

Dinorá Fraga da Silva
dinoraf@unisinos.br

Inserção epistemológica da teoria da complexidade nos estudos lingüísticos: sobre fragmentos e totalidades

Epistemological insertion of the complexity theory in linguistics: on fragments and totalities

RESUMO – Este artigo discute um tema que tem orientado os estudos lingüísticos - a noção de sistema, segundo o pensamento da ciência moderna, noção baseada na relação entre parte e todo. Procuramos reexaminar essa idéia orientadora, a partir da discussão da crise do paradigma da modernidade, possível devido a um movimento de aproximação entre ciências, como a Física e a Biologia, que passam a fornecer para as demais ciências uma oxigenação epistemológica sobre os respectivos objetos de saber. Por outro lado, tal crise permite, nesses avanços, desvelar para essas mesmas ciências que, por mais rigorosas que se pretendam, no sentido da modernidade, seus objetos podem ser pensados também a partir da construção de significados, com todo o trabalho com a linguagem que isso envolve. Assim, com a relativização das fronteiras entre as ciências, o trabalho científico ganha em sentido político, por aproximar as ciências, permitindo sua ênfase no humano, socialmente situado.

Palavras-chave: sistema, crise de paradigma, estudos lingüísticos.

ABSTRACT – This article discusses a topic which has been orienting linguistic studies – the concept of system, as defined by modern sciences, based on the relation between part and whole. We reexamine this orienting concept starting with the discussion of the modernity paradigm crisis, possible due to the approximation among sciences, such as Physics and Biology, which are providing to other sciences an epistemological oxygenation regarding their objects of knowledge. Besides this, through such advances, it unveils for those sciences the fact that no matter how strict they are, in the sense of modernity, their objects may also be thought from the perspective of construction of meanings, with all language work that it involves. Thus, with the relativization of the limits among sciences, scientific work gains political meaning, both for integrating sciences and allowing focus on what is human and socially situated.

Key words: system, paradigm crisis; linguistic studies.

Sistema, crise de paradigma, estudos lingüísticos

Inicialmente, convém situar o lugar epistemológico do sistema neste universo conceitual. Morin (1998) propõe o paradigma sistêmico, na busca de superar o reducionismo ao todo ou às partes. O que é novo na idéia de paradigma sistêmico é assumir a impossibilidade de conhecer as partes sem conhecer o todo e vice-versa. Torna-se necessário extrair daí um tipo superior de racionalidade, através do que chama de “circularidade construtiva”, onde a explicação pelo todo ou pela parte se torna complementar, num movimento de circuito ativo. A manutenção de uma certa posição e de um certo jogo entre dois processos que se excluem na lógica clássica é retomada como fecundante. É a procura da explicação no movimento retroativo de um processo sobre outro (todo < parte > todo). Nesta perspectiva, o todo é uma macrounidade onde as partes não são fundidas. As partes têm uma identidade

que permanece, logo não são redutíveis ao todo. Assim pensando, assumimos que os sistemas biológicos, atômicos, sociais permitem pensar que um sistema não é só uma constituição de uma unidade, a partir da diversidade, mas uma constituição de diversidade a partir da unidade. É o caso da morfogênese biológica, onde a partir de um ovo, indiferenciado, se desenvolve um organismo constituído por células e órgãos extremamente diversos. É o caso, também, de sociedades onde coexistem culturas de identidade e culturas de diversidades, como é o caso da globalização em sua relação com o multiculturalismo. Opera-se, então, a circulação entre o uno e o diverso. A diversidade organiza a unidade que organiza a diversidade. Nos estudos de Comunicação, este princípio elucidaria, por exemplo, sobre a impossibilidade de regular a recepção numa única direção, a partir do movimento que assume as diferenças na produção de sentido. Neste movimento entendemos que *o todo é mais que a soma das partes*. As emergências são propriedades novas, *o todo é, também, me-*

