

Processos de transcrição autoral em ensaios curtos sobre Ciência ¹

Luiz Fernando DAL PIAN²

Universidade Federal de Rio Grande do Norte, Natal, RN

Resumo

O presente artigo discute as possibilidades de aproximação da Ciência com a sociedade por meio das mídias escritas e propõe uma reflexão crítica sobre o papel de um tipo de autor: o cientista engajado com a Comunicação Pública da Ciência. Mais especificamente, discute o papel de *transcrição* autoral de um grupo de escritores cientistas no espaço de popularização da CT&I, com base na análise de um livro escrito pelo neurocientista Sidarta Ribeiro. Metodologicamente, a compreensão da narrativa de popularização e das cenas de enunciação busca suporte na linha francesa de Análise do Discurso. Os resultados obtidos evidenciam que o escritor cientista se utiliza de alguns recursos epistêmicos e linguístico-literários recorrentes, o que permite conceber o empreendimento ensaístico do autor em termos de dois modelos estilísticos distintos, mas complementares: o *racional* e o *sensível*.

Palavras-chave: Comunicação Pública da Ciência; literatura científica; ensaios curtos; transcrição autoral.

Introdução

Na busca pelo fortalecimento do debate público sobre Ciência Tecnologia & Inovação (CT&I), pesquisadores têm abandonado o confinamento de seus laboratórios na tentativa de se comunicar diretamente com a sociedade, fazendo uso de diferentes suportes midiáticos, dentre os quais, incluem-se os espaços de enunciação escrita como as colunas de jornal e revista, e os livros de popularização científica.

O cenário midiático atual, caracterizado pela Sociedade em Rede (CASTELLS, 1999) e pela Cultura da Convergência (JENKINS, 2009), ampliou as possibilidades de interação pesquisador-público e de aproximação ciência-sociedade por meio das tecnologias digitais, que proporcionam dispositivos de comunicação e interação virtuais a partir de *websites* especializados, blogs, fóruns, redes e mídias sociais. Nem por isto, as mídias escritas, ancoradas em suas plataformas impressas e digitais, perderam importância junto à

¹ Trabalho apresentado no GP Comunicação, Ciência, Meio Ambiente e Sociedade do XVI Encontro dos Grupos de Pesquisa em Comunicação, evento componente do XXXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Professor do Departamento de Comunicação Social da UFRN, Doutor em Ciências da Comunicação pela ECA-USP, email: lfdalpian@gmail.com.

sociedade. Como destaca o próprio Castells (1999), a Comunicação Mediada por Computadores (CMC) representa a vingança da escrita, o retorno da mente tipográfica e a recuperação do discurso racional construído a partir das palavras. Apesar da revolução proporcionada pelas mídias eletrônicas e digitais, os suportes impressos, como o livro, seguem apresentando um protagonismo como meios condutores de informação, educação, cultura e entretenimento.

No cenário nacional, temos em destaque alguns cientistas midiáticos que fazem uso recorrente de plataformas e gêneros jornalísticos tradicionais, como o jornal e a coluna, adaptando-os à modalidade digital, como ocorre, por exemplo, com os blogs. Mas é curioso que alguns destes mesmos profissionais estejam também se dedicando à publicação de livros impressos de popularização da ciência. Isto é, o esforço dos escritores cientistas em ocupar um espaço jornalístico para a publicação periódica de textos/ensaios curtos³ sobre ciência, vem sendo acompanhado pela conquista do espaço editorial de livros de popularização científica.

Podemos citar como exemplos de sucesso (de audiência e de vendas) o físico Marcelo Gleiser, a neurocientista Suzana Herculano-Houzel e o médico Dráuzio Varella, colunistas do jornal *Folha de São Paulo*; o biólogo Fernando Reinach, colunista do jornal *Estado de São Paulo*; o médico geneticista Sérgio Pena, colunista na revista *Ciência Hoje*; e o neurocientista Sidarta Ribeiro, colunista na revista *Mente e Cérebro*. Todos escrevem (ou escreveram) com uma periodicidade específica e lançaram pelo menos um livro de coletânea de textos publicados em suas colunas ou em seus *websites*.

