

LITERATURA COMO FORMA DE CONHECIMENTO

Lucia Santaella

Muitos afirmam e com eles concordo que a música, a arte e a literatura são formas de conhecimento. Certamente não se trata do mesmo tipo de conhecimento que a ciência nos propicia. Esta penetra pelos meandros mais íntimos da realidade físico-química, biológica, geológica, psíquica e social, entre outras, com a finalidade de desvendar os desígnios do universo que habitamos. A literatura e as artes, por seu lado, lidam com distintos desígnios, uma distinção que este artigo visa explorar e colocar em discussão.

Para isso, farei uso da concepção muitíssimo original que o filósofo, lógico e cientista norte-americano, C. S. Peirce, tinha de estética e do papel que as artes e a literatura desempenham nesse contexto. A originalidade nesse caso é tão profunda que começa com a afirmação de que, para ele, arte e literatura são ciências práticas. O que isso pode significar? Ao leitor desavisado e carregado de preconceções acerca do que seja ciência, de um lado, e arte, de outro, pode parecer que Peirce esteja querendo reduzir esta última a um mero território subalterno da ciência. Não é disso que se trata. Mas para bem compreender do que realmente se trata, é necessário proceder a alguns giros copernicanos em nossa mente.

O QUE É CIÊNCIA PARA PEIRCE Começemos pela ciência. Quando se menciona esta palavra, os leigos não praticantes e que pouco conhecem sobre o desenvolvimento das ciências do início do século XX para cá, confundem ciência com cientificismo a partir de uma concepção arraigada de que toda ciência é, por princípio, positivista. Essa ideia de ciência não é mais capaz de caracterizar os avanços pelos quais a ciência vem passando, a começar pela matemática depois do teorema da incompletude de Gödel. Se nem mesmo na matemática existe a presença do absoluto, onde mais poderia ele ser encontrado? Portanto, a incerteza e indeterminação também rondam o fazer das ciências. Contudo, a concepção peirciana de ciência vai além disso. É ainda mais radical e original.

Segundo Peirce, existem duas convencionais concepções de ciência: a primeira caracteriza a ciência como um corpo sistematizado de conhecimento. Na segunda concepção, a ciência é um método de conhecimento. Peirce não aceitou nenhuma das duas concepções. A primeira captura apenas os remanescentes fossilizados da ciência. A segunda está comprometida com uma concepção de metodologia excessivamente individualista e não suficientemente dinâmica. Em oposição a essas duas versões, para ele, quando a ciência é compreendida não como um corpo estagnado de crenças, mas como um

corpo vivo, em crescimento, a sua inclinação natural está voltada para a liberdade e a mudança. A ciência é a busca executada por seres humanos vivos e, quando essa busca é genuína, a ciência vive em incessante estado de metabolismo e crescimento.

O mero conhecimento, para ele, é memória morta. Em função disso, Peirce evitou qualquer definição abstrata, precisa e acabada de ciência, para preservar a margem de indeterminação que é própria de todo processo em progresso. Embora sistema e método, e método mais do que sistema, sejam essenciais à concepção de ciência, ambos falham em transmitir a ideia primordial da ciência como algo vivo, levado a cabo por cientistas vivos, movidos pelo desejo de aprender, o desejo inteligentemente sincero e efetivo de aprender. Nesse sentido, basta estarmos alimentados por esse desejo para estarmos inseridos nas comunidades dos cientistas, não importa o quão incipientes podemos nos encontrar nos caminhos da pesquisa (ver [1], p. 9-11).

O FAZER DA LITERATURA COMO CIÊNCIA PRÁTICA A concepção da literatura e das artes como ciências práticas necessita de explicações. Peirce arquitetou uma gigantesca classificação das ciências em níveis e estratos que vão dos mais abstratos até os mais concretos e práticos. Nesse contexto, a filosofia é uma ciência responsável por estabelecer princípios fenomenológicos, estéticos, éticos, semióticos e metafísicos para as ciências especiais, ou seja, as ciências empíricas, da física até a psicologia e todas as outras entre elas. As ciências não se constituem em ilhas separadas, mas intercomunicantes. As mais abstratas fornecem princípios conceituais para as mais empíricas ao mesmo tempo em que estas fornecem dados para aquelas.