nos que a soma das partes, porque há coações resultantes da organização do todo. *O todo é, também, mais que o todo* porque o todo retroage sobre o todo, que é, antes de tudo, um dinamismo organizacional. No campo do humano, entendemos o aparecimento das emergências. *As partes podem ser mais que o todo* - o desenvolvimento não está, necessariamente, na constituição de totalidades cada vez mais amplas, mas pode estar na independência e liberdade das pequenas unidades. *O todo é, também, menos que o todo*. No todo, há zonas de obscuridade, ignorância, falhas entre o que reprime e exprime, o imerso e o emergente. Esta idéia já aparece nas teorias pós-estruturalistas, quando, ao explicar a produção do sentido, afirmamos que o plano da manifestação não é revelador da totalidade da significação. Assim, o todo se torna, também, incerto, insuficiente e conflituoso. Retomamos, neste instante, a partir das idéias desenvolvidas, o que está sendo entendido por sistema. Assumimos a idéia de sistema que não seja totalitário, logo não hierárquico. A idéia da relação multidirecional entre partes e todo, o sistema, é complementada por outros dois termos: *interação e organização*. O primeiro termo nos elucida sobre o fato de que os sistemas são constituídos de ações entre unidades complexas. Uma sociedade é constituída pelas interações que se estabelecem entre indivíduos. Estas interações constituem a organização do sistema. A organização é construtiva. Regula e estrutura as interações. Assim, sistema é a unidade complexa, o caráter fenomenal do todo. Estes três termos são indissociáveis. A idéia de organização é a que corresponderia à noção tradicional de estrutura ou sistema. Na visão aqui apontada, reconhecemos o papel das emergências. Sem elas, a organização causaria entropia do sistema. Não se trata de substituir a ordem pela organização, mas de propor um princípio sistêmico organizacional que considere a desordem que gera novidades e permite transformações dos sistemas. Não podemos falar em estrutura, sem, ao mesmo tempo, falarmos em interações e organização.

Tomemos o caso, por exemplo, da relação entre discurso e língua. O discurso age a partir de e sobre o sistema, que entra em desordem, nega a entropia e surgem as transformações que se organizam, entram para o sistema, alterando-o, para, em seguida, serem transformados pelas novas emergências. Não existe neste movimento possibilidade de controle pelo sistema, apenas ação da força de conservação que lhe é característica. Entretanto, como vimos, haverá, sempre, um movimento que impedirá que o sistema se extinga devido à entropia. Atualmente, conceitos como labirinto, rede, teia respondem a esta concepção complexa de sistema. No caso particular de teorias sobre produção de sentido, vemos atualmente conceitos como o de rizoma (Deleuze e Guattari, 1997) hipertexto (Landaw, 1997). Retomamos, como pertinente para esta visão, o conceito de texto estelar (Barthes, 1970). Estes autores assumem este duplo movimento de articulação do

já construído com o novo, isto é, das interações que vão organizando as estruturas.

As idéias apresentadas sobre sistema permitem reflexões sobre outros conceitos de uso clássico no campo da Lingüística como totalidade e fragmento, ou de parte e todo.

Sobre totalidades e fragmentos

É prática corrente entre os estudiosos em Comunicação afirmar a fragmentação como constitutiva dos modos de produção midiática. Costuma ser vinculada às “características da Pós-Modernidade”. Queremos, neste trabalho, argumentar que aquilo que é chamado de fragmentação é apenas uma leitura de um processo que gera multiplicidade que, por efeito tardio dos modos de conhecimento do pensamento moderno, é lido como fragmento. Na relação entre o fazer e o compreender, estamos projetando sobre um fazer inter-relacional a concepção de fragmento porque, conforme fomos instruídos pelo pensamento moderno, acreditamos naquilo que nossos sentidos percebem. É claro que as interconexões, não sendo perceptíveis pelos sentidos, mas concebidas por um ato de pensamento, não são apreendidas de imediato como formas de estruturar o conhecimento. Assim, vemos fragmentos, onde temos conexões. A compreensão de fragmento pode ser pensada como se originando em uma vertente epistemológica localizada na ciência moderna, através de procedimentos de análise e síntese de estruturas, dentro de uma concepção que organiza, também, os modos de produção industrial, orientada pela idéia de sistema, compartimentalização e funcionamento. A ciência moderna produz uma atitude epistêmica, termo proposto por Foucault para designar o modo como uma época interpreta seus signos, logo a produção de sentidos na sociedade e na cultura. Esta atitude gera um modo cognitivo de uma época e, como tal, orienta os modos de estruturação das linguagens da mídia e a construção dos aparelhos formais para seu estudo. Se não, vejamos. É a lógica do todo e da parte que orienta a concepção clássica de texto verbal, entendido como dado empírico, constituído de partes - o parágrafo, os períodos, as frases, as sílabas e, finalmente, a menor parte possível de segmentação, que é o fonema ou o grafema. Com começo e fim perceptíveis, nessa perspectiva, o texto deve se organizar em torno de um núcleo, manifestação do ideal de unidade temática, há que se organizar com coesão e coerência. Esta atitude epistêmica orienta a Biologia, por exemplo, quando essa ciência entende que um corpo é dividido em partes, em que a menor parte é a célula; ou quando a Física afirma que a matéria é decomponível até chegar à sua menor parte, que é o átomo. É nesta lógica analítica, questionada neste texto, que surge a idéia de fragmento. Omar Calabrese (1987) nos auxilia, neste instante, elucidando que o fragmento envolve uma prática analítico-indutiva, que o reenvia a uma

