

## A Matemática em Mário-Henrique Leiria Mathematics in Mário-Henrique Leiria

PEDRO FREITAS<sup>1</sup>

TANIA MARTUSCELLI<sup>2</sup>

**Resumo:** A obra completa de Mário-Henrique Leiria teve nestes últimos anos (2017-2022) uma publicação na editora E-Primatur, com a curadoria de Tania Martuscelli e a edição de Hugo Xavier. Conhecendo já a existência de alguns elementos matemáticos na obra deste autor, esta tornou-se, pois, uma ocasião particularmente favorável para fazer uma recolha completa destas ocorrências, no sentido de compreender de que modos e em que termos é que Leiria compreendia o entrosamento da Matemática com a sua atividade de produção textual e gráfica. É este o assunto que propomos tratar neste artigo.

**Palavras-Chaves:** Mário-Henrique Leiria; Surrealismo; Matemática; Lógica.

**Abstract:** The complete works of Mário-Henrique Leiria were published in recent years (2017-2022) by E-Primatur, curated by Tania Martuscelli and edited by Hugo Xavier. Knowing already of the existence of some mathematical elements in the work of this author, this occasion became, therefore, a particularly favorable one to make a complete collection of these occurrences, in order to understand in what ways and in what terms Leiria understood the interweaving of Mathematics with his textual and graphic production activity. This is the subject we propose to treat in this article.

**Keywords:** Mário-Henrique Leiria; Surrealism; Mathematics; Logic.

==

<sup>1</sup> CIUHCT, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Portugal. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1206-0257>.

<sup>2</sup> Departamento de Espanhol e Português, Universidade do Colorado em Boulder, Estados Unidos da América. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5929-7468>.

## 1. Introdução

Mário Henrique-Leiria (1923-1980) é bem conhecido pela sua atividade como escritor, tendo uma forte componente surrealista, mas não se deixando restringir a esta no sentido dos preceitos franceses. Neste artigo, os autores têm como primeiro objetivo mostrar que Leiria tinha também um interesse especial pela Matemática, não compartilhado (pelo menos na sua intensidade e extensão) pelos seus contemporâneos, dentro ou fora do Surrealismo.

No sentido de dar a conhecer esta faceta leiriana, propusemo-nos fazer uma revisão, o mais completa possível, das ocorrências de elementos matemáticos em sua obra e, através dela, verificar, pela extensão e profundidade destas mesmas referências, o interesse especial por esta disciplina.

Organizamos esta nossa recolha agrupando exemplos de vários tipos de ocorrências de elementos matemáticos na sua obra. Primeiro, apresentamos alguns referentes à sua obra de divulgador científico e de escritos de ficção científica. Seguidamente, registamos alguns elementos matemáticos avulsos, porém abundantes, quer na obra gráfica quer nos textos. Seguidamente, passamos a exemplos em que o pensamento de Leiria se aproxima do pensamento matemático, quer pela lógica quer pela

subversão desta, traço aliás comum na escrita surrealista. Terminamos com os exemplos mais ricos de apropriação da matemática por Leiria: textos que incluem elementos matemáticos de forma central na narrativa.

## 2. Da divulgação científica e da ficção científica

Ao apreciar sua multifacetada obra completa, o leitor não terá dificuldade em perceber que Mário-Henrique Leiria fez uso de sua curiosidade e interesse em assuntos científicos. Tendo sido divulgador da Ciência em artigos de jornais – ainda que fazendo uso dela para compor textos mais literários que propriamente científicos, como é o caso de «Da influência do *Mangulian* nas civilizações mediterrâneas, suas afinidades com o *Otócambro*, *Pragdvezem* e *Druvdebem* e de como deu origem à classe dos *Vamberambans*» (Leiria, 2019: 327-331) –, o multiartista, nascido há 100 anos, possuía em sua biblioteca particular, pertencente hoje ao acervo Manuel de Brito, livros e coleções de artigos de temática científica bem como de ficção científica.<sup>3</sup> Não obstante, era defensor de uma Ciência próxima da ideia de humanismo, em certo sentido compartilhado com a proposta de Almada Negreiros, figura com a qual conviveu. Veja-se, por exemplo, o monumental mural do

---

<sup>3</sup> Conforme o inventário da Coleção Manuel de Brito, são exemplos o *Magazine Science Fiction* de 1954; *Au delà du Ciel* de 1958, *Revue Sciences et Voyages* (Numéro Spécial Interplanétaire), 1958; os fascículos *Espaço 1999* de 1977; três suplementos “hors série” da revista *Science e Vie*, s.d.; revista *Animals – Pioneers of Outer Space*, s.d., entre outros.

modernista, *Começar*, que adorna a parede do átrio da sede da Fundação Calouste Gulbenkian, cujo conteúdo é estritamente geométrico e dialoga com a história da cultura universal (Freitas e Palmeirim, 2018). A relação entre Ciência e Literatura não é mera coincidência na obra leiriana. Saliente-se com o fragmento de uma entrevista dada a Mário Cesariny, em que sublinha o papel de comunhão entre as duas especialidades. Quando questionado sobre a grandeza da Ciência e dos cientistas, Leiria dá a seguinte resposta, que clarifica o modo como encarava a relação com arte:

A ciência traz para o pré-conhecimento que o homem tem das coisas a sua verificação experimental, verificação essa que se engloba na experiência surrealista quando encarada na sua totalidade. Dois exemplos: Louis de Broglie e Einstein. (Leiria, 2019: 101)

A conclusão que propõe a tal argumento é a de que «[t]odo perfeito cientista é um poeta e vice-versa» (Leiria, 2019: 101). Além disso, pode-se notar que o artista via no Surrealismo a chave de conexão entre o cientista e o poeta, ambos a fazer descobertas por via de experimentações.

Numa referência à sua «Colaboração para o magazine», presente no volume de *Manifestos*,

*textos críticos e afins* (Leiria, 2019: 299), por exemplo, o autor lista, em 1959, títulos de trabalhos que incluem alguns contos de ficção científica bem como textos de divulgação de vários tópicos científicos e tecnológicos, sobretudo relacionados com Astronomia. No alto, à esquerda, anota que precisa buscar fotos no “2o. Science et Vie” (Leiria, 2019: 299). Aquele que está mais próximo da Matemática será talvez «O incrível relógio de Antikythera», em referência a uma extraordinária máquina da Grécia antiga, que funcionava por ação de uma manivela, de modo a modelar os movimentos dos astros através de combinações de rodas dentadas. Estas se combinavam para fazer as contas necessárias que os movimentos dos astros seguiriam, segundo os padrões de Astronomia da época. Não parece, contudo, que tenha sido publicado – somente enviado ao referido «Magazine».<sup>4</sup>

Neste mesmo volume de suas *Obras completas*, o leitor encontrará textos de divulgação científica dos quais se pode destacar «Sabe o que é o sistema dos planetas troianos?» (Leiria, 2019: 317-318). Neste texto jornalístico, Leiria discorre sobre a descoberta de novos planetas secundários do sistema solar. Menciona um artigo do matemático Joseph-Louis Lagrange (1736-1813) sobre o problema dos três corpos,

==

<sup>4</sup> Buscamos, sem sucesso, este «Magazine». Na Biblioteca Nacional de Portugal, a única fonte disponível para o ano de 1959 é o *Jornal Magazine*, com colaborações de diversos colegas seus. Entretanto, os textos e datas de publicação que Leiria documenta não coincidem com este periódico.

tal como aparece em seu *Essai sur le problème des trois corps*, de 1772, em que explica algumas das referidas descobertas: «A história dos planetas troianos começa em 1908 (ou 1772, segundo o ponto de vista em que nos colocarmos)» (Leiria, 2019: 317). Em 1908, Max Wolf descobriu «um planeta menor num local do espaço onde nenhum dos planetas secundários conhecidos (ou asteroides) se poderia encontrar nessa noite» (Leiria, 2019: 317), o que Leiria, por sua vez, relacionou com o trabalho de Lagrange, neste que é um artigo didático, de linguagem acessível.