Além disso, dentro de cada ciência os níveis se repetem, ou seja, toda ciência deve conter um nível nomológico, quer dizer, teórico, conceitual, então, um nível classificatório, seguido por um nível descritivo e, por fim, um nível aplicado. Há ciências mais formais, outras mais heurísticas. Na época em que viveu, na segunda metade do século XIX, as ciências não haviam ainda atingido seu atual nível de complexidade. Isso significa que nem toda ciência já havia desenvolvido um nível conceitual próprio, tendo, portanto, que importar esse nível de ciências mais abstratas. Hoje, entretanto, todas as áreas do conhecimento humano desenvolveram e continuam desenvolvendo os quatro níveis mencionados por Peirce.

No capítulo sobre “A literatura e seus desdobramentos”, do livro *A assinatura das coisas. Peirce e a literatura* [2, p. 159-184], utilizei o campo da literatura para exemplificar a existência e relações entre os níveis propostos por Peirce, a saber, o teorematizado, o classificatório, o descritivo e o aplicado, conforme a explicação abaixo.

“A pretensão deste capítulo é entrar na arena da Literatura. Não a área governável e ainda mais desafiadora da arte literária, da produção criativa das obras em si [...], mas o intrincado campo da teoria, crítica, interpretação, comentário, divulgação, pedagogia e aplicações da Literatura que, em todas as suas variações, encaixase indiscutivelmente nos diversos níveis previstos no diagrama das

ciências, podendo essas variações serem consideradas como diferentes facetas das ciências literárias (nos sentidos que Peirce dava ao termo ciência, evidentemente). “[2, p. 159].

Uma vez que a tarefa acima já foi realizada no passado, o presente artigo visa proceder a um deslocamento da discussão para o papel que as obras literárias, no seu fazer criativo em si, desempenham como forma de conhecimento, quer dizer, à luz de Peirce, como uma ciência prática. Mais uma vez, o caminho para isso não segue em linhas retas, pois esse papel da literatura só pode ser esclarecido por meio da sua conexão com a originalíssima concepção de estética de Peirce.

A ESTÉTICA COMO CIÊNCIA DO ADMIRÁVEL Diferentemente de uma concepção extraviada da tradição que concebe a estética como uma ciência ou teoria do belo, ou ainda, como uma teoria da arte, para Peirce, a estética é uma dentre aquelas que ele chamou de ciências normativas, a saber: a lógica concebida como semiótica, a ética e a estética. Acreditando que o fim ideal do pensamento nasceria através da experiência futura, ele compreendeu que as ciências normativas teriam por tarefa examinar as leis de conformidade das coisas aos fins, estando aí a razão pela qual foram chamadas de normativas. Em uma passagem esclarecedora, ele afirmava:

“Uma ciência normativa é aquela que estuda o que deve ser. Como, então, ela pode diferir da engenharia, medicina, ou qualquer outra ciência prática? Se, entretanto, a lógica, ética e estética, que são as famílias das ciências normativas, forem simplesmente as artes do raciocínio, da conduta da vida, e das belas artes, então elas não pertencerão ao ramo das ciências teóricas, que são aquelas que estamos aqui considerando. Não há dúvida de que elas estão proximamente relacionadas às três artes correspondentes, ou ciências práticas. Mas aquilo que faz a palavra “normativa” necessária (e não puramente ornamental) é precisamente o fato bem singular de que, embora essas ciências estudem o que deve ser, isto é, os ideais, elas são, na verdade, as mais puramente teóricas entre as ciências puramente teóricas.” [3; CP 1.281]

As relações indissolúveis entre as três ciências normativas ficam expressas nos seguintes termos: a ação humana é ação raciocinada, que, por sua vez, é deliberada e controlada. Mas toda ação deliberada e controlada é guiada por fins, objetivos, os quais, por seu lado, devem ser escolhidos. Essa escolha também, se for fruto da razão, deve ser deliberada e controlada, o que, ao fim e ao cabo, requer o reconhecimento de algo que é admirável em si mesmo para ser almejado. A lógica como o estudo do raciocínio correto é a ciência dos meios para se agir razoavelmente. A ética ajuda e guia a lógica através da análise dos fins aos quais esses meios devem ser dirigidos. Finalmente, a estética guia a ética ao definir qual é a natureza de um fim em si mesmo que seja admirável e desejável em quaisquer circunstâncias independentemente de qualquer outra consideração de

qualquer espécie que seja. A ética e a lógica são, assim, especificações da estética. A ética propõe quais propósitos devemos razoavelmente escolher em várias circunstâncias, enquanto a lógica propõe quais meios estão disponíveis para perseguir esses fins.