Dado esse contexto, o presente artigo discute possibilidades de aproximação da Ciência com a sociedade por meio das mídias escritas e propõe uma reflexão crítica sobre o papel de um tipo específico de escritor/autor: o cientista engajado com a Comunicação Pública da Ciência. Busca, ainda, refletir acerca de paradigmas clássicos que tratam da veiculação de informação científica voltada ao público de massa, baseados em procedimentos de *transposição*, *transcrição* e/ou *tradução* de linguagens, e propõe a prática da *transcrição* autoral realizada por um grupo de escritores cientistas no espaço da Comunicação Pública da Ciência. Para dar suporte as inferências e reflexões são apresentadas algumas análises de discurso consubstanciado em um livro de ensaios curtos

³ O presente estudo propôs que o discurso de escritores cientistas em plataformas impressas como a coluna em jornais e o livro configura espaços compactos de enunciação verbal escrita que têm servido como importantes dispositivos de popularização científica. A escolha pela classificação “ensaio” (curto) se justifica diante da possibilidade criativa de serem mesclados aspectos didáticos e poéticos, subjetivos e objetivos, abstratos e concretos, a ponto de o gênero estar situado em um território literário limítrofe (SOARES, 2007).

sobre ciência. Metodologicamente, a compreensão da narrativa de popularização e das cenas de enunciação busca suporte na linha francesa de Análise do Discurso.

As inferências aqui levantadas são fruto de pesquisa de Doutorado realizada junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação da USP. Neste artigo, buscou-se revisitar e atualizar reflexões preliminares apresentadas em publicações nos congressos nacionais da Intercom nos anos de 2012 e 2013.

Homens da Ciência e a arte de contar histórias

Definir o que nos difere, essencialmente, das outras espécies animais é um desafio secular, almejado por especialistas em diferentes áreas do conhecimento. A massa encefálica mais desenvolvida, a postura ereta de bípede, o dedo polegar opositor, o material genético, entre muitos outros aspectos, são geralmente lembrados pelos cientistas naturais. Já os humanistas falam sobre a racionalidade, a sociabilidade e sobre uma gama complexa de sentimentos, emoções e atitudes. Ambos concordam que o *homo sapiens* desenvolveu e aprimorou, durante séculos, uma capacidade mais eficaz de se comunicar por meio da linguagem.

O ser humano encontrou na comunicação o alicerce para estruturar suas relações sociais e desenvolveu uma necessidade natural de se expressar e de expressar o mundo à sua volta, de criar narrativas para descrever e explicar, simbolicamente, a realidade. Ou seja, por meio da linguagem o homem passou a conferir sentido(s) à sua existência. Como afirma Vogler (2015), quase tão antigo quanto o próprio homem é seu desejo de entender e dominar a arte de contar histórias. Já Medina (2006) defende que as narrativas fornecem respostas humanas diante do caos, de modo que narrar se tornou uma necessidade vital.

De fato, desde os tempos mais remotos da nossa existência, há dezenas de milhares de anos, exercitamos a capacidade de contar e compartilhar histórias. Trata-se de algo inerente à natureza humana, como afirma Gottshal (2012, p.14, tradução nossa) ao tratar das teorias do *storytelling*: “Nós somos, enquanto espécie, viciados em estória. Mesmo quando o corpo passa a dormir, a mente fica acordada a noite toda, nos contando estórias”⁴. A mesma ideia é defendida por Lima (2014, p. 122). “Contar e ouvir, ler e escrever histórias fazem parte intrínseca da nossa natureza como seres sociais. São elementos constituintes

⁴ *We are, as species, addicted to story. Even when the body goes to sleep, the mind stays up all night, telling itself stories.*

poderosos das civilizações, são o que nos dá identidade e sentido, tornando o mundo menos caótico para nossa consciência”.

Questões existenciais que repercutem de onde viemos, para onde vamos, do que somos feitos ou por que estamos aqui, inquietam, há séculos, pensadores em áreas distintas do saber – cientistas ou não. Em geral, essas explicações são estruturadas na forma de histórias, estórias, mitos, lendas e fábulas. São estruturadas na forma de narrativas. Parte expressiva das nossas referências socioculturais é oriunda dos signos que absorvemos dos diferentes meios de comunicação, concebidos e reinventados em diferentes eras culturais. No decorrer do processo histórico, do papiro ao digital, o livro assumiu (e ainda assume) um importante papel na disseminação de mensagens e conteúdos que moldaram intelectualmente a humanidade.

É interessante notar como a ciência moderna se aproveitou da inovação criada por Johannes Gutenberg: a prensa de tipos móveis. Na Europa Renascentista do século XVI, com a disseminação dos meios impressos, estudiosos, pesquisadores, filósofos, astrônomos e demais pensadores em diferentes áreas propuseram revoluções no conhecimento por meio de livros. O livro, enquanto mercadoria, desde os seus primeiros impressos, posicionou-se como um veículo transmissor de ideias, de “fermento” no processo de divulgação de mensagens (REIMÃO, 2004). Obviamente, aspectos quanto à produção, à distribuição, à comercialização e ao perfil dos leitores eram bem distintos dos de hoje. A própria ciência estava muito distante da configuração atual. No entanto, havia pelo menos uma característica em comum no que concerne à literatura científica: o interesse em buscar formas inovadoras de explicar a realidade que nos cerca, de pensar o mundo à nossa volta.