Para além dos textos de divulgação científica, são bem conhecidos os já referidos contos de ficção científica de Mário-Henrique Leiria, que, não tendo sempre uma presença clara da Matemática, ajudam a definir a proximidade que o autor estabelece entre a Ciência (de forma mais lata) e sua escrita surrealista. Destes, destacam-se os *Casos de direito galáctico* (Leiria, 2017: 539-566), onde o diálogo entre ficção e Ciência se dá por via de uma narrativa na qual faz uso da temática legal, contextualizada no universo da referida ficção científica. São «casos» bastante didáticos, que, no entanto, exigem do leitor um raciocínio lógico – no sentido da lógica surrealista, isto é, sem concatenação objetiva – para serem resolvidos. O livro conta ainda com ilustrações «onírico-espaciais» (na falta de uma análise mais dedicada) assinadas por Cruzeiro Seixas, o que é mais um exemplo do encontro entre o Surrealismo e a Ciência.

Na forma da prosa que dialoga com a ciência de ficção, listem-se também, do volume I de sua obra completa, *O losango e a serpente* (Leiria, 2017: 57-61), onde não há referência objetiva nem a um losango nem a uma serpente, senão a uma manta escocesa – o losango? – para fazer *picnic* e a um cobrador de impostos ou guarda à paisana – a serpente? – que mandou prender o protagonista em pleno passeio de sábado. Em *Joãozinho volta a casa* (Leiria, 2017: 88-93), um soldado volta da guerra colonial – representada a colônia como território em outro planeta – para encontrar sua cidade natal «monumental e tentacular» (p. 88), depois de 15 anos, cuja tecnologia remonta àquela dos *cartoons* do *Jetsons*. A cidade só não lhe é deslumbrante por conta do excesso de burocracia, que parece não ter se modificado com o tempo. Em *Cesar-fogo* (p. 162), o personagem, filho de uma Terrestre com um pai de Saturno, é chamado para servir na guerra interplanetária, mas se recusa e pulveriza seu planeta. Já *Árvores e Trumms* (pp. 244-247) narra o encontro breve e inesperado, de ordem quasi-romântica, de um astronauta terrestre e uma personagem de um planeta desconhecido algures no espaço onde a natureza prístina se assemelha àquela da infância feliz do protagonista. *Problemas de reacção* (pp. 361-364) segue o mote intergaláctico, desta vez para narrar a estória de Terêncio Souza Pinharanda und Himmler (uma referência ao líder nazista de mesmo apelido), que, destituído de seu cargo

de poder, exila-se em um planeta não-alinhado e planeia destruir sua Terra natal com uma bomba fabricada pelos «U.S. of Andrómeda» (p. 364), em alusão aos Estados Unidos da América (U.S.A.).

Nota-se que Leiria faz uso dos elementos da ficção científica não somente para compor sua prosa como também teatro, por exemplo, o *5º quadro no futuro (ano 3000)* (pp. 723-725), em que os personagens, ao invés de terem nomes, têm códigos de identificação – «No. AX-3-27 (homem)» e «No. DU-43-9 (mulher)» (p. 723) – e são informados pelo governo que se casaram e devem apresentar, em «3 horas e 25 segundos [...] 3 filhos na Secção de Recenseamento» (p. 725).

Já numa *Nota cultural*, que é outro gênero de texto, a análise dos versos «quando olho o sol distante / e me sinto a paz comigo / canto a canção do amante / do amor que está comigo» (Leiria, 2019: 302) pode ser interpretada como mote para satirizar a linguagem pouco acessível de críticos literários. No presente caso, o autor inventa um vocabulário supostamente técnico («troiglukin», «zit», «chien») para marcar a linguagem de dois analistas de «sóis diferentes» (Leiria, 2019: 302).

Há que se destacar, finalmente, «Os dez mandamentos de Bertrand Russell», que, não sendo princípios matemáticos por natureza, enaltecem a inteligência, a capacidade de argumentação e a honestidade intelectual, em

oposição aos argumentos de autoridade, refletindo a maneira de pensar de um dos maiores matemáticos do século XX, que certamente teria eco na construção do pensamento leiriano. A ressonância do procedimento matemático aparece na obra do português como forma de relativizar a Ciência exata por via da arte (surrealista) e da realidade (um tanto distópica, portanto diversa do que se espera do Real, com letra *R* maiúscula). Nesse sentido, em

- Não te sentirás certo de coisa alguma.
- Não pensarás ser vantajoso progredir escondendo as provas, pois estas virão à luz inapelavelmente.
- Não temerás o raciocínio, pois com ele vencerás. [...]
- Encontrarás mais prazer na divergência inteligente do que na concordância passiva, visto que, se apreciares devidamente a inteligência, a primeira implica um acordo mais profundo que a segunda. [...] (Leiria, 2017: 460)

o leitor pode tanto pensar no papel de importância do matemático ou do cientista (ambos fazem descobertas por via de análises de provas, raciocínio lógico, etc.) como no indivíduo comum na sociedade que duvida da realidade tal como se lhe apresenta. Em dado momento, o narrador leiriano se dirige à leitora casada, mãe de família, que é figura subalterna no meio conservador ditatorial do tempo, aconselhando-a a argumentar contra «teu marido, ou [...] teus filhos [...] pois uma vitória que depende da autoridade é

irreal e ilusória» (Leiria, 2017: 460). Leiria dá assim uma primazia à argumentação lógica, aplicada a situações sociais cotidianas como as de família, contra os argumentos simplesmente baseados em autoridade, uma posição completamente alinhada com o discurso científico e que ecoa a prática surrealista de subversão da ordem social definida pelas posições hierárquicas.

A relação entre Ciência e Literatura não é mera coincidência na obra leiriana, cuja base é, justamente, a revisitação da realidade. Em «O século XX, filho da Ciência» (Leiria, 2019: 315-316), por exemplo, o título funciona como aparato para a ironia do texto que é, em verdade, um quasi-manifesto contra a repressão política e em favor da democracia. O narrador descreve-se «sentado ainda, mas já com o olhar apanhando as mãos que apalpm velhas coronhas acordadas do seu sono de alguns anos» (p. 315), para, em sua conclusão, anunciar em letras maiúsculas a comédia «VOTE ENQUANTO É TEMPO» (p. 316).

### 3. Dos elementos matemáticos propriamente ditos

Seja em seus textos, seja na obra gráfica, Leiria apresenta com alguma frequência termos e expressões matemáticas, ainda que sem grande consequência ou desenvolvimento (por vezes, são simplesmente elementos que ajudam ao efeito que os textos produzem nos leitores). Porém, argumentamos aqui que a utilização da Matemática, por ser frequente, denota

tanto um gosto específico pela matéria, como uma proposta estilístico-estética em sua obra.

No contexto da obra gráfica, destacam-se as seguintes figuras de seu manuscrito *Climas ortopédicos*, fac-similado no volume II das *Obras completas*:



Fig. 1 – (Leiria, 2018: 24).

