberdade; a vida não pode crear absolutamente, porque encontra o obstaculo da materia; procura porém introduzir nesta ultima a maior *somma* possivel de liberdade, e é assim principalmente «uma tendencia a agir sobre a materia bruta». Mas para isso é necessario um instrumento; para obtel-o ella deve começar por se adaptar á materia, e essa adaptação chama-se *intellectualidade*; a *intelligencia* é o instrumento.

Note-se, porém, que a *intelligencia* não é mais que o trampolim, que nos permite saltar para o *devenir*; ella é a consciencia deformada pela lucta contra a materia e, para lhe comprehender o mechanismo, é mister partir da *acção*. Vê-se então que a *intelligencia* «tem por objecto principal o solido inor-

ganizado» e, por consequencia, geometrico; ella « caracteriza-se pela incompreensão natural da vida ». Só por um violento esforço da vontade podemos penetrar nas profundezas palpitantes do *eu*, e coincidir com o *élan* vital, *devenir*, liberdade.

Mas eis que o *eu* se distende, *s'eporpélle en image*, em idéas preñhes de espaço; marchamos para uma duração cada vez mais diluida, em cujo limite se encontra « o puro homogêneo, a pura repetição pela qual definimos a pura materialidade ».

O conceito não é mais que um *bilhete de banco*, que prepara a intuição; uma vista cinematographica immobilizando o movimento. Elle gira eternamente em torno da intuição sem nunca identificar-se com ella; a intelligencia, immobilizando o real, é a causa da eterna desintelligencia entre os philosophos, que crêm attingir a vida, attingindo-lhe apenas o phantasma. Só a intuição pode conciliar-os, ella é o *rendez-vous* das Philosophias; a cousa em si é a vida, e conhecer é viver.

Por isso, o centro do bergsonismo é a intuição da duração creadora e esta é o tempo percebido como indivisivel. A philosophia grega do senso commum deturpou a idéa de tempo, e eis porque não pode responder ao dilemma de Zeno de Cléa. Nem os mathematicos comprehenderam o tempo: o tempo d'elles é espaço. A noção real do tempo só se obtem pela percepção immediata e espontanea da mudança (*change-ment*); e elle então apparece na sua realidade profunda, como *devenir* puro, duração viva; heterogeneidade pura, em que tudo se funde em vibrações infinitas. Mas, tal tempo não se pensa, vive-se; e só talvez o sentido do ouvido poderá nos dar d'elle uma imagem privilegiada.

Portanto, todo movimento, toda mudança é essencialmente um « *bond indivisible* ». Mas esse caracter de indivisibilidade acarreta immediatamente um outro: a conservação integral e definida do passado; e « *une attention à la vie, qui serait suffisamment puissante et suffisamment dégagée de tout intérêt pratique, embrasserait dans un present indivisé l'histoire passée toute entière de la personne consciente* ».

O tempo é irreversivel e cada phase da duração é unica na sua especie, imprevisivel e portanto *livre*. Assim se acha eliminado o problema do *souvenir*, da memoria, pois que o passado perpetua-se por si mesmo.

Resta um derradeiro problema a resolver: o dynamismo é radical e universal? A duração não é só irreversivel individual, indivisivel; é ainda substancial.

A realidade, intuitivamente vista, apparece-nos como « *um jaillissement ininterrompu de nouveauté* », que se succedem com rapidez cinematographica. Tudo é movimento e contínua elaboração. O real dura, é espirito, o *devenir* vive; em sua base, Deus, « *immense continuité du jaillissement* » imprime-lhe um