Ocorre que com frequência esquecemos que a ciência e a literatura são empreendimentos igualmente criativos, modelos complementares para a exploração. É possível rastrear em qualquer época da história escritores inclinados à ciência, assim como cientistas atentos à literatura. Afinal, ambos são leitores e escritores (NEPOTE, 2012, p.20).

Como pontuado pelo físico e escritor mexicano, Juan Nepote, os cientistas são, inevitavelmente, escritores. Afinal, a própria *práxis* científica demanda a escrita (formal, esquemática e padronizada) de artigos capazes de sustentar argumentos válidos, priorizando, em tese, a objetividade e a precisão do relato. No entanto, quando a narrativa de cientistas se volta a uma audiência mais ampla, a fim de se estabelecer como parte da cultura, o discurso pode, então, ultrapassar as fronteiras dos modelos esquemáticos da

literatura científica interpares, ganha novas possibilidades sintáticas e semânticas, e emerge enriquecido com elementos literários criativos e poéticos.

Desde o período renascentista até a contemporaneidade, a ciência segue evoluindo e inovando, movida pelo desejo de descobrir, compreender e controlar, ao mesmo tempo em que evoluíram as iniciativas de se levar a um público mais amplo suas realizações. As tentativas de disseminação do fazer científico ocorrem por diferentes motivações de ordem social, política, econômica, cultural, entre outras.

Pena (2007, p.10) entende que “o cientista procura outras mídias além do texto técnico quando sente que tem algo a dizer ao público geral”. O médico geneticista revela que escreve ensaios para leitores não especialistas, visando expressar seu encanto com a genética e seu nexos com as artes e as humanidades, o que remete à necessidade vital, intrínseca à natureza humana de ler e contar histórias. Pena (2007) relata que algumas de suas inspirações estão em outros cientistas que se habituaram a escrever periodicamente para o público geral.

Mantidas as devidas proporções, tenho me inspirado nos notáveis cientistas J.B.S. Haldane, Stephen Jay Gould e Lewis Thomas que escreveram sobre a ciência e mostraram suas conexões com filosofia, literatura, música e ciências sociais [...] Os ensaios de Gould e Lewis são exemplos de erudição, clareza e elegância e, como os de Haldane, apresentam conexões insólitas, brilhantes e iluminadoras (PENA, 2007, p.9-10).

Buscar essas conexões insólitas entre o mundo das ideias e o mundo dos fenômenos, entre o pensamento concreto e o abstrato, entre a razão e a emoção, apresenta-se como um desafio permanente àqueles que se propõem a aproximar o conhecimento científico das sociedades de massa. Nesse sentido, jornalistas, educadores, escritores, cientistas, produtores simbólicos em geral, encontram-se diante do desafio de encontrar procedimentos, estratégias e técnicas mais apropriadas para comunicar descobertas, realizações e fatos ligados ao universo científico e tecnológico para o público em geral, sem formação especializada em áreas específicas da Ciência, mas interessado em compreender e dialogar acerca dos acontecimentos científicos cotidianos.

Esse desafio não se resume à busca por uma mera *transposição didática*⁵ entre linguagens, mas demanda a construção de uma narrativa autoral renovada, em que a

⁵ A Transposição Didática é um conceito disseminado pelo professor francês Yves Chevallard, em 1985. Sua proposta teórica defende que o “saber ensinar” não se constitui como mera reprodução dos conhecimentos oriundos do chamado “saber sábio”, mas passa por um processo de adaptação, simplificação e transcrição que obedece a lógicas próprias, perspectiva comum aos paradigmas da divulgação/difusão/popularização científica.

simplificação está mais associada à habilidade de elaboração de um discurso rico em significado, do que à redução de um conceito técnico, complicado, a outro mais acessível. Implica no desenvolvimento de narrativas que configurem autoria, enriquecidas de elementos literários, de liberdade criativa e de expressões artísticas (MEDINA, 2006). Uma *transcrição*⁶ de narrativas em que o fazer literário assume papel fundamental no sentido de complementar e conferir significado novo à produção tipicamente racional do trabalho acadêmico dos cientistas. Uma *transcrição* da realidade concreta em vez de uma *transcrição* ou *tradução* de uma linguagem técnica e complexa para outra mais acessível.

Encontrar maneiras mais adequadas de fazer conectar um saber técnico-especializado ao universo inteligível popular é, provavelmente, um desafio de proporções semelhantes ao de compreender expressamente as motivações por trás da Comunicação Pública da Ciência. Estimular o desenvolvimento científico e tecnológico, proporcionar a educação científica informal, estimular o interesse de novos pesquisadores, disseminar a cultura científica na sociedade ou simplesmente narrar interessantes e curiosas histórias científicas podem ser algumas dessas motivações.