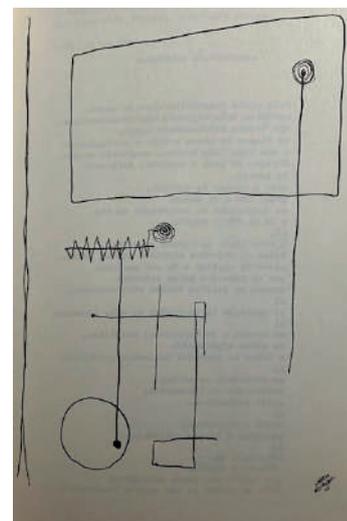


Fig. 2 – (Leiria, 2018: 31).

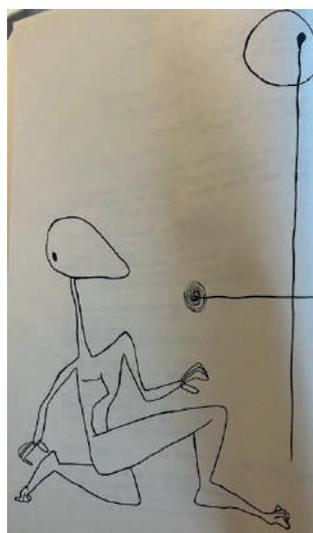


Fig. 3 – (Leiria, 2018: 40).

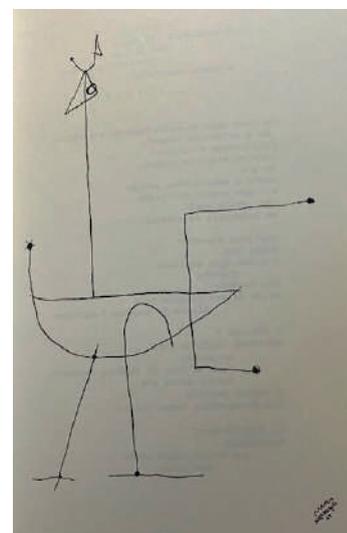


Fig. 4 – (Leiria, 2018: 47).

Ainda que os elementos matemáticos nas figuras sejam simples, feitos à mão livre, como retas ou circunferências, formam parte essencial das ilustrações. O corpo espiralado do boneco dá-lhe uma caracterização diversa daquela da figura da página 40, por exemplo.

Nesta página, o círculo que representa o astro celeste liga-se à terra em uma reta cortada por outra, permitindo uma impressão «matemática» ou de certa lógica (não objetiva) no desenho. Similarmente, nas páginas 31 e 47, a presença dos traços geométricos, ao invés de provocar no observador a impressão de definição exata do objeto representado, é utilizada para dar a impressão de algo concreto que, contudo, é abstrato.

No volume IV, da *Obra Gráfica*, há outro exemplo, que é o retrato de um «Tomaz Matemático» (Leiria, 2022: 73), e diversos estudos em que o multiartista trabalha com as formas geométricas. Há ainda a tríade de estruturas matemáticas de *grafos*, isto é, desenhos compostos por pontos que se conectam por linhas:

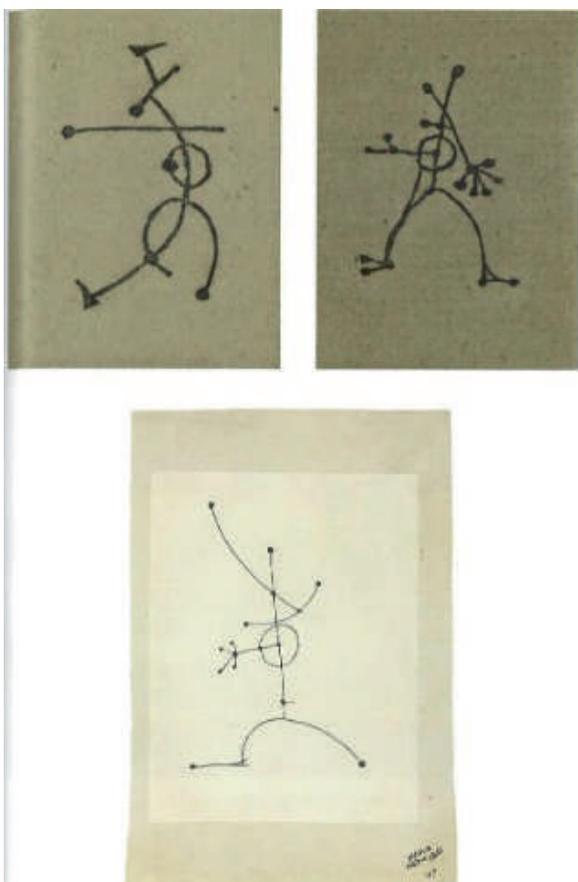


Fig. 5 – (Leiria, 2022: 95).

ou a imagem que aparece na maquete do livro-objeto *Imagem devolvida-poema mito* (Leiria 2018: 119):

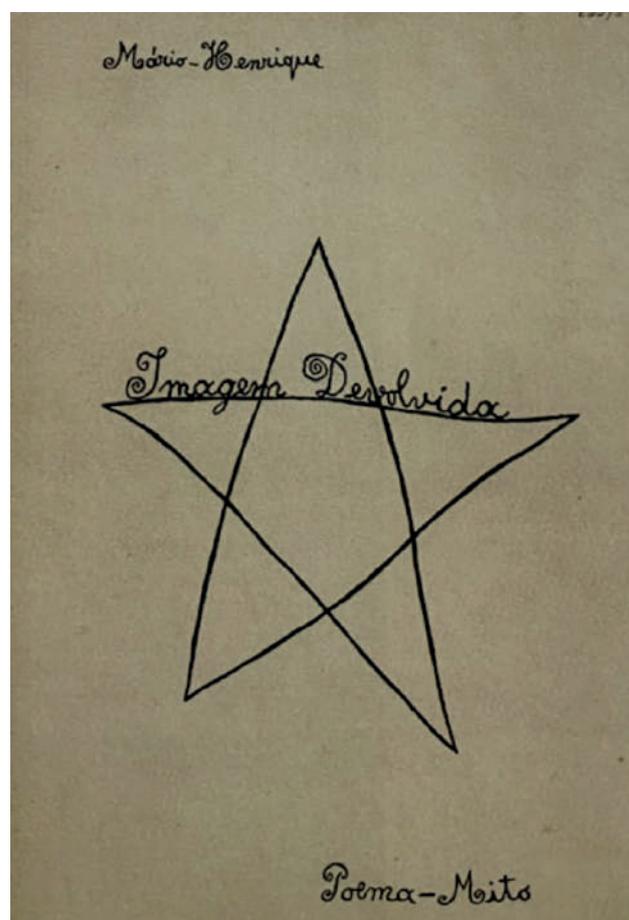


Fig. 6 – (Leiria 2018: 119).

A estrela de cinco pontas, ideograma cuja concepção geométrica é de um decágono côncavo equilátero, assume uma simbologia explorada entre os surrealistas no que concerne aos picos de difração em sua representação espacial, de modo a visualmente adquirirem o efeito de que estendem-se para além de sua forma, isto é, brilham além de seus limites físicos. No desenho de Leiria, apresenta ainda linhas que podem ser percebidas como reflexos (cada triângulo que forma uma ponta é «imagem devolvida» do outro). Tal figura é ilustrativa da estrutura surrealista presente

no poema. Por exemplo, os versos «CADIZ a escada que cai / ou talvez DIZER CÁ» (Leiria, 2018: 120) representam, em palavras, a lógica do ideograma.

De outro modo, nas (raras) fotografias que Leiria faz da estrutura de uma construção há



Fig. 7 – (Leiria, 2022: 207).

Estas estruturas, sendo elas próprias fundações para edifícios, lembram igualmente referenciais cartesianos, ferramenta central para estruturar a geometria analítica.