O ideal que Peirce tinha em mente é o fim último em direção ao qual o esforço humano deve se dirigir. Trata-se do ideal mais supremo para o qual o nosso desejo, vontade e sentimento deveriam estar voltados. O ideal dos ideais, o *summum bonum*, que não precisa de nenhuma justificativa e explicação. A questão da estética, portanto, é determinar o que pode preencher esse requisito de ser admirável, desejável, em e por si mesmo, sem qualquer razão ulterior [3; CP 2.199]. É da estética que vem, assim, a determinação da direção para onde o empenho ético deve se dirigir, daquilo que deve ser buscado como ideal mais elevado. Os meios para atingir esse ideal, contudo, são uma função da lógica, pois dela depende o processo de raciocínio autocontrolado através do qual o ideal pode ser atingido. Mas que ideal é esse? Eis a questão.

De acordo com o pragmatismo, esse ideal não deveria ser um resultado estático, mas algo que tivesse um caráter processual, um fim que pudesse sempre antecipar uma melhoria constante e interminável nos seus resultados. O pragmatismo já lhe ensinara que o ideal deve se constituir num processo de evolução através do qual os existentes mais e mais dão corpo a uma classe de gerais que, no curso do seu desenvolvimento, mostram-se razoáveis [3; CP 5.433].

Se o ideal estético estivesse ligado a um conjunto particular de circunstâncias, ele não seria um ideal último que deve se colocar como força condutora da atividade humana, independentemente do fluxo dos acontecimentos e da evanescência das circunstâncias. A sugestão peirceana correu então na seguinte direção:

“A fim de garantir a imutabilidade sob quaisquer circunstâncias, sem o que não seria um fim último, este deve ter como requisito estar de acordo com o desenvolvimento livre da qualidade estética do próprio agente. Ao mesmo tempo, deve estar também de acordo com o requisito de não tender, com o tempo, a ser perturbado pelas reações do mundo lá fora sobre o agente, mundo esse que está pressuposto na própria ideia de ação. Parece claro que essas duas condições só podem ser atendidas simultaneamente se a qualidade estética em direção à qual o desenvolvimento livre do agente tende e a ação última da experiência sobre ele forem partes de uma mesma totalidade estética.” [3; CP 5.136].

Para ser verdadeiramente final, a meta deve preencher esses requisitos. Qual pode ser essa meta, que, sem ignorar que o mundo lá fora produz interferências inevitáveis no agente, incorpora o desenvolvimento livre do agente, ao mesmo tempo que garante que essa liberdade não será, a longo prazo, perturbada pelas imprevisíveis e inevitáveis vicissitudes do mundo? Além disso, e mais importante ainda, a qualidade que atrai o desenvolvimento livre do agente é a contraparte no sujeito de uma qualidade estética total cujo outro lado está na ação

última que a experiência exerce sobre ele. Encontrar aquilo que pode atender a todos esses atributos parece estar perto do impossível.

O reexame crítico do pragmatismo havia levado Peirce a considerar, em primeiro lugar, que o ideal pragmático não deveria satisfazer os desejos de qualquer indivíduo particular, mas estar voltado para os propósitos humanos coletivos. Para responder a essa exigência, preenchendo o requisito de ser uma meta completamente satisfatória, o ideal deve ser evolutivo, estando seu significado pleno apenas num futuro distante sempre concretamente adiado. Um futuro idealmente pensável, mas materialmente inatingível, porque só aproximável assintoticamente. O pragmatismo havia descoberto que, no processo de evolução, aquilo que existe vai, mais e mais, dando corpo a certas classes de ideais que, no curso do desenvolvimento, mostram-se razoáveis. Esse ideal foi caracterizado como “o crescimento contínuo da corporificação da potencialidade da ideia” ([3; MS 283, p. 103] *apud* [4, p. 158]).

