

## ALVARO PESSOA E/OU FERNANDO CAMPOS: OS MATEMATICOS

E. M. de Melo e Castro

«O binómio de Newton é tão belo como a Vênus de Milo.  
O que há é pouca gente para dar por isso.  
óóóó...óóóóóó óóó...óóóóóóóóóóóóóóóóóó  
(O vento lá fora).»

Este pequeno poema de Alvaro de Campos merece bem mais atenção do que a que se lhe tem dado ao remetê-lo geralmente para o campo das anedotas futuristas. De facto ele parece pertencer à época do Futurismo Português embora não apareça datado em nenhuma das edições da Obra de Fernando Pessoa. A sua construção rapidíssima, entre o insólito e o casual, contém no entanto (e até por isso mesmo) uma sobrecarga de informação que não cessa de se manifestar não só como surpreendente, mas até reveladora de inesperadas relações interdisciplinares que se podem considerar como nucleares para a prática da escrita da poesia, constituindo assim uma poética certamente bem mais profunda e fundamentada do que as vulgares poéticas baseadas naquilo a que poderei chamar de metafísica dos sentimentos ou então em paracientificidades normativas.

Comecemos pois por observar que o poema, embora de natureza sintética na sua formulação, é composto por 4 partes correspondendo cada uma a uma linha ou verso.

A primeira linha é uma comparação e na sua análise nos deteremos logo adiante.

A segunda linha é uma observação de carácter metacrítico, visto que faz uma observação sobre os condicionalismos da anterior comparação (ela já crítica em si própria) em termos da sua recepção e da natureza específica do conhecimento que implica o matemático e o literário: «o que há é pouca gente para dar por isto». Esta segunda linha estabelece assim uma divisão nítida entre os poucos que saberão dar por isso e os muitos que não entenderão a sutileza e a pertinência da comparação e a sua capacidade de desencadear novas perspectivas e significações.

Ao mesmo tempo esta segunda linha é sibilina e irônica colocando o leitor numa perspectiva ambígua impelindo-o a hesitar sobre a qual dos grupos ele pertencerá afinal...

Já as terceira e quarta linhas pertencem ao que se poderá chamar uma manobra de afastamento do autor, sendo a primeira um poema fonético onomatopaico, imitando o som do vento mas,

ao mesmo tempo também conotações interjetivas. A quarta linha essa, coloca entre parêntesis a verbalização da observação de que o vento sopra lá fora indiferente à sutileza profunda da comparação que o poeta acaba de fazer. Mas, atenção: o vento é um elemento simbólico de fecundação e a comparação insólita entre uma fórmula matemática e uma estátua grega assume aqui a natureza de uma verdadeira fecundação, pois que dela surgirão idéias novas. Seguidamente detenhamo-nos um pouco mais na primeira linha que é verdadeiramente o núcleo do poema: «O binômio de Newton é tão belo como a Vênus de Milo». Impõe-se desde logo a sua aproximação com uma outra afirmação de Marinetti contida na alínea 4) do primeiro manifesto do Futurismo de 1909:

«Um carro de corrida com o seu motor enfeitado de grossos tubos semelhantes a serpentes de hálito explosivo... um automóvel que rugir, que parece correr debaixo de fogo, é mais belo que a vitória de Samotrácia.»

Retenhamos pois os termos desta duas comparações: um automóvel de corrida (em movimento) mais belo que a vitória de Samotrácia; o binômio de Newton tão belo como a Vênus de Milo.

A primeira observação comparativa é que em ambos os casos o segundo termo provém da Grécia: ambos são estátuas gregas e ambos funcionam como um referente cultural paradigmático. No entanto, no caso de Marinetti, o primeiro termo é uma máquina em movimento que se afirma ser mais bela que o paradigma da beleza helênica — ele próprio também representando o movimento, pois se trata da vitória de Samotrácia, escultura famosa pelo movimento potencial que petrifica.

No caso da comparação Pessoa o primeiro termo é uma fórmula matemática afirmando-se, agora serenamente, que ela é tão bela como a Vênus de Milo, estátua grega cujos braços ausentes (na forma sob a qual a conhecemos) contaminam o observador de indeterminada inquietação interior, o que só aumenta o seu poder esfíngico de fascinação.

As duas comparações que no nível do fenotexto parecem aproximar-se (pois ambas comparam e aproximam objetos distantes e não comparáveis) começam agora a distanciar-se irremediavelmente.

Enquanto a comparação de Marinetti é emocional, apaixonada e excessiva, a de Alvaro de Campos é serena na sua expressão, mas é intelectualmente inquietante. Enquanto Marinetti deseja fundamentar uma estética da velocidade abolindo a estética clássica, Alvaro de Campos formula ironicamente uma relação interdisciplinar e propõe uma poética da comunicação. É que, ao estabelecer uma igualdade em termos de estética, entre objetos não comparáveis, como uma fórmula matemática e uma estátua grega, entra-se decisivamente no campo de ambigüidade, porque se afirma que o que é diferente tem propriedades iguais e portanto está-se a criar a inquietação e o desassossego. Assim fica nitidamente marcada a distância entre o futurismo de Marinetti e o futurismo de Alvaro de Campos, se desejarmos continuar a usar tal designação para o heterônimo de Pessoa.

Mas impõe-se agora perguntar:

— por que o binômio de Newton e não outra fórmula matemática qualquer?

— e, o que é o binômio de Newton?