Similarmente, os desenhos abaixo se coadunam com a noção da geometria que forma imagens em movimento. Os estudos de Leiria, ao mesmo tempo que escondem, pelo excesso

uma noção de que a ideia de obra composta por cálculos matemáticos (a geometria) incide no resultado da arte visual. As retas que se cruzam confluem em pontos (tal como os grafos acima referidos), de modo a criar estruturas ortogonais:

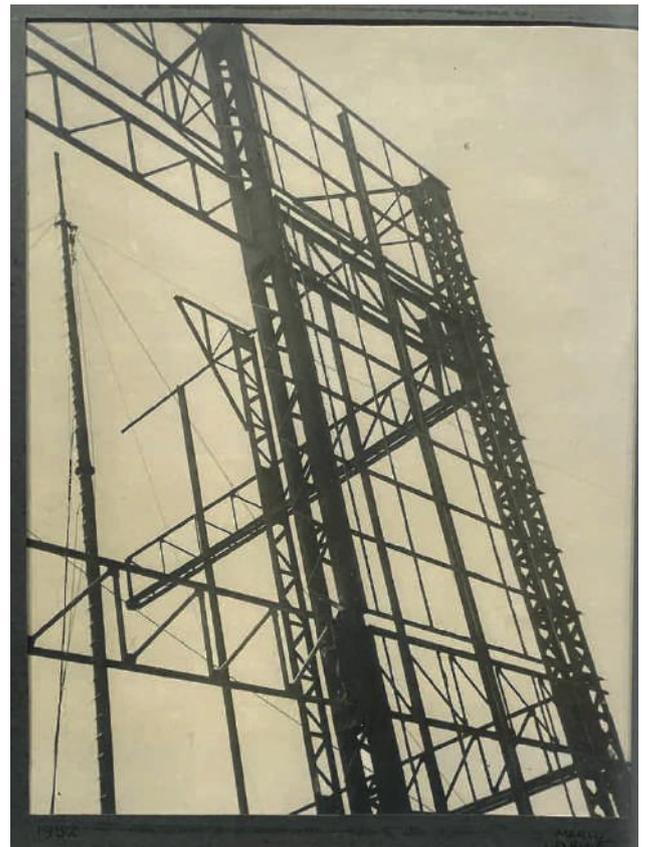


Fig. 8 – (Leiria, 2022: 208).

de traços retos, circunferências e linhas em espiral, quebram as estruturas ortogonais criadas pelas linhas retas e sugerem movimento, transformando assim o perfil desenhado ao fundo. Ao mesmo tempo que os desenhos podem remeter ao cubismo, propõem-se como uma técnica inovadora, que poder-se-ia argumentar como singular à experimentação leiriana.

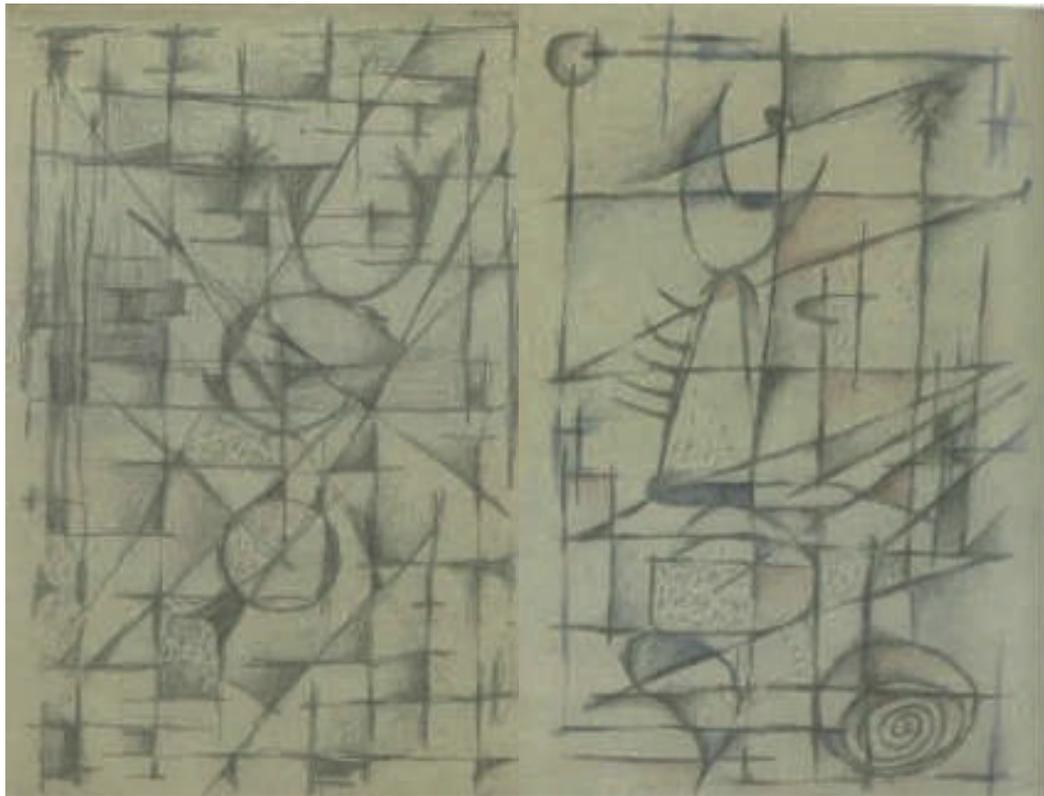


Fig. 9 – (Leiria, 2022: 210).



Fig. 10 – (Leiria, 2022: 219).

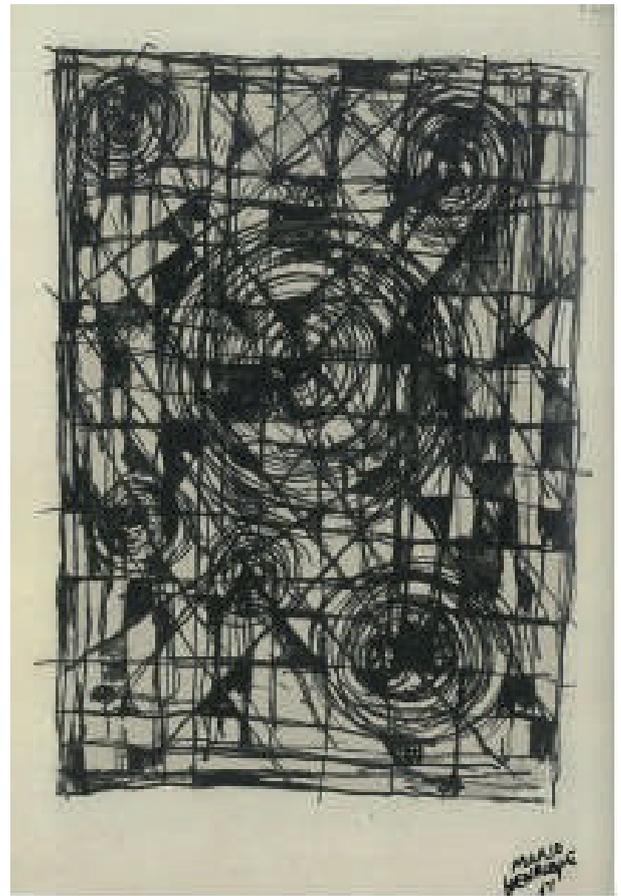


Fig. 11 – (Leiria, 2022: 220).