A Ciência nos proporciona, então, uma maneira peculiar de compreender o Mundo, maneira esta que claramente nos diferencia dos outros animais. Independentemente da motivação por trás das iniciativas de popularização, fica evidente o engajamento destes autores com a Comunicação Pública da Ciência, ao se posicionarem acerca de temáticas científicas de interesse público e, ainda, buscarem exercitar o desenvolvimento de narrativas próximas do *storytelling* (resumida aqui como arte de contar histórias), que humaniza personagens, constrói cenas, estabelece delimitações temporais e dispõe acontecimentos de modo a compor um determinado enredo breve. Os elementos citados permitem caracterizar esses espaços curtos de enunciação verbal escrita como *narrativas transcriadoras*.

Compreender o processo de *transcrição* de produções científicas de interesse do público de massa e discutir uma possível emergência de gêneros literários de *ensaios curtos* no campo da popularização científica se tornam relevantes àqueles que têm interesse em aproximar a sociedade do fazer científico.

⁶ O termo *transcrição* está presente na obra do escritor, poeta e tradutor brasileiro Haroldo de Campos. Em entrevista à jornalista e pesquisadora Cremilda Medina, que publicou seu perfil no livro *A posse da terra – escritor brasileiro hoje* (1985), Campos refletiu acerca das especificidades do ato de traduzir poesias, visto como um processo de criação paralela autônoma, estética e de reconstituição sígnica. A Pesquisa convergiu com a proposição de Campos, porém utilizou o conceito em contextos e abordagens distintas, como no presente artigo.

Aspectos Metodológicos e Etapas do Estudo

Ao analisar o discurso de sete escritores cientistas que atuam em áreas consideradas estratégicas pelo Governo Federal para o desenvolvimento socioeconômico-ambiental do País, como a genética, as neurociências, a física, a astronomia, as ciências ambientais e da saúde, Dal Pian (2016) realizou uma análise categorial temática, em que demonstrou que, além de haver uma propensão natural para escolha de temas ligados às respectivas áreas de formação e atuação dos cientistas - como foi o caso da Astronomia, das Ciências Biológicas, das Ciências da Saúde e das Neurociências, os autores também tomam a iniciativa de adentrar em áreas além do seu domínio técnico. Além disso, a análise da abordagem discursiva presente nos ensaios curtos revelou uma tendência ao uso de recursos artístico-literários associados a uma estrutura que espelha a organização dos artigos publicados em periódicos científicos, fonte de inspiração dos ensaios. Mais do que isso, constatou que os elementos estruturantes dos ensaios não seguem, necessariamente, uma sequência linear padronizada como ocorre nos artigos acadêmicos, de modo que o escritor tem à sua disposição múltiplas possibilidades de construção narrativa.

Os resultados obtidos por Dal Pian (2016) evidenciaram que os escritores cientistas se utilizam de alguns recursos epistêmicos e linguístico-literários recorrentes, o que permitiu conceber o empreendimento ensaístico de *transcrição* desses autores em termos de dois modelos estilísticos distintos, mas complementares: o *racional* e o *sensível*. Foi sugerido que a composição narrativa textual apoia-se em esquemas de pensamento peculiares, identificados como *Refuta/Repara* (preponderante no modelo *racional*) e *Conecta/Cria* (preponderante no modelo *sensível*). Demonstra, ainda, que a constituição do gênero de ensaios curtos requer um duplo exercício criativo dos autores: posicionar-se enquanto cientista a respeito de um tema de interesse público e fazê-lo por meio da construção de uma narrativa *transcriadora*.

O esquema envolve dois movimentos do pensamento: a refutação de um conceito ou argumento tido como verdade por uma camada expressiva da sociedade e o reparo, a reconsideração deste conceito ou argumento frente a outros considerados pelos autores como cientificamente válidos. Essa forma de argumentação encontra consonância com o discurso científico acadêmico interpares quando este busca propor, comprovar e/ou refutar hipóteses em um campo estabelecido do conhecimento, por referência a argumentos tidos como ultrapassados, incompletos ou não válidos, e a crenças desprovidas de bases

científicas. Auxilia os escritores a situarem a importância da ciência, e do próprio cientista, na sociedade.

Trata-se, pois, de um engajamento autoral favorável à racionalidade científica, construído nos termos de um discurso que expõe contraposições semânticas. As principais contraposições semânticas encontradas nos ensaios analisados posicionam a Ciência em contrariedade a outras formas de visão de mundo como a Religião ou o Senso Comum; além de apresentar contraposições entre correntes científicas antagônicas.

Além do claro engajamento e posicionamento racional, ficou perceptível, no material analisado, uma clara tentativa do escritor cientista em estabelecer um vínculo afetivo e empático com seu público leitor, por meio de recursos linguísticos típicos dos gêneros narrativos ditos ficcionais, composição de histórias carregadas de certo grau de narratividade, sutileza poética, figuras de linguagem, analogias, memórias, dramatização e humor.