Ora, as ideias são transmitidas na mente, de um ponto a outro no tempo, por meio do pensamento, quer dizer, por meio de signos imateriais ou imaginários, conforme Kent prefere chamá-los. Mas as ideias não são pensamentos materializados; elas são “uma certa potencialidade, uma certa forma que pode ou não ser encarnada num signo externo ou interno”. Pois bem, continuou Peirce [3; MS 283, p. 4], para que a função do signo seja preenchida, e para haver o crescimento da potencialidade da ideia, sua corporificação deve se dar não apenas através de símbolos, mas também através de ações, hábitos e mudanças de hábitos. Ora, potencialidade, corporificação e ideia, os três juntos compõem aquilo que Peirce passou a considerar como o *summum bonum* estético, coincidente com o ideal pragmatista último: **o crescimento da razoabilidade concreta**. Esse ideal tem de levar em conta o autocontrole na aquisição de novos hábitos como método através do qual o ideal pragmático pode ser atingido. O modo como esta solução preenche todos os requisitos, que Peirce havia estipulado para a meta estética do admirável, será a seguir examinado.

Uma vez que a razão é a única qualidade livremente desenvolvida através da atividade humana do autocontrole; em outras palavras, estando na autocrítica a essência da racionalidade, Peirce identificou o ideal estético, fim último do pragmatismo, com o crescimento da razoabilidade concreta, não a razoabilidade abstrata, perdida na neblina do ideal, nem a razoabilidade estática que, como tudo que é estático, termina em opressão, mas a razoabilidade concreta em crescimento, em processo, em devir.

Segundo Bernstein [5, p. 200-203], “Peirce nunca recuou em sua sólida crença de que há uma verdade a ser conhecida e que nós mesmos somos participantes do desenvolvimento da razão que está sempre em estado de incipiência e crescimento. Somos participantes da criação do universo” (...). A única coisa que é desejável sem razão para o ser, é apresentar ideias e coisas razoáveis”. Isso quer dizer que somos responsáveis pelo alargamento e realização da razoabilidade concreta; é através de nossos atos, feitos e pensamentos encarnados que ela vai se concretizando, rumo a um final em aberto cujo destino

não podemos saber de antemão. Razoabilidade, para ele, não se confunde, assim, com razão exclusivista, mas com uma racionalidade que incorpora elementos de ação, sentimentos, assim como todas as promíscuas misturas entre razão, ação e sentimento, que aparecem na comoção, afecção, prazer, querer, vontade, desejo, emoção...

Peirce estava ciente de que não há nenhuma garantia de que o ideal estético-pragmático possa ser atingido. A única regra da ética, nessa medida, é aderir a esse ideal e ter esperança de que ele poderá ir sendo aproximado, pouco a pouco e no longo curso do tempo. Uma vez que a conduta deliberada é conduta guiada pelo ideal estético, os pensamentos e as criações humanas devem ser avaliados em termos de sua contribuição para o crescimento da razoabilidade no mundo [6, p.103-104]. A palavra concreta indica que a razoabilidade pode ir se atualizando através do empenho humano resolutivo para favorecer seu crescimento. Esse empenho é ético, meio através do qual a meta do ideal estético, admirável se materializa, do mesmo modo que a lógica é o meio através do qual a meta ética se corporifica [2, p. 129].

É neste ponto que inevitavelmente surge a indagação sobre quais seriam os modos mais privilegiados por meio dos quais o crescimento da razoabilidade concreta pode se dar. O argumento a ser desenvolvido a seguir advoga que as artes e a literatura são justamente as formas mais privilegiadas para o crescimento da razão criativa no mundo pelo fato crucial de que provocam mudanças de hábitos perceptivos gastos por meio de uma pedagogia regeneradora da sensibilidade humana.

A PROMOÇÃO DO CONHECIMENTO SENSÍVEL PELA LITERATURA E AS ARTES

Nadando contra a corrente da tradição, Peirce, como vimos, não concebeu a estética como uma ciência do belo. Buscou uma qualidade mais elementar e menos dual do que o belo, encontrando-a em algo que pode ser aproximadamente traduzido na palavra “admirável”. Buscando incessantemente o atributo do admirável, ele acabou por localizá-lo no crescimento da razoabilidade concreta. Esse atributo tem o poder de integrar, de um só golpe, a continuidade, expressa no crescimento, a atualização que se expressa na concreção, e a potencialidade expressa na razoabilidade. De fato, para Peirce, não há nada mais plástico e passível de crescimento do que a razão, visto que ela está sempre em estado de incipiência e incompletude. Razoabilidade é, assim, sinônimo de potencialidade da ideia, algo dinâmico, sempre em processo de materialização em signos internos ou externos.