estrutura suposta como ausente. Refere que, por exemplo, uma estátua em que falta a mão é uma totalidade com lacuna. Contudo, se renunciarmos à lógica de pertença de um fragmento a um sistema, o que era uma parte se torna um inteiro. Assim, uma mão sem pertença a um sistema, que é o corpo humano, constitui-se em uma totalidade. O conceito de enunciação, nas teorias da linguagem de cunho pós-estruturalistas, é importante porque nos auxilia a compreender que o sentido de toda a manifestação é resultado de um jogo cujos componentes são os interlocutores, e a situação, onde incluímos o momento de enunciação. Tudo que é manifesto, entendido como enunciação sócio-cultural, *significa*, segundo os elementos deste jogo. O que resulta dessa situação será um sentido por inteiro, mesmo que haja uma só palavra. Isto porque o contexto psicossociológico será a instância onde o sentido constituir-se-á sempre de forma completa. Pela enunciação, uma mão, uma palavra, um grito serão um inteiro, não um fragmento. A idéia do inteiro, da totalidade se inscreve em outra atitude epistêmica, cuja fonte poderia ser buscada no avanço de algumas ciências que, num movimento interdisciplinar, exercem, umas sobre as outras, uma ação referente aos modos de conhecer de cada uma, isto é, uma ação epistemológica. Este é o caso da Física com o conceito de ordem/desordem; partícula/onda; campo; indissociabilidade entre observador e fato observado. A Química, através de Ylia Prigogine (1996), apresenta-nos a irreversibilidade do tempo, com as estruturas dissipativas. Entendemos, agora, por que o sentido não é passível de repetição. Na Neurologia, Oliver Sacks (1997) e Antonio Damásio (1996) propõem a relação pensamento/emoção como inseparáveis, permitindo-nos ampliar o entendimento da cognição. Por isso, temos ambiente teórico para pensarmos o lugar da emoção, no quadro das teorias sintático-semânticas. A estesia, por exemplo, surge como uma forma de conhecimento compatível com os modos de expressão cultural dos vários tipos de textos verbais e não verbais. Há uma cultura de intertextos e de hibridismo de linguagens em que vivemos, onde os sons, as cores, o movimento e a emergência de novas significações de tempo e espaço, se produzem para além de conceitos, logo representação, e raciocínio lógico-matemático. Edgar Morin, apresentando conceitos como auto-eco-organização, produz impacto sobre a visão clássica de estrutura. Maturana e Varela (1997), trabalhando com a autopoiese, enriquecem a compreensão sobre a impossibilidade de um receptor passivo.

Especialmente útil para esta reflexão é o conceito de holograma, que nos vem da Física, com a pesquisa em ótica, que valeu a Dennis Gabor um prêmio Nobel. Seguido pelo neurocientista Karl Pribram e pelo físico David Bohm (Wilber *et al.*, 1998), a holografia inspira estes dois cientistas para a proposta de que nossos cérebros constroem matematicamente a realidade dita concreta, interpretando um universo holográfico. O que existe é uma

ilusão de concreticidade. Afirma que a ciência tem objetivado a natureza, observando-a através de lente (Wilber *et al.*, 1998). Holografia é um método de fotografia sem lentes. O campo ondulatório da luz é espalhado sobre um objeto e registrado numa chapa. O registro fotográfico, o holograma, exposto a um feixe de luz, como o laser, regenera o padrão ondulatório original. Aparece, então, uma imagem tridimensional. O importante para nossa argumentação é considerar que qualquer pedaço do holograma pode reconstituir a imagem inteira, vindo ao encontro da crítica ao fragmento.