Dal Pian (2016) identificou que, por meio de recursos tipicamente epistêmico-literários, entra em cena um modo *sensível* de construção narrativa que cria significados por meio de *simbiose semântica*, um recurso distinto, porém complementar, à *contraposição semântica* presente no modelo *racional*. No modelo *sensível* predomina não o esquema *Refuta/Repara*, mas o esquema aqui denominado de *Conecta/Cria*. Trata-se de esquema que integra significados distintos e até mesmo desconexos, com o intuito de relatar o desenvolvimento ou a evolução de acontecimentos científicos por meio de um “enredo narrativo” dotado de objetivos, metas, desafios, conflitos, desilusões, conquistas, revelações e catarses.

A obra *Limiar: uma década entre o cérebro e a mente*, do neurocientista Sidarta Ribeiro exemplifica bem a articulação de tais esquemas e é aqui utilizada na apresentação e discussão dos resultados. Lançado pela editora Vieira & Lent, em 2015, o livro reúne adaptações de 93 ensaios curtos escritos pelo neurocientista Sidarta Ribeiro⁷, publicados majoritariamente na revista *Mente & Cérebro*. Apenas dois foram originalmente veiculados

⁷ Professor titular de Neurociências e diretor do Instituto do Cérebro da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). É Biólogo (UnB), mestre em Biofísica (UFRJ), doutor em Comportamento Animal pela Univ. Rockefeller com pós-doc em Neurofisiologia pela Univ. Duke (EUA). Principais áreas: sono, sonho e memória; plasticidade neuronal; comunicação vocal; competência simbólica em animais não-humanos e neuroeducação. Foi secretário da Sociedade Brasileira de Neurociências e Comportamento/SBNeC. Desde 2011 coordena o comitê brasileiro do *Pew Latin American Fellows Program in the Biomedical Sciences*. É membro do comitê científico da *Latin American School of Education, Cognitive and Neural Science (LA School)*, que, em 2014, recebeu prêmio inaugural *Exemplifying the Mission of the International Mind, Brain and Education Society*. É autor do livro *Entendo as Coisas* (ed. L&PM), e coautor de *Maconha, Cérebro e Saúde* (ed. Vieira & Lent). Mora em Natal/RN, onde pratica e ensina capoeira. É casado e tem um filho. (RIBEIRO, 2015).

pelo jornal Estado de São Paulo. Dentre as obras estudadas, esta se destaca por oferecer maior diversidade de assuntos, divididos em dez grupos temáticos, com algumas abordagens que não adentram diretamente no universo científico: Sono e Sonhos; A Ciência; Passado e Futuro; A Educação; O Brasil; Do Neurônio ao Infinito; A Capoeira; O Ser Humano; As Drogas; e Vida e Morte.

Após uma leitura inicial e flutuante da obra selecionada para análise, foram selecionados trechos de ensaios do livro para uma investigação mais acurada, de modo a fornecer subsídios para enriquecer e exemplificar nossas inferências e interpretações finais.

Para compreensão dos procedimentos de *transcrição* autoral utilizados pelo autor cientista, buscou-se suporte na linha francesa de Análise do Discurso, a partir da contribuição de autores como Fiorin (2013) e Maingueneau (2013). O estudo priorizou a análise na cenografia textual, com foco central nos enunciados que compõem as narrativas, ou seja, o discurso textual em si; e buscou complementar algumas inferências com base em uma cena mais englobante, que leva em consideração a natureza do suporte comunicacional, além da delimitação do tipo e do gênero discursivos, espaços onde os enunciados adquirem sentido (MAINGUENEAU, 2013).

Resultados e Reflexões Finais

Análise do discurso de popularização nos ensaios curtos: o viés racional

No material analisado de Ribeiro (2015), pôde-se constatar a contraposição semântica entre Ciência e Religião quando o autor trata diretamente dos debates em torno da vida após a morte no ensaio *A porta de saída*. O neurocientista faz uma breve introdução sobre algumas diferentes concepções religiosas, como o cristianismo e o islamismo, que defendem a vida eterna por meio da salvação da alma, enquanto na umbanda, no espiritismo e no hinduísmo: “acredita-se num ciclo de reencarnações em que cada nova existência é afetada pelos atos cometidos na vida precedente”. (RIBEIRO, 2015, p.246). O autor apresenta, então, o que a ciência (pelo menos aquela das áreas “duras”) pensa a respeito:

E o que pensa a ciência sobre a vida após a morte? A bem da verdade, nada. É decomposição bioquímica, simplesmente. A vida é uma só e quando termina é para sempre. As diferentes concepções religiosas? Noções arcanas, supersticiosas, criadas para pacificar a fera humana e dominar o medo do fim. O além é apenas um grande escuro total, e ponto final (RIBEIRO, 2015, p.247).