Em seus contos, a Matemática também aparece, ainda que de forma dispersa. Com uma simples análise na escolha dos títulos, além do referido *O losango e a serpente*, que não tem qualquer seguimento geométrico no texto, a *Verdadeira história da luta entre Maya-Gol e o Velho Amarelo que colecionava Hipotenusas* (Leiria, 2017: 448-450) apresenta várias referências à dita coleção de hipotenusas, mas não se explica exatamente o porquê da fixação do personagem por tais «objetos». Os indícios apresentados no texto resumem-se a uma preciosa hipotenusa deixada por Maya-Gol na «Caixa-dos-Mistérios-Maiores-e-do-Mistério-Mais-Pequeno» (p. 448) dentro de uma casa «virgínico-trólica» (p. 448), isto é, uma casa que tinha aspeto de uma virgem da Babilónia e de um eléctrico ao mesmo tempo. O referido colecionador de hipotenusas é apresentado como um admirador de Júlio Dantas (membro de sua academia), que não gostava de tais objetos geométricos e, por isso mesmo, guardava-os «em gaiolas de Bom Senso e Moral» (p. 449). Seu receio era que contassem «a verdade de tudo» (p. 448). Mais ainda, o narrador explica que quem fosse capaz de encontrar uma hipotenusa, até então quase todas pertencentes ao Velho, mas ainda uma sob a guarda de Maya-Gol e outras poucas com alguns «Cérebros Volantes» (p. 449), «fica[ria] a Ver e a Amar tudo-o-que-não-é e a sentir-se senhor das Coisas-de-dentro» (p. 449). Ainda que a corrida pela captura da hipotenusa seja o mote central do conto, a noção do objeto

geométrico assume a qualidade de peça rara, cobiçada e, em certo sentido, mágica, uma vez que é capaz de desvendar o segredo do amor e levar o indivíduo a experimentar sensações. O narrador chama a atenção para o facto de a hipotenusa ter pernas (ou catetos) e, uma vez em movimento, «cresce-lhe mais a perna virada para a direcção em que correm» (pp. 449-450). O Velho Amarelo acaba por morrer de broncopneumonia, tal e qual Júlio Dantas, e a hipotenusa, livre, fez com que passassem a existir «as coisas-que-não-são» (p. 450), tal e qual as retas que, combinadas pela geometria, formam a matéria.

Na poesia leiriana, o livro *Climas ortopédicos* possui um poema intitulado «Triângulo kabalístico» (Leiria, 2018: 27), ainda que referência ao triângulo da Matemática não apareça explicitamente nos versos. Pode-se pensar no triângulo enquanto tríade do Surrealismo: liberdade, amor e poesia, três elementos básicos que jamais devem estar separados (portanto, a forma do triângulo, a ideia tornada matéria, o subjetivo tornado objetivo). Em «o violino de Einstein», presente neste volume II, o verso no qual o gato declara que «E é igual a éme cê dois» (Leiria, 2018: 309) não apresenta relação com a lógica do poema. Há, portanto, uma pretensa explicação racional a um contexto que não é da ordem do sentido comum. Já em «Peso atómico do Louro» encontramos, com aspeto de um problema de Física Matemática, o uso fraseado de termos habituais deste tipo de problemas, mas compostos aqui

com uma lógica própria do Surrealismo: depois de dados o peso das botas e do corpo, e de se esclarecer que a boina se enterra até  $\frac{1}{3}$  do corpo, conclui-se que «o nó da gravata = m.d.c. das botas e boina» (Leiria, 2019: 326).

As referências matemáticas breves, soltas, sem seguimento lógico são constantes na obra leiriana. Outros exemplos que podemos listar são a referência a «Matemáticas Modernas» no conto *A velha e as coisas* (Leiria, 2017: 117); a palavra «gnomométrica», que tem a ver com a construção de relógios de sol, no conto *Hitler? Não sei quem é* (p. 119); um assassinato de um professor de Aritmética, entre várias outras personagens (assassinatos esses que são recordados com nostalgia) no conto *Saudade da infância* (p. 229); uma referência a «montanhas cúbicas» e «espirais imóveis» no conto *A hora que ainda não é* (p. 420); a presença de losangos e quadrados num contexto de sonho como no conto *A vertigem das sombras, interpretação de um pesadelo* (p. 475). Refere-se ainda a coordenadas paralelas espaciotemporais no conto de ficção científica *Casos de direito galático – 2* (p. 543), e, na novela *Diapasão*, no volume I das *Obras completas* (2017), a personagem Carlota define a música de Stravinsky e Debussy como Matemática, para querer dizer que apresentam uma complexidade «raciocinadora» (Leiria, 2017: 667) em suas composições.

No volume II de sua *Poesia*, os versos «dum lado o triângulo / – a estrela – do outro / o quadrado – a casa» (Leiria, 2018: 124) são

ladeados pela esquerda pelo desenho de um triângulo e pela direita por um quadrado. No «segundo» poema de *dois poemas mecânicos* (p. 216) há uma referência à geometria não-euclidiana, para se referir ao caminho que o «eu» do poema deve seguir. A geometria não-euclidiana é comumente usada na teoria da relatividade. Trata-se de uma proposta matemática em que nem todos os axiomas de Euclides são válidos, uma vez que o axioma da paralela é falho. Finalmente, no volume III das *Obras completas*, um de seus manifestos traz o esclarecimento de que «três + três são oito e não seis» (*1.º manifesto da Rua da Escola*, Leiria, 2019: 108), implicando um posicionamento que subverte o da adição numérica habitual para sugerir a junção de duas formas do número três, uma delas sendo o reflexo do símbolo escrito, o que não é da ordem da aritmética, mas da arte.

#### **4. Dos textos com lógica própria e dos jogos de palavras**

Os textos leirianos apresentam uma lógica própria, interna, que desloca o significado das palavras ou das cenas descritas, desembocando, por vezes, em conclusões inesperadas e surpreendentes – como vimos no último exemplo da secção anterior. Sendo a lógica uma das características centrais da demonstração matemática – aliás, como já foi referido, o autor dos *Gin tonic* lista os 10 mandamentos de Bertrand Russell, um matemático que se dedicou a tentar fundamentar

todo seu campo de estudos na lógica –, é razoável dizer que Leiria dedica uma atenção especial a este tópico. Cabe sublinhar que era proposta do Surrealismo redefinir e subverter a noção da lógica no plano da realidade. Mais do que referências, alguns escritos leirianos apresentam jogos com o significado lógico das palavras, como o conto *Casamento* (Leiria, 2017: 106). Depois das palavras habituais da cerimônia, «até que a morte vos separe», o noivo estrangula a noiva e vai-se embora (cumprindo assim com o prometido por via da interpretação literal). Em *Telefonema* (Leiria, 2017: 187), um estranho telefona para uma casa e pergunta se quem atende está em casa, não sabendo que procura, justamente, o interlocutor do outro lado da linha. A pergunta, no entanto, faz com que a pessoa que atendeu se dê conta de que estava morta há já 17 dias. Em *Lógica não-aristotélica* (Leiria, 2017: 199), o narrador se espanta por um condenado não precisar ser preso a seguir a seu fuzilamento. Em *Exageros* (Leiria, 2017: 209), alguém se surpreende com uma notícia de jornal que publica sobre um frango com três pernas. O personagem, no entanto, tem tromba e pata. Em *O esturjão* (Leiria, 2017: 214), o narrador relata um episódio de pesca familiar ao esturjão, em que o pai é quem acaba frito e é o esturjão quem volta para casa com a família. Similarmente, em *Gulodice*, é a bola de Berlim quem come o glutão (Leiria, 2017: 108). No caso de *Perdi uma ocasião de estar calado* (Leiria, 2017: 413), o narrador procura pela casa uma (per-

dida) ocasião de estar calado, concluindo que se calhar foi levada por um antepassado. Em *Anti-provérbio* (Leiria, 2017: 436), apresenta um quadro que deforma a conhecida situação do «gato escondido com rabo de fora», transformando-a em «rabo escondido com gato de fora». Já em *O Sr. Prudêncio* (Leiria, 2017: 451), relata quatro situações do mesmo tipo: na primeira, o Sr. Prudêncio passeia-se com uma caixa de violino vazia, e quando o Benevides lhe pergunta se ele toca violino, ou se ele tem um violino, ele nega e mostra a caixa vazia, zangado pelo equívoco (ainda que Benevides tenha agido conforme sua intuição lógica). Nos episódios seguintes, que se passam na estação de comboio, na pastelaria e no médico, a noção da lógica segue sendo deturpada de modo a provocar a fúria d'O Sr. Prudêncio, que se vê como um incompreendido.