Se o ideal estético se localiza no crescimento da razoabilidade concreta, como se dá a concretização da razoabilidade e, mais ainda, como se dá seu crescimento? Peirce não chegou a responder sistematicamente a essa interrogação, deixando apenas sugestões e pistas. Seguindo essas pistas, encontrei caminhos de resposta que me parecem instigantes e remarcavelmente férteis para a reflexão sobre as relações entre a estética filosófica peirciana e as obras artísticas e literárias.

A pista mais óbvia está na conclusão imediata de que, em primeiro lugar, não há nenhuma garantia externa para que a razoabilidade

se concretize. O estado de coisas admirável não pode ser determinado aprioristicamente, pois, se assim fosse, haveria nele algo de impositivo e opressivo que lhe esvaziaria, imediatamente, o caráter de admirável. Nem poderia ser, muito menos, fruto de uma imposição externa, de qualquer tipo que seja, por mais disfarçada que seja. Trata-se, pois, de uma meta ou ideal que descobrimos porque nos sentimos atraídos por ele como tal, e nele ficamos imantados. Sendo uma adoção deliberada, ela dá expressão à nossa liberdade no seu mais alto grau. Muito próxima dessa ideia está a expressão “força estranha” que Caetano Veloso utilizou para caracterizar a força de atração e concentração lúdica, mas, ao mesmo tempo de absorção quase insana na sua arte, que caracteriza o artista. Mas qualquer pessoa pode conhecer o poder dessa “força estranha”, quando é movida pela atração a um ideal admirável, ainda vago e impreciso, que só vai se definindo na medida mesma em que houver empenho na sua realização concreta.

Não sendo definido *a priori*, nem sendo buscado sob efeito de qualquer tipo de força externa, o ideal tem o “perfil indeterminado, necessariamente ambíguo e potencial, característico de tudo aquilo que continuamente recua porque só pode ser alcançado numa aproximação assintótica” [2, p. 127-128]. Ora, para Peirce, só na razoabilidade, ou razão criativa – aquela que incorpora a complexidade dos elementos da ação, surpresa, conflito, dúvida, *insight*, emoção e, até mesmo e principalmente, os sentimentos mais vagos e incertos – pode ser encontrado o atributo próprio desse ideal. Mas como é que esse ideal pode crescer?

A interação indissolúvel das três ciências normativas nos conduz para a resposta. A razoabilidade concretiza-se e cresce na medida mesma em que nós adotamos o ideal da razoabilidade, somos guiados por ele, empenhamo-nos eticamente nele, enquanto a lógica nos fornece os meios do autocontrole crítico do pensamento para atingi-lo. Esse autocontrole é possível pelo cultivo de hábitos de pensamento, de ação e de sentimento, e pela mudança desses hábitos tão logo isso se prove necessário. Esse é simplificada e o cerne do pragmatismo peirciano.

Cada ciência normativa considera um aspecto particular do ideal geral. Desse modo, cada uma retificará e adicionará conteúdo às outras, aumentando, assim, a compreensão desse geral. Mas à estética cabe um papel muito importante e original na sua relação com o autocontrole, pois vem dela o controle do controle, quer dizer, é em função de uma referência ao ideal estético último, sempre imediatamente inatingível, que qualquer princípio ético é controlado, o que evita, assim, a deterioração da ética em moralismos estratificados, ao mesmo tempo que o dinamismo evolutivo do ideal evita que o pensamento fique paralisado no conforto de crenças desvitalizadas. É exatamente neste ponto que a indagação sobre a ligação da estética com as obras literárias e artísticas se torna imprescindível. Para respondê-la, Peirce nos fornece algumas pistas que não podem ser perdidas.

Numa passagem muito clara, Peirce dizia que a estética “lida com o ideal em si mesmo, cuja mera materialização cativa e absorve a atenção da prática [ou ética] e da lógica” [3; CP 5.551]. Não há sombra de dúvida, a partir dessas palavras, que o ideal estético não

é meramente uma projeção indefinidamente adiada da imaginação, mas deve materializar-se em algo e que esse algo figa as outras duas ciências normativas. Em uma outra passagem, ainda, Peirce diz que a estética “considera aquelas coisas cujos fins são os de encarnar qualidades de sentimento” [3; CP 5.129]. Avançando nessa mesma ideia, o que ele deixou aí claro é que há coisas que têm por finalidade corporificar qualidades de sentimento, dar ocasião para que qualidades de sentimento se atualizem no mundo.