De fato se Alvaro de Campos quisesse fazer uma simples afirmação da beleza do pensamento matemático, a referência a qualquer fórmula matemática seria suficiente. Poderia então ter dito: «uma fórmula matemática é tão bela como a Vênus de Milo.» Mas não foi isso que Alvaro de Campos escreveu: ele explicitamente referiu o binômio de Newton. Procuraremos discernir porquê. Para tal é preciso começar por saber o que é o chamado binômio de Newton cuja expressão algébrica é a seguinte  $(a + b)^n$  sendo o seu desenvolvimento igual a:

$$\sum_{h=0}^n a^{n-h} \cdot b^h$$

Esta expressão matemática permite-nos calcular todas as potências da soma de duas quantidades  $a$  e  $b$  quaisquer que elas sejam. No desenvolvimento exponencial deste binômio, dando a  $n$  os valores da seqüência numérica (1, 2, 3, 4, 5... etc...) encontraremos fatores que se podem dispor em forma de triângulo, constituindo o chamado triângulo de Pascal.

O conhecimento deste triângulo permite-nos portanto calcular rapidamente a potência  $n$  de quaisquer valores atribuídos a  $a$  e  $b$  no binômio de Newton. Acontece que a disposição do triângulo de Pascal (que como vimos decorre do binômio de Newton) é a mesma que serve para o desenvolvimento do cálculo combinatório de combinações de  $n$  objectos arranjados 2 a 3, 3 a 4, 4 a 4, etc... segundo a expressão:

$$C_p^n = \frac{n!}{p!(n-p)!}$$

Muito abreviadamente e sem desejar entrar em exposições de caráter puramente matemático que seriam obviamente deslocadas, poder-se-á dizer que ao referirmo-nos ao binômio de Newton fazemos uma clara referência aos cálculos exponencial e combinatório.

Resta agora averiguar porque é que tais cálculos são tão belos como a Vênus de Milo.

Não escandalizarei ninguém se disser que a base da comunicação através de códigos orais (fala) e de códigos escritos, é de natureza combinatória. De fato cada língua dispõe de um limitado número de sons ou de fonemas e de um ainda mais limitado número de sinais gráficos que constituem um alfabeto. Com esses fonemas e essas poucas letras podem, combinatoriamente, dizer-se e escrever-se muitos milhares

ou milhões de palavras. Palavras essas cuja constituição é matematicamente regida pelo cálculo combinatório, sobre o qual se exerce o crivo crítico do processo etimológico e semântico, mas cuja latência potencial está sempre pronta a intervir permitindo a formação de neologismos.

Por outro lado segundo Roman Jakobson (referido por Elmar Holenstein) «Quando falamos realizamos dois atos. Num arsenal de unidades lingüísticas dado, escolhemos alguns dados e ligamo-los entre si para que formem unidades mais complexas. Cada constituinte do discurso apresenta-se assim em dois eixos. Por um lado aparece em COMBINAÇÃO com outras unidades nas quais encontra o seu contexto, do mesmo modo que, por sua vez, serve de contexto às unidades mais pequenas que o constituem. Por outro lado cada unidade de uma mensagem representa uma «seleção» de um stock de unidades que aparecerão em seu lugar». Assim a mensagem toma sentido.

Ao primeiro eixo chama Saussure sintagmático. Ao segundo eixo chama Hjelmslev paradigmático.

Jakobson colocou no eixo sintagmático a «combinação», a «contigüidade», a «metonímia»; enquanto o eixo paradigmático é constituído pela «seleção», a «substituição», a «similaridade» e a «metáfora», leis estas que são características da linguagem humana.

É já célebre a asserção, também de Jakobson (feita em 1960), de que «a função poética projeta o princípio da equivalência do eixo da seleção sobre o eixo da combinação».

Isto é, as equivalências paradigmáticas tais como a repetição, a rima, a aliteração, a homonímia, a sinonímia, ao construírem a função poética, são projetadas no eixo das combinações (que é sintagmático) para que combinatoriamente se estruturarem em variações repetitivas de uma forma constante: o ritmo. Falar, escrever, comunicar realizam-se, portanto, através de operações de seleção e combinação, caracterizando-se a função poética pelo exercício da combinação que como vimos é de natureza matemática. Tal fato possibilitou desde o início dos anos 60 o desenvolvimento de uma sintaxe combinatória pela Poesia Experimental e, atualmente, fundamenta a pesquisa lingüística e poética cibernética através do uso do computador.

Verifica-se assim que aumenta cada vez mais o número de pessoas que são capazes de entender a beleza da relação interdisciplinar proposta por Fernando Pessoa/Alvaro de Campos equiparando o binômio de Newton e a Vênus de Milo através de uma operação em que a seleção dos dois termos é projetada no eixo da combinatória pois, ao dizermos que um é tão belo como o outro, se cria uma metáfora poética da própria poeticidade, cuja estrutura combinatória está contida no binômio de Newton e cuja inquietação e ambigüidade é a própria beleza da Vênus de Milo.

Mas a metáfora Pessoaana vai ainda mais além: ela é o paradigma da própria comunicação entre os homens a que a componente erótica não pode faltar. Por isso Alvaro de Campos escolheu a Vênus de Milo (e não outra estátua grega qualquer) para nos dizer que ela é afinal tão bela como o ato de comunicar. Que ela é a própria POESIA.

## NOTAS

Deve acrescentar-se que são de indispensável estudo outras manifestações de fecunda interdisciplinaridade entre a criação literária e a matemática realizadas por Alvaro de Campos/Fernando Pessoa em textos como o «Ultimatum» publicado em Portugal Futurista em 1917 no qual se proclama a Lei de Malthus da Sensibilidade e se propõe a «abolição do dogma do objetivismo pessoal» recorrendo expressamente a formulações matemáticas. Também Fernando Pessoa em textos de pendor metafísico faz uma exploração da noção de número numa perspectiva cosmológica que o revelam como possuidor de conhecimentos superiores de matemática.