Há também o caso dos jogos de palavras em que sílabas ou letras são alteradas, mas ainda permitem a compreensão do leitor, isto é, admitem a solução fácil do aparente erro. São os casos de *O zaneta e o marolho* (Leiria, 2017: 498-499) e *O torvo e a babosa, não é isso, O corvo e a raposa. Pois.* (Leiria, 2017: 500-501). Esta operação remete para o que, em Matemática, se chama permutação, e é aqui usada no sentido de subverter a ordem de forma jocosa, além de dar ao personagem-narrador, o «avô Gazona», o carácter próprio dos anciões, confusos ou com a memória comprometida. Outros exemplos são «O Rabana e o Sacicho,

perdão estou sempre a enganar-me. O Sacana e o Rabicho» e ainda, no conto *O rabão e o gato*, que, no parágrafo inicial, dá voz aos equívocos do narrador por via da rima:

O RABÃO E O CATO, perdão, O SABÃO E O MATO, perdão, O GIBÃO E O TATO, gaita, que não há maneira de acertar! O LEÃO E O RATO, uff... Portanto, meus meninos, aqui temos a fábula O GUSMÃO E O PATO. Enganei-me outra vez. Adiante. (Leiria, 2017: 504)

*Idem* no caso do conto *O lobo e o cordeiro*, cuja permutação e jogo da rima aparecem com «O BOBO E O TENREIRO» (Leiria, 2017: 505). A repetição é um recurso de linguagem que garante o humor, como já ensinou Bergson no princípio do século XX (1993), para além de provocar no leitor a sensação de intimidade (e empatia) com o personagem de idade, que é quem narra as fábulas.

Na poesia, podem ser destacados três textos que apresentam lógica própria: «Se é um poema não é um poema» (Leiria, 2018: 102), que tem várias ocorrências de deduções feitas com uma lógica aparentemente autocontraditória, como quando se lê, nos versos iniciais, ao modo pessoano, «Todos os conhecimentos que eu tenho / não são meus». Ou, em «provérbio imperativo e segunda visão do mito proverbial» (Leiria, 2018: 294-295), questiona-se a assunção de que todos gostam de comer lagosta, mesmo os que não gostam. A conclusão de que só a lagosta não gosta, e

que esta virá a comer aqueles que gostam de comer lagosta, relacionando-se, deste modo, com o jogo imagético dos referidos contos de *O esturjão*, em que o Esturjão é quem acaba por grelhar o homem, e do bolo, em *Gulodice*, em que o bolo é quem come o guloso.

Em vários destes exemplos, a incongruência lógica é acompanhada pelo jogo de palavras. Os jogos repetem-se em várias definições que surgem dispersas pela obra leiriana, e também de forma consistente em três dicionários compostos pelo autor (Leiria, 2019: 237-252). As definições neles apresentadas são pequenos fragmentos com uma lógica ocasionalmente sugerida pela ortografia. Destacam-se algumas destas definições em que, para além da noção de lógica (que lhe é própria), o conteúdo refere explicitamente a Matemática, a Estatística ou a Física: em «Carpete», uma das abonações é «A superfície da carpete não executa movimentos rotativos (física aplicada)» (Leiria, 2019: 243). No caso da definição de «Quantia», tem-se: «em matemática, uma tia quântica. No uso corrente, apenas uma quantidade indeterminada de tias». Tem como variante «[q]uintal: diz-se da quinta tia, no Natal» e, como abonações, «[a] quantia possui um número exacto de múltiplos e submúltiplos para além dos quais deixa de existir (aritmética racional)» e «[q]uantas tias cabem num quintal? (estatística)» (Leiria, 2019: 245). A definição de «Atropelar» inclui a abonação «[a]tracar pressupõe probabilidades alternantes em número extremamente grande (lógica)» (Leiria, 2019:

246). Para «Calabouço», uma das definições é «[o] calhamaço é inversamente proporcional ao quadrado das distâncias [física aplicada] – Nas equações do 2.º Grau, o calhamaço funciona sempre como 1.ª incógnita [álgebra]» (p. 247). Em «Honradez» aprende-se que «[a] honradez não paga almoço [lógica]» (p. 248). Em «Napoleões», uma das definições é «[q]uando os napoleões ultrapassam um número calculado, a sua movimentação é aberrante [estatística]» (p. 250). Em «Obstinado», explica-se que «[a] obstipação não obriga necessariamente a actos irresponsáveis [lógica não-aristocrática]» (p. 250). Em «Retórica», anota-se que «[o] uso da retórica permite a obtenção de resultados rigorosamente computáveis [estatística]» (p. 251). Em «Ova», uma das abonações é «[a] ova não tem raiz quadrada perfeita [matemática]» (p. 252). Em «Veado», a explicação é de que «[t]odo o veado que marra pode quebrar um galho [lógica]» (p. 252).

Ainda na senda das definições, num cadáver esquisito, lê-se a seguinte definição de infinito: «o infinito é uma roda dentada que, às três horas, dá duas voltas e bate às cinco» (Leiria, 2017: 416). Aliás, vários cadáveres esquisitos em forma de desenho apresentam incongruências lógicas gráficas criteriosas, resultantes do método de feitura da obra, que se enquadram na lógica dos excertos anteriores. Nestes desenhos, vemos pernas que terminam em cabeças (em vez de pés) ou braços que se prolongam em edifícios. Parte da natureza destes trabalhos é justamente a organização

não-lógica (ou de lógica própria) de elementos familiares (cf. Leiria, 2019: 80-96). Essa corruptela da realidade é feita, de certo modo, topologicamente, por ser um rearranjo inesperado (e absurdo) de superfícies no espaço. Anote-se que um dos tópicos no campo da topologia é precisamente o estudo e classificação de superfícies no espaço.

## 5. Dos textos matemáticos

Se até o presente momento tomou-se como ponto de interesse a referência matemática dispersa nos textos e na obra gráfica de Mário-Henrique Leiria, e ainda seu modo de compor relacionado com a Lógica Matemática para subvertê-la, há que tomar em conta outra forma de explorar este universo. Os exemplos desta última secção argumentam que a Matemática se consubstancia na centralidade de alguns textos, o que confirma, de forma mais conclusiva, o gosto do autor pela disciplina. O homem do *Gin tonic* era de facto atento, não se esgotando em referências dispersas (embora abundantes).

O poema ilustrado *Euclides* termina com os seguintes versos, os únicos a referir explicitamente o matemático grego:

... Mas  
o teorema de EUCLIDES lá está...  
muitos teoremas de EUCLIDES sempre atrás  
de nós  
e o mundo é todo feito por  
Teoremas de EUCLIDES. (Leiria, 2018: 447)

Ainda que o leitor não saiba a que teorema se refere o poeta, a conclusão não deixa de ser ponderosa, pelo lugar de destaque que dá a Euclides. Parece uma declaração de amor à Matemática, ou à Geometria, se não mesmo à Lógica.