Ora, muitas coisas podem dar corpo a qualidades de sentimento, mas as coisas que, de modo mais cabal o fazem são, sem dúvida, as obras artísticas e literárias. As funções e concepções históricas da literatura e da arte mudam consideravelmente, mas há algo que parece permanecer em meio à mudança: o fato de que elas sempre encarnam, dão corpo físico a qualidades de sentimento.

É claro, a partir do que foi discutido até aqui, que Peirce não via com bons olhos o isolamento e exclusividade da qualidade de sentimento nas obras literárias e artísticas. Onde houver exclusivismo, isolamento, atomização ou exagero de qualquer categoria, como já foi mencionado, lá haverá uma espécie de sopa biótica propícia ao aparecimento dos fanatismos cegos e das distorções da irracionalidade ou da hiper-racionalidade que é apenas o outro lado do irracionalismo. De um modo geral, o que as obras de arte fazem é justamente escapar de qualquer um desses exageros, a ponto de podermos lançar a hipótese de que elas são exatamente aqueles tipos de signos que misturam sentimento, acontecimento e valores da maneira mais idealmente harmônica. Que Peirce estava de acordo com essa hipótese pode ser entrevisto na passagem em que, mencionando a qualidade estética, ele dizia que se trata aí “da impressão total inalisável de uma razoabilidade que se expressou numa criação. É um puro sentimento, mas é um sentimento que é a impressão de uma razoabilidade que cria” [3; MS 310, p. 9].

Não fica difícil, em função das indicações acima, postular que as obras literárias e artísticas, por serem objetos privilegiados de revelação do ideal, devem ser – não obstante sua aparente fragilidade discursiva e ideológica, ou talvez como fruto dessa mesma fragilidade – o modo mais poderoso de crescimento da razoabilidade concreta. A forma como isso se dá está indicada em um outro escrito de Peirce, onde ele afirmou que “se a conduta deve ser cuidadosamente deliberada, o ideal deve ser um hábito de sentimento que cresceu sob a influência de um curso de autocrítica e heterocrítica; a estética sendo a teoria da formação deliberada desses hábitos de sentimento” [3; CP 1.573-1.575]. Se assim for, então a literatura e a arte são os mais privilegiados dentre os objetos de estudo da estética.

O ideal estético é nutrido pelo cultivo de hábitos de sentimento. Sendo as obras literárias e artísticas aqueles tipos de signos que encarnam qualidades de sentimento, os hábitos de sentimento só podem ser cultivados através da exposição de nossa sensibilidade às obras literárias e artísticas, pois elas cumprem a imprescindível tarefa de nos levar a imergir em obras que figam nossa cognição sensível com vistas à mudança de hábitos estereotipados e deteriorados de sentir.

Os hábitos de pensamento são sempre muito arraigados e difíceis de serem modificados, do que decorre que os hábitos de ação também o são, visto que nossos pensamentos e nossas crenças funcionam como guias para a conduta. No entanto, as dificuldades, que se apresentam para a mudança de hábitos de pensamento, são incomparavelmente menores do que aquelas que se apresentam para a mudança de hábitos de sentimento. Não há nada mais profundamente enraizado no espírito humano do que os hábitos de sentir. Enquanto o pensamento e a ação podem se modificar através de argumentos lógicos ou da força do bom-senso, os hábitos de sentimento só se modificam através do sofrimento ou da exposição constante do sentimento a objetos ou situações capazes de produzir sua regeneração.

Sem que Peirce, ele mesmo, estivesse consciente do fato, sua estética, se levada às consequências que ela permite entrever, realizaria quase à perfeição o sonho de Schiller da educação estética da humanidade, sonho, aliás, que, sob uma outra aparência, a da educação dos sentidos humanos, foi também sonhado por Marx. O mais importante é que a estética peirceana está indissolúvelmente atada à ética e à lógica concebida semioticamente. Os signos estéticos, no dizer de Peirce, porque materializam, dão corpo ao ideal da razão criativa, atraem e fixam as outras duas ciências normativas, ao mesmo tempo que há nesses signos algo da ordem da ação e do pensamento. As obras literárias e artísticas não são apenas ambíguas encarnações de qualidades de sentimento, mas formas de sabedoria, de um tipo que fala à sensibilidade, ao mesmo tempo que convida a razão a se integrar ludicamente ao sentir.