Na esteira deste pensamento passamos a pensar a célula, não como um espaço vazio, menor parte possível de decompor os seres biológicos, mas como um holograma do corpo humano. Isso é facilmente compreensível se pensarmos que todo o código genético dos seres humanos está inscrito na célula.

Nas repercussões epistemológicas para a compreensão das significações sociais e culturais, somos autorizados a compreender por que um publicitário ou um jornalista utiliza recortes de jornal ou de imagens e os reunifique, segundo um princípio de pseudofragmento, dado que não havia idéia unificadora ou tema central. Os sentidos se processam, neste caso, por saltos, de um lugar a outro, de um extremo a outro, fazendo sentido. Trabalha-se, aí, com a prática de espalhar, evitando-se o centro. A tônica recai sobre as irregularidades e não sobre a sistematicidade ordenada. Perde-se propositalmente a integridade, as identidades fixas, a globalidade. Buscam-se as instabilidades. Produz-se e compreende-se conexões improváveis. É possível pensarmos em reunir fenômenos diferentes, sem que o critério de reunião seja o paradigma, que envolve movimento e mudança, também, mas apenas as autorizadas pelo paradigma. Bruno Latour (1994) diz que se apertarmos o mais inocente dos aerossóis serem levados à Antártida, de lá a uma universidade, onde se discute sobre química dos gases, depois iremos às linhas de fabricação dos recipientes e, de lá, talvez à ONU, quando haverá uma conferência que inclui os gases na segurança do planeta. Nossos corpos também podem ser pensados como hologramas, na medida em que nossa roupa, nossos gestos atualizam os espaços físicos e socioculturais onde vivemos. Eles estão em nós, comprometendo nossa condição de seres “naturais”. A teoria da linguagem trabalha com o conceito de intertextualidade, totalmente compatível com a concepção de sentido hologramático aqui trazido.

Esta ordem de idéias permite propor que uma nova textualidade não é um fato isolado. Surge como resultado de um, digamos, “espírito de época”. Essa textualidade é a que melhor se coaduna com os processos de produção midiática. Imaginemos a seguinte experiência de leitura de jornal. Abrindo uma página, ao acaso, o(a) leitor(a) lê que há novo fôlego para a ciência brasileira pelo aumento de verba para ciência e tecnologia. Na página ao lado, passa para a notícia da morte de um policial, em desastre ocorri-

do em uma cidade de algum Estado. Já ao lado, na mesma página, vai para outra cidade, de outro Estado e fica sabendo que, nessa cidade, há uma campanha para evitar acidentes de trânsito. Mais à direita, vai, ainda, para outra cidade, onde lê que está sendo desenvolvida uma campanha para prevenir acidentes domésticos. Dois terços desta mesma página são ocupados com a publicidade para compra de um novo edifício de luxo, na capital do Estado. Em uma página, o leitor “viajou” para três cidades e dois estados de um mesmo país, no caso. Passou por acidentes de carro, acidentes domésticos e se deparou com um luxuoso edifício. Se considerarmos que este jornal tem, em média, setenta páginas, perguntamos: o que é um texto neste caso? Onde estão a coesão e coerência textuais? Onde está a narrativa? Onde está a seqüência? Ou as perguntas são outras, como por exemplo: qual é esta intensa e nova prática de leitura? como ler este novo texto que está organizado como mosaico? Pensamos que a teoria de texto que melhor contempla essa textualidade, textualidade em mosaico ou rizoma, é a que vem pelo conceito de hipertexto, acrescentando a possibilidade de recuperarmos a proposta que Roland Barthes fazia na década de setenta, com o conceito de texto estelar ou estilhaçado. Para ele o texto é plural. Tudo significa sem cessar e várias vezes, mas sem se submeter a um grande conjunto final, a uma estrutura última. O texto é uma rede com mil entradas. São preocupações do autor (Barthes, 1970):

- comparar um texto a um céu, simultaneamente plano e profundo, sem margens, nem ponto de referência;
- traçar zonas de leitura para nela observar a migração dos sentidos; os termos onde se produzem *links* visam ao plural do texto e a seu inacabamento.