Em sua *ode triunfal* (Leiria, 2018: 460), a sequência de três poemas, «Poema do infinito», «Poema da terra» e «Poema das estrelas», apresenta diversas referências ao infinito (um tema que voltará a aparecer em forma de conto) e à topologia, como nas seguintes estrofes:

Tudo é espaço, curvas, geometria  
Eterna. E parábolas de luz  
Descrevendo desconhecidas rotas  
Singram velhos caminhos infindáveis.

Cada pensamento é uma estrela  
presa no meu céu.  
Pensamento em linha paralela  
ao infinito.

Já no prefácio ao catálogo de uma exposição de Cândido Costa Pinto, Leiria faz um uso esotérico da Matemática (o único caso em que tal acontece), quando analisa um triângulo presente na obra *Redescoberta da geometria*. O autor, agora em sua faceta de crítico de arte, descreve as amplitudes dos ângulos internos de um triângulo, 60°, 30° e 90°, e dá os seguintes significados às amplitudes:

MACHO (60°) + FÊMEA (30°) + FECUNDAÇÃO  
(soma dos contrários - 90°) = MICROCOSMOS  
(180°), que, por sua vez, se integra no MACRO-

COSMOS pelo encontro de si mesmo (ciclo completo - 360°). (Leiria, 2019: 164)

No conto de ficção científica *Código secreto* (Leiria, 2017: 402), o narrador, no contexto de uma invasão por astronaves inimigas, trata da necessidade de se comunicar em código para evitar que sejam interceptadas as mensagens trocadas. A primeira mensagem cifrada que aparece no texto, «RDIPZTUPFOPK 97 ARINFO8 N POR7XXD Z CQEADIROITAPZ GUROPT NUVFOIRNAEDIO975 MO9GU7OO ZE TERMINADO», permite a retomada de um tema que há muito é tratado pela Matemática, que é a criptografia. Este tema foi recorrente no periódico *Arco-Íris* (1960). Na sessão «O gabinete negro», um «Coronel J. F. Lindley B.C.B P.F.» ensinava a decifrar textos criptografados aos leitores. Leiria tinha acesso à revista *Arco-Íris* nessa época, uma vez que colaborou como membro do júri no concurso «Conto por conto» daquele ano, ao lado de Vitorino Nemésio, David Mourão-Ferreira, António José Forte e o diretor da revista, António Paulouro. A mensagem do conto leiriano sugere uma cifra de substituição, isto é, uma forma de codificação que consiste na substituição de uma letra por outra. Se a regra de substituição se mantivesse ao longo de toda a mensagem, seria possível decodificá-la fazendo uma análise das frequências de ocorrência de cada letra. Por exemplo, na língua portuguesa, a letra mais frequente é o A (14,6%), seguida do E (12,6%). Assim, é de esperar que a letra mais

frequente na mensagem codificada seja a que substitui a letra *A*, a seguinte, a letra *E*, e assim por diante. No caso do conto, ainda que a distribuição de frequência das letras seja compatível com a língua portuguesa, uma análise mais cuidada demonstra que não se trata de uma cifra realista, mas apenas uma tentativa de a imitar.<sup>5</sup> Aliás, a presença de agregados de letras como «BERLUP», «GRUNF», «NULO», «LIBRO» ou «FO DASSE» (*idem*), com um som particular, ou próximos de palavras da língua portuguesa, mostram que se trata de uma imitação do estilo destes códigos, buscando, porém, dar aos fragmentos em código alguma inteligibilidade. Portanto, não se tratando de uma cifra de substituição rigorosa, houve, da parte de Leiria, uma clara intenção de imitar o estilo desses códigos, procurando sonoridades ocasionalmente reconhecíveis ou surpreendentes.

O *Conto da viagem-infinito* é outro exemplo de toponímia onde o narrador faz uma viagem ao longo de um rio, um «rio muito direito mas, apesar disso, curvo porque ia até ao Infinito e voltava» (Leiria, 2017: 445). O leitor aprende que o rio é de Luiza, que amorosamente acompanha o personagem em sua viagem. Depois de caminharem ao longo de sua margem, chegam ambos ao Infinito. Neste momento, «o rio dava uma volta e seguia, pelo espaço

curvo, até chegar ao mesmo sítio donde tinha vindo». Este percurso da água, «direito mas, apesar disso, curvo», sugere uma estrutura do universo subjacente como a que é ilustrada pela figura abaixo:

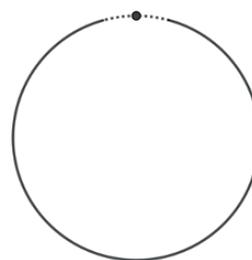


Fig. 12 – Universo fechado.

Ao caminhar indefinidamente num sentido ou noutro, aproxima-se de um ponto (o Infinito, marcado no alto da figura), o qual obriga a dar a volta, isto é, a regressar à parte «finita» do caminho (em rigor, neste modelo, o caminho para o Infinito deveria levar um tempo ilimitado a percorrer, o que não acontece no conto).<sup>6</sup> Assim, pode-se representar este universo que inclui o infinito, mas é limitado, e que permite que um rio passe por lá, seguindo a direito, mas dando a volta para o ponto de partida. A referência ao espaço curvo pode ser inspirada pela teoria da relatividade de Einstein (figura citada por Leiria noutros textos), uma vez que, de facto, o espaço-tempo é curvado

<sup>5</sup> Agradecemos a opinião do Professor Carlos Albuquerque (Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa), que analisou o conto para saber se as mensagens poderiam ter sido codificadas por uma cifra de substituição.

<sup>6</sup> Agradecemos ao Doutor João Luís Cordovil (Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa) as trocas de impressões sobre os assuntos de Física Matemática relativos a este conto.

pela presença de objetos com massa, como planetas ou estrelas.

O percurso do rio mencionado no *Conto da viagem-infinito* contém uma referência implícita à topologia. Se a uma circunferência se lhe retira um ponto (o Infinito, no caso do conto), obtém-se uma linha que se pode deformar topologicamente numa reta (esticando-a indefinidamente, o que não implica rasgões nem colagens). E a reta é uma descrição que se aproxima mais da noção corrente de universo (ainda que, neste caso, apenas com uma dimensão). De outra forma, se se fizer o processo contrário, tem-se um universo representado por uma reta na qual se acrescenta um ponto (o Infinito) e se afirma que qualquer pessoa que se afaste para uma das partes infinitas da reta se aproxima do ponto acrescentado. A estrutura que se obtém é justamente a da circunferência descrita na figura acima. O narrador não dá nenhuma referência explícita à topologia em seu conto, mas não deixa de ser curioso que este possa ser interpretado topologicamente, como ficou descrito acima.

Notadamente, quando se recuperam os prefácios de Leiria aos *Contos do gin-tonic* e aos *Novos contos do gin*, em que o autor informa que

declara peremptoriamente [sic] que qualquer semelhança entre o que se segue e pessoas, coisas ou acontecimentos realmente existentes, é absoluta e pura coincidência.

No entanto, nada o impede de verificar que as coincidências têm **causas matemáticas** bastante curiosas. (Leiria, 2017: 30; realce nosso)

No prefácio ao seu segundo livro de contos,

O autor repete preocupadamente a prevenção anteriormente já feita de que qualquer semelhança entre o que se segue e pessoas, coisas ou acontecimentos existentes na realidade é pura e absoluta coincidência.

No entanto, continua a não se sentir impedido de verificar que as coincidências têm **causas matematicamente** prováveis deveras curiosas. Pessoas, bichos, coisas e actos são aparentados objectivamente pelo acaso. Isto tem tudo a ver com o acaso, nada com o autor.