élan vainqueur, formando uma « *fusée consciente chargée d'une multiplicité enorme de virtualités, qui se lance sur la matière, la domine et l'entraîne dans sa course vertigineuse* ». Esse progresso, o philosopho sincero não pode pensal-o, mas insere-se n'elle para sentir-lhe o palpitar da vida. Elle contempla o impulso vital, creador das especies animaes, e os obstaculos que na materia encontra o poder creador; conta no homem a libertação do Espirito e celebra a lucta dramatica entre a vida e a morte. « *En sorte que, pour se donner une vue unitaire de la réalité totale, il faudrait imaginer quelque gigantesque jet d'eau. La masse liquide projetée de terre avec une force invraisemblable semble presque aérienne et chaque jaillissement chevauché sur le précédent comme pour s'élancer plus haut encore. Mais l'atmosphère résiste à cette colossale poussée et voici que la primitive indivision du jet s'abolit, voici que les gouttelettes s'engourdissent et retombent, matérialisées et lourdes...* ».

E é esse o poema bergsoniano exposto pelo doutor Penido. Vejamos agora a critica d'esse exposto.

(Continúa).

ALEXANDRE CORREIA

Doutor em philosophia
pela Universidade de Louvain (Belgica)





NOVO THEOREMA DE GEOMETRIA

Observação previa.

Não sou especialista em mathematica. Entretanto, suppondo ter feito uma pequenina descoberta no vastissimo e já tão explorado campo desta sciencia; descoberta a que, aliás, não ligo grande importancia, venho despretenciosamente dal-a á publicidade. Os competentes que a julguem e decidam si se trata realmente de uma descoberta, si houve ou não descobrimento.

A vantagem do theorema é offerecer um processo facil e rapido para se avaliar a área de um quadrado, sendo conhecida somente a diagonal do mesmo.

THEOREMA: O quadrado construido sobre a diagonal de outro quadrado é igual ao dobro deste ultimo.

É um corollario do theorema sobre o quadrado da hypotenusa. Pois, de facto, a diagonal, dividindo o quadrado em dois triangulos rectangulos eguaes, vem a ser ao mesmo tempo hypotenusa desses triangulos; e, como os cathetos destes são eguaes, pois que representam os lados de um quadrado, segue-se que os quadrados sobre elles construidos, sommados, são eguaes ao quadrado.

Representando por Q o quadrado proposto, e por d a sua diagonal, temos que: $d^2 = 2Q$.

Donde se deduz igualmente que, sendo dada a diagonal de um quadrado, para se achar a área deste, é bastante, de duas uma:

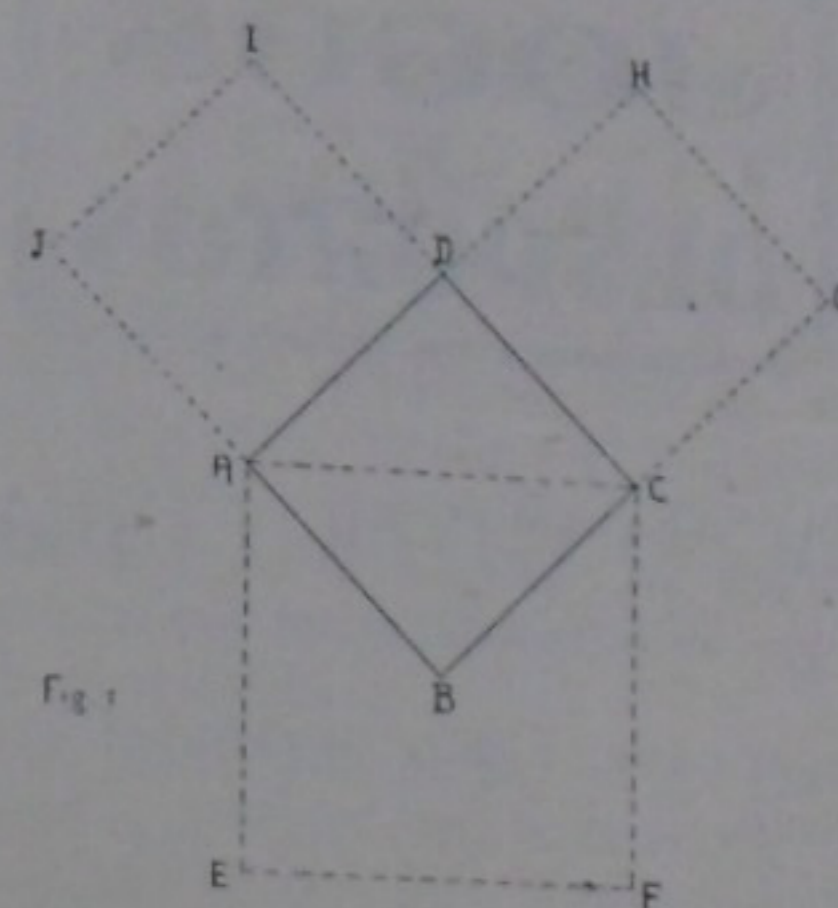
a) elevar a diagonal ao quadrado e dividir por 2 (Fórmula: $Q = \frac{d^2}{2}$), ou simplesmente:

b) multiplicar a diagonal pela sua metade: $(Q = d \times \frac{d}{2})$.

De facto os dois resultados devem ser eguaes; pois o quadrado de d (d^2) sendo o mesmo que $d \times d$, tanto faz dividir este producto por 2, como multiplicar um dos seus factores pela metade do outro:

Seja $d=4$, teremos, pela 1.^a fórmula: $\frac{d^2}{2} = 16 \div 2 = 8$.

Pela segunda: $d \times \frac{d}{2} = 4 \times 2 = 8$.



DEMONSTRAÇÃO

Seja o quadrado: — ABCD.

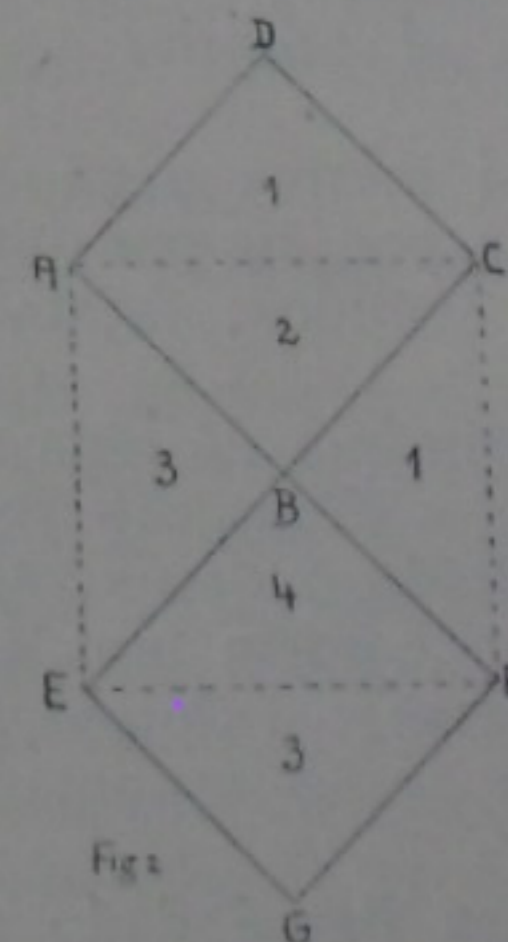
Temos a diagonal: — AC.

O quadrado AEF, construido sobre a diagonal AC, é igual á somma dos quadrados CGHD e ADIJ. Ora, como estes quadrados são evidentemente eguaes ao quadrado primitivo, pois têm ambos com elle um lado commum, segue-se que o quadrado AEF é igual ao dobro do quadrado ABCD.

PEDRO DE MELLO

Lente de francez da E. N. de Piracicaba

NOTA — Juntamos ao artigo do sr. prof. Pedro de Mello um interessante cliché que demonstra intuitivamente o theorema acima. Essa gravura foi apresentada pelo philosopho



allemão Schopenhauer com o fim unico de mostrar como se pode conseguir de modo simples e intuitivo a demonstração de um theorema que a mathematica só consegue com deducções difficeis.