O leitor do texto estelar se organiza para a releitura.

Ao contrário dos hábitos consumistas que recomendam a abandonar o texto, uma vez lido, o autor propõe o contrário, porque ler novamente não significa repetir a leitura, mas multiplicá-la, significa produzir diversidade. Não há primeira leitura. O livro não entra no consumo, mas no jogo que é o retorno da diferença.

Paralelamente a esta concepção de textualidade, temos o hipertexto ou hiperfídia. A expressão, apresentada por Teodor H. Nelson, nos anos 60 (Landaw 1997), refere-se a um texto eletrônico, a uma tecnologia informática e, também, a um modo de edição. Trata-se de um texto de seqüência não linear. Consiste em uma série de blocos de textos conectados entre si por *links* que produzem diferentes itinerários para o leitor. Inclui imagens, gráficos, mapas, sons. Cada bloco se constitui em um texto por inteiro, não sendo entendido como partes de um texto nuclear. À medida que o leitor se move por uma rede de textos, desloca, constantemente, o centro e, com ele, sua experiência de leitura. O centro depende do leitor, que se transforma, assim, em um verdadeiro leitor ativo. No hi-

pertexto, há corpos de textos interconectados pelo leitor, sem um eixo fixo de organização. É experimentado como um sistema que se descentra indefinidamente, dentro das previsibilidades constitutivas da tecnologia informática. A concepção hipertextual ou hiperfidiática de produção de sentido, vinculada a uma episteme, conforme foi tratado neste texto, está para além de uma tecnologia informatizada. A cultura literária e cinematográfica está plena de textos com concepção de hipertextualidade.

Se o hipertexto envolve um movimento de interatividade na produção de sentido, manifesto *ou não* em tecnologias “facilitadoras”, como é o caso do hipertexto em informática, então se torna necessário um conceito que dê conta do sentido como movimentos de retardamento, precipitações, avanços, retornos, que constituem o entendimento referido das múltiplas possibilidades de leitura. Pensamos que a ordem de pensamento aqui construído nos compromete a propormos um conceito que melhor diga sobre a concepção de textualidade apresentada. Assumiremos o termo utilizado por Ítalo Calvino (1990, p.115). Trata-se da *multiplicidade*. Aliás, a argumentação apresentada pelo autor para a multiplicidade como uma das seis propostas para o próximo milênio, é perfeitamente compatível com a ordem de idéias construída para este trabalho. Para o autor, o romance contemporâneo, entendido como um tipo de enciclopédia, se constitui em um método de conhecimento porque vê o mundo como um sistema de sistemas. Para ilustrar, traz um escritor italiano, Carlo Emilio Gadda, (*in* Calvino, 1990, p.117) em que o mundo é visto como um rolo, uma embrulhada – há a presença simultânea de elementos heterogêneos. Cada objeto mínimo é visto como o centro de uma rede de relações de que o escritor não consegue se esquivar. De qualquer ponto de que o escritor parta, diz-nos Calvino, seu discurso se alarga de tal forma que, se pudesse se desenvolver, abraçaria o universo. É uma intrincada rede, ilustrada por um episódio sobre uma jóia roubada. Cada pedra preciosa dá lugar à sua história genealógica, sua composição química, referências históricas e artísticas. As coisas são apresentadas como relações infinitas, passadas e futuras, reais ou possíveis, todas convergindo para elas. A estrutura de uma obra assim concebida se modifica continuamente, não é possível ser terminada porque se “dilata em seu interior por força de seu próprio sistema vital” (Calvino, 1990, p.126). Há uma rede que concatena todas as coisas. Trata-se de um sistema de infinitas relações que a tudo se concatena. É ainda com Calvino (1990, p. 120) que tomamos conhecimento de um livro de Alfred Jarry (1992) - *O amor absoluto* -, escrito em 1899, que traz, em apenas 50 páginas, uma história que pode ser lida como três histórias diferentes: ou como a história da espera de um homem condenado à morte em sua cela na noite que antecede a sua execução; ou como um monólogo de um homem com insônia que depois sonha que é condenado à morte, ou, ainda, como a história de Cristo.