**Dada a prova, o autor esquivava-se topologicamente** e informa que também não é responsável pelas coincidências. Nenhumas. (Leiria, 2017: 174; realce nosso)

Anotem-se as referências ao acaso e às probabilidades, num contexto de um pedido de isenção de responsabilidade do autor pela coincidência entre a sua ficção e algum caso real. Além disso, no final do segundo prefácio, Leiria «esquivava-se topologicamente» à responsabilidade, em possível referência a uma parte da Matemática que nada tem a ver com probabilidades, que é a Topologia. Esta área da Matemática tem a ver (entre outras coisas) com a deformação de linhas e superfícies no espaço, sem rasgar nem colar. Não é simples perceber como se pode classificar esta esquivo

do autor como topológica, mas a expressão denota um interesse especial pelo tema, que, apesar de aparecer frequentemente em textos de divulgação matemática, não é dos mais elementares.

Num caso matemático com referência explícita, pode-se tomar como exemplo uma superfície que se tornou famosa por ter apenas um lado, a chamada banda de Möbius:

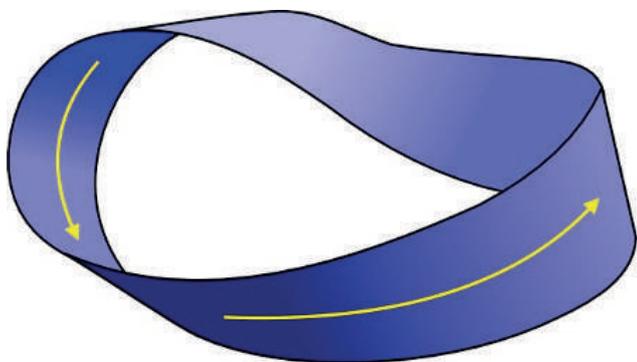


Fig. 13 – Banda de Möbius, por Pedro Freitas.

Trata-se de uma superfície que se pode obter a partir de uma tira de papel, que se enrola e cola, depois de se lhe ter dado meia-volta. Pode ver-se que, se uma pessoa começa a viajar de um dos lados desta figura, ao continuar, depois de dar uma volta, encontra-se no mesmo ponto, mas do «outro lado» (como as setas da figura, começando pela maior). Isto mostra que, de facto, a figura só tem um lado. É um dos objetos topológicos mais conhecidos, aparecendo frequentemente em textos de divulgação, e foi tema, aliás, de vários trabalhos do artista gráfico Maurits Cornelis Escher (1898-1972).

O interesse de Leiria pela Topologia vem a revelar-se uma vez mais, agora explicitamente, no conto *Curva de Möbius* (Leiria, 2017: 254-256). A julgar pelos nomes de lugares referidos no texto (Rurucol e Torozo), a impressão é de um conto de ficção científica, mas o conteúdo não deixa de ser terreno. A narrativa apresenta um par romântico, Herberto e Cora, que segue de automóvel numa estrada. Antes de uma curva, olham um para o outro, o que leva Herberto a perder o controlo do carro: depois de um chiar de pneus, o carro despista-se, despenhando-se por uma ribanceira.

A narração se repete no conto, de modo que a estória é contada duas vezes: primeiro sob o ponto de vista de Herberto e depois de Cora. Há paralelos explícitos no texto, nomeadamente um sorriso de Cora antes do acidente, seguido da frase «[a] curva surgindo, inesperada». Há, contudo, uma diferença no final das duas versões. Na versão de Herberto, este consegue sair do carro, ficando Cora lá dentro. Na versão de Cora, a situação é simétrica: é ela quem consegue sair, ficando Herberto imobilizado no carro. Coincidem ainda as descrições dos ferimentos: Cora é ferida na cara, Herberto no braço esquerdo.

A referência explícita do título permite analisar esta inusitada estrutura narrativa como um passeio sobre a referida banda de Möbius. A narrativa de cada um dos protagonistas representa uma volta completa sobre a banda, que leva o leitor ao mesmo ponto, mas do

«outro lado» da fita. Traçando o paralelo com a narrativa, isto significa que há um retorno ao início da história, mas do ponto de vista de outra personagem. As semelhanças no texto reforçam a ideia de que se está a percorrer o mesmo caminho, mas do «outro lado», não o de Herberto, mas o de Cora. Esta é, sem dúvida, uma das apropriações literárias mais felizes de um objeto matemático, feita de forma clara e intencional por Mário-Henrique Leiria. A banda de Möbius aparece no presente caso como descrição de uma forma literária, denotando não só um conhecimento correto das propriedades da banda como uma adequação clara à estrutura do conto. Esta escolha é perfeitamente enquadrável no contexto da obra leiriana, dada a sua curiosidade informada sobre assuntos de divulgação científica e da Matemática, combinada com a narrativa de viés absurdo.

## 6. Conclusão

Vastamente conhecido por seus *best sellers* *Contos do gin-tonic* e *Novos contos do gin*, Mário-Henrique Leiria é reverenciado por seu trabalho com a linguagem em tom humorístico, herdeiro de sua experimentação surrealista. Há ainda outra faceta do autor, esta referente a seu interesse especial pela Ciência em termos gerais, mas particularmente pela Matemática. Tais exemplos de produção que dialoga com a Ciência e a Matemática demonstram, desde logo, uma atitude de curiosidade por estes assuntos. A profusão de exemplos apresentados neste artigo constitui um mapa extenso das

referências à Matemática na obra de Mário-Henrique Leiria. Este mapa, justamente pela sua extensão, dá também a conhecer esta faceta, até agora desconhecida, deste autor: o gosto especial por esta matéria. Se em seus textos encontramos referências (por vezes inconsequentes, mas que não são mera coincidência, isto é, impensadas) à Matemática, em número bastante considerável, a noção de lógica é utilizada de forma crucial pelo autor em textos e desenhos. Finalmente, encontram-se ainda referências explícitas a temas matemáticos que são habitualmente tópicos de artigos de divulgação, mas que são tratados por Leiria não apenas como elementos dispersos e sim para deslumbrar quem lê o que parece ser uma forma gratuita, possuindo antes profundidade e entendimento. Os exemplos deste último tipo são os que melhor substanciam a nossa tese, sobre o gosto e o entendimento de Leiria pela Matemática: ela torna-se aqui parte central da estrutura narrativa, um lugar privilegiado na produção do autor, que vê no experimentalismo científico e literário a lógica para a descoberta da realidade.

## Bibliografia

- Arco-Íris – Revista Mensal de Tudo para Todos.* (1960). **1-3**, abril-maio-junho;
- Bergson, H. (1993). *Le rire*. (6.<sup>a</sup> ed.). Presses Universitaires de France. Paris;
- Freitas, P. e Palmeirim, S. (2018). *Começar – O painel de Almada Negreiros*. Acedido a 28 de novembro de 2023, em: <https://gulbenkian.pt/almada-comecar>;
- Jornal Magazine – Semanário de Actualidades Nacionais e Estrangeiras.* (1959). Julho-agosto;

Leiria, M.H. (2017). *Obras completas de Mário-Henrique Leiria. Ficção*. (Org. de Tania Martuscelli). E-primatur. Silveira;

Leiria, M.H. (2018). *Obras completas de Mário-Henrique Leiria. Poesia*. (Org. de Tania Martuscelli). E-primatur. Silveira;

Leiria, M.H. (2019). *Obras completas de Mário-Henrique Leiria. Manifestos, textos críticos e afins*. (Org. de Tania Martuscelli). E-primatur. Silveira;

Leiria, M.H. (2022). *Obras completas de Mário-Henrique Leiria. Obra gráfica*. (Org. de Tania Martuscelli). E-primatur. Silveira.