Tido por muitos como uma prova da existência de “vida” após a morte, o fenômeno de quase-morte, relativamente comum em pacientes ressuscitados, é explicado por Ribeiro (2015) em termos culturais e fisiológicos. Segundo o autor, a experiência subjetiva de quem quase faleceu varia conforme os valores e expectativas dominantes de cada cultura, tendo em comum relatos sobre desconexão mente-corpo, retrospecto panorâmico da própria vida, encontro com pessoas queridas já falecidas, túneis com saídas luminosas ou a passagem para um mundo fantástico.

Experiências de quase-morte são frequentemente concomitantes com insuficiência cardiopulmonar, resultando em falta de oxigenação. As milagrosas “ressurreições” em pacientes sem sinal eletroencefalográfico detectável sugerem que exista um longo intervalo entre o início da degeneração neuronal e a conclusão da morte da consciência. É possível que distorções na percepção do tempo causadas por hipóxia transformem alguns minutos de quase-morte numa experiência aparentemente eterna (RIBEIRO, 2015, p.247).

De acordo com Ribeiro (2015), durante esse período, o cérebro perde progressivamente contato com o real, substituindo a cena externa por aquilo que a consciência viveu ou espera encontrar ao morrer, como a luz no fim do túnel que tanto simboliza morte quanto nascimento.

O cérebro agonizante sonha desesperadamente que ainda vive, dominado pelas representações marcantes que colheu em vida, boas ou más. Se estas incluem a crença na reencarnação, o processo se prolonga numa sucessão de sonhos dentro de sonhos (RIBEIRO, 2015, p.247-248).

Por fim, o autor finaliza o ensaio com um estilo de escrita mais poético, convergindo visões de mundo antagônicas, o que demonstra a possibilidade de uma liberdade autoral criativa nesses formatos textuais híbridos, contemplando modelos de produção racionais e sensíveis.

E assim, convergimos da neurobiologia para a moral religiosa: praticar o bem para não sofrer depois. Até que morram todos os neurônios, se esgotem os ciclos de Samsara, desabe o mundo dos sonhos e a consciência possa, enfim, adentrar o Nirvana. Fundir-se com Olorum para já não ser de lugar nenhum (RIBEIRO, 2015, p.248).

Para além dos embates ideológicos com as crenças sobrenaturais, a racionalidade científica presente nos ensaios também costuma contrariar perspectivas consideradas como

falácias, pseudociências, ou mesmo crenças difundidas ao longo dos tempos por um determinado grupo social a partir de conhecimentos ordinários resultantes de vivências e observações, intitulados vulgarmente como *sensu comum*.

Em certos recortes foi possível constatar o engajamento do autor em defesa de um determinado ponto de vista que envolve questões complexas ligadas à sua área de conhecimento. Ribeiro (2015) defende a importância dos estudos científicos para orientar decisões acerca da regulamentação do uso e da comercialização da maconha. Esse posicionamento pôde ser constatado em um número considerável de ensaios, dentre os quais a presente Pesquisa selecionou dois como recortes de análise: *Detalhes do não e do sim*; e *Bacamartes na Tabacaria*.

Uma importante contribuição da ciência para a humanidade é ajudar a discernir as proibições realmente necessárias daquelas motivadas por preconceitos, ignorância ou má fé. Trata-se de uma tarefa capciosa, porque exige grande atenção às sutilezas dos argumentos, aos detalhes empíricos, e ao surgimento de dados novos (RIBEIRO, 2015, p.205).

No primeiro ensaio recortado para análise, o autor contrapõe argumentos a favor e contra a proibição. A argumentação contrária prioriza aspectos relacionados à dependência, aos prejuízos comportamentais decorrentes do uso precoce ou em casos de psicose latente, aos danos pulmonares, a déficits de memória e à possibilidade de obter efeitos terapêuticos semelhantes por meio de análogos sintéticos. Já os partidários da maconha, segundo Ribeiro (2015), defendem que seu potencial aditivo é menor que o do álcool ou da nicotina e seu comércio legal, restrito a pessoas sãs e maiores de idade, contribuiria para desestruturar setores do tráfico organizado, o que, por sua vez, diminuiria índices de violência urbana. O autor argumenta, ainda, que os déficits de memória são similares aos provocados por uma leve embriaguez alcoólica e que existem efeitos terapêuticos importantes quando se é feito o uso medicinal.

No segundo ensaio analisado, *Bacamartes na Tabacaria*, Ribeiro (2015) promove um resgate histórico das motivações culturais e científicas que levaram à proibição da maconha no Século XX, opondo-se às mesmas. “A quem interessa a proibição? Aos traficantes de drogas e armas, à banda podre da polícia e judiciário, às farmacêuticas que monopolizam patentes, e a certos psiquiatras que desejam proibir todas as drogas, exceto as que eles mesmos prescrevem” (RIBEIRO, 2015, p.210).