Voltando ao começo...

Se o perigo do uso de teorias consensuais é o desconforto do “já visto”, o que significa o fortalecimento do consenso, que traz importantes implicações econômicas e políticas, devido ao custo que a hora de trabalho de um pesquisador tem para os cofres públicos e à sua responsabilidade na contribuição para a mudança de mentalidades. Por outro lado, por permanecer no limbo do já pensado, garante uma zona de conforto para o pesquisador que vê seu trabalho sendo lido e aprovado pela comunidade de pesquisadores do qual faz parte. Por outro lado, instituir seu lugar em zonas de rupturas acarreta, também, um duplo movimento. Trabalhar com teorias novas exige uma construção a um modo novo de gerar conhecimento, que, necessariamente nos pega despreparados. O resultado são aproximações incipientes dos conceitos aos nossos objetos de estudo, ou, mesmo, tendência a repetir como estratégia de apropriação da novidade. Contudo, ganha-se política e economicamente pelas razões inversas às apontadas antes. Entre uma e outra posição, este texto coloca-se veementemente e buscando ser o mais responsável possível, ao lado dos perigos do novo. Na verdade, o “novo” aqui pensado não é tão novo assim. A chamada epistemologia do pensamento complexo já encontra, enquanto força de mudança, lugar dentro do sistema da produção científica e tecnológica, expressa no número cada vez maior de adesões por parte dos pesquisadores-artigos, livros, teses, temas de eventos científicos, entre outros. Afinal, logo, estas idéias, hoje marcadas por sua especificidade, tentando se articular, sem se prostituir, com o consenso, estarão fazendo parte daquilo que Khun (1989) chama de ciência normal. Mais do que tudo, talvez esteja

em pauta, então, o exercício de desenvolver nossa capacidade de absorver e produzir o novo, como contribuição para a busca de uma vida de mais qualidade em todos os sentidos possíveis.

Referências

- BARTHES, R. 1970. *S/Z*. 1ªed., Lisboa, Edições 70, 199 p.
 CALABRESE, O. 1987. *A idade neobarroca*. 1ªed., Lisboa, Edições 70, 209 p.
 CALVINO, I. 1990. *Seis propostas para o próximo milênio: Lições americanas*. 1ªed., São Paulo, Companhia das Letras, 141 p.
 DAMÁSIO, A.R. 1996. *O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano*. 1ªed., São Paulo, Companhia das Letras, 330 p.
 DELEUZE, G. e GUATTARI, F. 1997. *Mil Platôs*. 1ªed., Rio de Janeiro, Editora 34, vol.3, 645 p.
 JARRY, A. 1992. *O amor absoluto*. 1ªed., Rio de Janeiro, Imago Editora, 88 p.
 KHUN, T. 1989. *A estrutura das revoluções científicas*. 3ªed., São Paulo, Perspectiva, 130 p.
 LANDAW, G.P. 1997. *Teoria del hipertexto*. 1ªed., Barcelona, Paidós, 424 p.
 LATOUR, B. 1994. *Jamais fomos modernos*. 1ªed., Rio de Janeiro, Editora 34, 149 p.
 MATURANA, H. e VARELA, A. 1997. *De máquinas e seres vivos: Autopoiese, a organização do vivo*. 1ªed., Porto Alegre, Artes Médicas, 138 p.
 MORIN, E. 1998. *Ciência com consciência*. 6ªed., Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 344 p.
 PRIGOGINE, Y. 1996. *O fim das certezas*. 1ªed., São Paulo, UNESP, 199 p.
 SACKS, O. 1997. *O homem que confundiu sua mulher com um chapéu*. 1ªed., São Paulo, Companhia das Letras, 225 p.
 WILBER, K.; PRIBAM, K.; CAPRA, F. 1998. *O paradigma holográfico*. 1ª ed., São Paulo, Cultrix, 278 p.

Submetido em: 30/10/2007

Aceito em: 10/12/2007

Dinorá Fraga da Silva

PPG em Lingüística Aplicada – UNISINOS

São Leopoldo, RS, Brasil