Lucia Santaella é pesquisadora 1A do CNPq, professora titular da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Publicou 50 livros e organizou 21, além da publicação de mais de 400 artigos no Brasil e no exterior. Recebeu os prêmios Jabuti (2002, 2009, 2011, 2014), o prêmio Sergio Motta (2005) e o prêmio Luiz Beltrão (2010).

REFERÊNCIAS

1. Santaella, L.; Vieira, J. A.. *Metaciência. Como guia da pesquisa*. São Paulo: Mérito, 2008.
2. Santaella, L. *A assinatura das coisas. Peirce e a literatura*. Rio de Janeiro: Imago, 1992.
3. Peirce, C. S. *Collected Papers*. Vols. 1-6, Hartshorne e Weiss (eds.); vols. 7-8, Burks (ed.) Cambridge, Mass.: Harvard University Press. As referências no texto foram feitas sob CP seguido de número do volume e número de parágrafo. 1931-1958. MS refere-se aos manuscritos não publicados, catalogados segundo paginação do Institute for Studies in Pragmaticism. Lubbock: Texas.
4. Kent, B. *Charles S. Peirce - Logic and the classification of the sciences*. Kingston and Montreal: McGill-Queen's University Press, 1987.
5. Bernstein, R. "A sedução do ideal". *Face* 3, nº 2, Puc-SP, p. 195-206, 1990.
6. Curley, T. "The relation of the normative sciences to Peirce's theory of inquiry". *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, vol. 5, nº 2, 91-106, 1969.
7. Santaella, L. *Estética de Platão a Peirce*. São Paulo: Experimento, 1994.

POESIA COM TEOREMA DE PITÁGORAS*

Maria Estela Guedes

Não precisamos chamar em nossa ajuda a poesia de árcades como a marquesa de Alorna, com as suas *Recreações botânicas*, para assentarmos a ideia de que a literatura, e mais especificamente a poesia, não existe sem ciência. Alguns poetas defendem a poesia pura, o que, a ser viável em absoluto, não só implicaria um empobrecimento lexical e semântico, como iria por certo resultar numa outra forma de *Index* – que chegou a censurar a própria Bíblia.

Em qualquer época, os poetas escreveram com ciência, quer a da poesia, quer com a que se exprime por números. Porém, como a ciência fundamental é reservada aos cientistas e a publicações especializadas, restritas a bibliotecas de laboratórios e outras instituições, em geral universitárias, aquilo a que os poetas têm maior acesso é aos produtos da ciência, pois são eles que mudam os hábitos, os ambientes, e subjazem à ideia que fazemos de futuro e de progresso. Refiro-me, naturalmente, à tecnologia.

Apesar disso, a ciência, na sua faceta mais dura, faz parte da poesia desde remotos tempos. Na mais famosa das suas odes, aquela que espalhou pelo mundo a expressão *carpe diem* (frui o dia), de tendência epicurista, Horácio menciona os *babylonios numeros*, para negar que possamos conhecer o futuro. Nem o cálculo babilónico seria capaz de revelar o que os deuses nos destinam. Eis os dois primeiros versos da Ode I-11, de Horácio [1].

Tu não perguntes (é-nos proibido pelos deuses saber) que fim, a mim, a ti, os deuses deram, Leucónoe, nem ensaies cálculos babilónicos.

Horácio viveu há cerca de dois mil anos e a matemática babilónica, então religada à numerologia, aquela cujo feito mais conhecido é o teorema de Pitágoras, floresce há cerca de quatro mil. Nada então de extraordinário no facto de, em todos os tempos, a poesia ter estado em comunicação com a ciência. Afinal, além de a especialização ser um acidente do nosso tempo, que tende a corrigir-se nas situações que exigem abordagem de vários pontos de vista, a multidisciplinaridade, todos partilhámos as mesmas experiências essenciais, próprias da espécie humana, sejam elas estéticas, científicas, políticas ou religiosas. A maior parte de nós, pessoas instruídas, independentemente do local onde vivemos e da língua que falamos, aprendeu na escola secundária o teorema de Pitágoras: “em qualquer triângulo retângulo, o quadrado do comprimento da hipotenusa é igual à soma dos quadrados dos comprimentos dos catetos”.