Logo em sequência, para encerrar o ensaio, o autor referencia o protagonista da obra *O Alienista*, de Machado de Assis, Dr. Simão Bacamarte, e demonstra um claro posicionamento contrário à proibição.

São nossos “Simão Bacamarte”, personagem de Machado de Assis que a todos internou, pois o único são era ele. É hora retirar os bacamartes da tabacaria. Respeitadas as regulamentações necessárias, a maconha é mais benigna do que álcool e tabaco. Sua proibição é maligna e precisa acabar. Já (RIBEIRO, 2015, p. 210).

Análise do discurso de popularização nos ensaios curtos: o viés sensível

Por meio do esquema Conecta/Cria, o cientista escritor busca cumprir a difícil missão de *transcriar* a informação técnica, dominada por um grupo seletivo de estudiosos, no sentido de atrair, também, o interesse de um público mais amplo.

Na obra de Ribeiro (2015), um recorte em que se é possível notar o exercício dramático e introspectivo está presente em *O homem que amava os animais*. No ensaio, o autor discorre sobre a vida de um amigo, pesquisador considerado umas das grandes referências no estudo do comportamento animal, no Brasil. “Em 1943, nasceu no Egito um bebê cheio de luz, que os caminhos incertos do destino transformariam em brasileiro autêntico e patriarca da nossa etologia: o formidável César Ades” (RIBEIRO, 2015, p.250).

Em um tom nostálgico, Ribeiro (2015) descreve o dia em que conheceu o pesquisador em seu laboratório na USP.

Seu nome já era uma lenda para mim; imaginei-o extremamente ocupado. Bati na porta sem aviso, para saudá-lo apenas. Ele me recebeu de braços abertos, mostrou aranhas e falou da língua dos bichos. Seus olhos brilhavam em sintonia com o sorriso. Homem cheio de demandas, tinha a magia de não parecer ocupado, pois era focado no instante. Conversamos a tarde toda (RIBEIRO, 2015, p.250).

Ribeiro (2015) descreve as qualidades de Ades, da sua relação afetiva com animais, da gentileza para com as pessoas e revela sentimentos íntimos do dia de sua morte.

Numa quinta-feira triste os caminhos incertos do destino levaram nosso amigo embora. Ao receber a notícia, chorei por horas a fio sem consolo. Nem sabia que gostava tanto dele assim. Em todo o Brasil e em muitos outros países, tenho certeza de que muitos amigos dele sentiram o mesmo desamparo, pois a elegância carinhosa do mestre parecia imortal. Mas a vida segue... Isso também é lei da selva. Do alto da pirâmide do tempo, imagino o sorriso largo dele a nos acalantar: “não chorem não, meus queridos; morrer é o destino certo de todos os animais” (RIBEIRO, 2015, p.251).

No ensaio, que apresenta grande apelo emocional, Ribeiro (2015), que atualmente reside em Natal-RN – onde coordena o Instituto do Cérebro da UFRN – revela um reencontro que não pôde acontecer.

Se vivo estivesse César teria vindo a Natal dentro de poucas semanas, para integrar uma banca de concurso docente. Quando lhe escrevi para perguntar em que datas queria as passagens, desejou ficar uns dias a mais, para conhecer pessoalmente meu filho, por quem sempre perguntava desde que nasceu. Sabe como é... ele gostava de bichos (RIBEIRO, 2015, p.251-252).

No modelo estilístico sensível, os movimentos de *simbiose semântica* são estabelecidos visando conectar universos de significados tidos, normalmente, como desconexos. Nestes casos, há uma quebra mais radical com a padronização formal imposta pelos modelos esquemáticos dos paradigmas tradicionais da popularização científica; o que leva a uma maior liberdade autoral criativa, uso diversificado de figuras de linguagem, narrativas coloquiais, uso do humor e um tom de conversa mais íntima.

Não é raro o escritor cientista combinar o âmbito científico com outros universos culturais. No ensaio *Pó de pirlimpimpim*, Ribeiro (2015) trata do processo de aprendizado, de aquisição e processamento de informação pelo cérebro. O autor abre o ensaio mencionando personagens fictícios que obtiveram conhecimento instantâneo, como num passe de mágica.

Emília, a sabida boneca de Monteiro Lobato, aprendeu a falar copiosamente após engolir uma pílula, adquirindo de supetão todo o vocabulário dos seres humanos ao seu redor. No filme *Matrix* (1999), a ingestão de uma pílula colorida faz o personagem Neo descobrir que todo mundo em que sempre viveu não passa de uma simulação chamada Matriz, dentro da qual é possível programar qualquer coisa. Poucos instantes depois de se conectar a um computador, Neo desperta e profere o estufofêto: *I know Kung Fu* (RIBEIRO, 2015, p.25-26).

Os exemplos da literatura nacional e do cinema hollywoodiano são apresentados com o intuito de demonstrar que, na verdade, “o aprendizado de comportamentos complexos é difícil e demorado, pois requer a alteração massiva de conexões neuronais” (RIBEIRO, 2015, p.26).

Dentre os recursos linguísticos analisados, o uso literário do humor resulta numa profunda quebra com a formalidade discursiva e se apresenta como importante mecanismo no processo tentativo de se estabelecer a relação empática com o leitor. Esta prática literária

consiste em se abster mais do raciocínio lógico, do pensamento objetivo e imprimir uma informalidade explícita por meio do pensamento fantasioso, paradoxal, lúdico e, por que não dizer, infantil. Como ocorre no caso de Ribeiro (2015), quando promove uma abertura surpreendente e bem-humorada no ensaio *Notícias de Babel*.

Imagine um convescote anual de 30 mil seres curiosos, ansiosos, divertidos, concentrados, esforçados, maravilhados, confrontados, entediados, frustrados e glorificados. Adicione edifícios incríveis de pontas e frisos dourados, abóbodas e antenas enormes, construídos às margens de um lago varrido por ventos formidáveis. Imagine passaportes de todas as nacionalidades, caras de todas as cores e um ruído de fundo constante amalgamando vozes, línguas e ideias. Imagine um desejo obsessivo de novidade, um gosto exasperante pelos detalhes, argumentos esgrimidos por décadas e muita necessidade de entender. Imagine a sensação, a iluminação e a confusão: bem vindo ao encontro anual da Sociedade de Neurociências dos Estados Unidos (RIBEIRO, 2015, p.64).

O empreendimento ensaístico evidenciou uma série de recursos linguísticos que se inserem em dois modelos estilísticos predominantes, complementares: o *racional* e o *sensível*. De um lado, temos um modelo que contrapõe universos conceituais e ideológicos distintos, e que tende a fortalecer o argumento legitimado pela racionalidade e pelo método científico. Do outro, um estilo que integra significados (aparentemente) desconexos dando ênfase ao exercício criativo autoral literário. O estudo realizado evidenciou que o discurso ensaístico configurado em livros de ensaios curtos, apresenta-se como uma interessante alternativa autoral aos cientistas empenhados em popularizar seus conhecimentos e em expressar seus pontos de vista.

Nesse contexto, por mais que esteja preso às amarras da objetividade, da precisão e do rigor metodológico, o cientista ensaísta tem a chance de efetivar a escrita emancipatória, convidando o leitor, seu cúmplice – e não meramente a comunidade acadêmica – a embarcar na empreitada da narrativa sensível. Nesse movimento de libertação, rompe-se com a perspectiva da objetividade plena do sujeito pesquisador e emerge o horizonte da subjetividade criativa do sujeito autor.

Referências

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999. 698p.

DAL PIAN, L. F. **A arte de contar histórias sobre Ciência**: Transcrição autoral em ensaios curtos de popularização. 2016. 186f. Tese (Doutorado em Ciências da

Comunicação) – Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1986.

FIORIN, J. L. **Elementos de análise do discurso**. 15ª ed. São Paulo: Contexto, 2013. 126p.

GOTTSCHALL, J. **The Storytelling Animal**: how stories make us human. New York: Mariner Books. 248p.

JENKINS, H. **Cultura da Convergência**. 2ª ed. São Paulo: Aleph, 2009. 428p.

LIMA, E. P. Storytelling em plataforma impressa e digital: contribuição potencial do jornalismo literário. **Organicom** – ano 11 – nº 20 – 1º sem. p. 118-127. 2014.

MAINGUENEAU, D. **Análise de textos de comunicação**. 6ª Ed. São Paulo: Contexto, 2013. 238p.

MEDINA, C. **O signo da relação**: comunicação e pedagogia dos afetos. São Paulo: Paulus, 2006. 197p.

NEPOTE, J. **Almanaque: histórias de ciências e poesia**. Campinas: Editora Unicamp, 2012. 391p.

PENA, S. D. **À flor da pele**: reflexões de um geneticista. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2007. 111p.

REIMÃO, S. **Livros e televisão**: correlações. Cotia-SP: Ateliê Editorial, 2004. 147p.

RIBEIRO, S. **Limiar**: uma década entre o cérebro e a mente. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2015. 256p.

SOARES, A. **Gêneros literários**. São Paulo: Editora Ática, 2007. 85p.

VOGLER, C. **A jornada do escritor**: estrutura mítica para escritores. 3ª Ed. São Paulo: Aleph, 2015. 484p.