



Revoada
auto-organizada
Parte II

MARCELO KNOBEL

As vezes, basta olhar para o céu para identificarmos mistérios da ciência. Muitas situações comuns, como a formação em V de pássaros (e outros animais), pertencem ao conjunto de fenômenos inexplicados que a ciência está tentando compreender. Vimos na coluna anterior alguns modelos teóricos que os cientistas estão tentando aplicar para entender esse problema aparentemente simples. Um desses modelos considera os pássaros como um fluido complexo. Vamos tentar entender como o fato do sistema estar fora do equilíbrio e se comportar como um líquido pode permitir que os erros se diluam rapidamente, mesmo em um plano bi-dimensional. Vamos aqui considerar a seguinte analogia: Imagine um motorista desatento dirigindo o seu carro a 100 km/h em linha reta em uma rodovia. O seu celular toca, ele atende, e conseqüentemente se distrai levemente, mudando a direção do carro em 10 graus. Isso implica em uma mudança de velocidade na direção da estrada para aproximadamente 98,5 km/h, o que não é muito. Mas isso implica uma mudança enorme na velocidade lateral, que passou de repente de 0 a mais de 17 km/h! Em resumo, enquanto a sua velocidade lateral muda enormemente, a sua velocidade na direção da estrada não muda significativamente.

O mesmo ocorre em um grupo de pássaros, e a grande dificuldade era entender como esse erro aleatório não iria se propagar até os outros pássaros e confundir os, até destruir o grupo. Mas é justamente esse processo que ajuda o grupo a se auto-controlar, através do espalhamento rápido do erro entre diversos pássaros, tornando-se diluído. Imagine um pássaro em um grupo, do lado esquerdo, que comete um erro, e portanto se desloca lateralmente para a esquerda. Esse deslocamento vai afetar os seus companheiros da esquerda. Mas no próximo instante, esse mesmo pássaro muda de posição no grupo (o sistema não está em equilíbrio), e estará mais ao centro do grupo, influenciando os pássaros daquela região. No instante seguinte, o pássaro estará do lado direito, atrapalhando os pássaros da direita. Como resultado geral, o erro é rapidamente transmitido a todos os pássaros do bando, e é diluído antes que ele possa realmente afetar a direção do grupo.

Voltando mais uma vez às nossas analogias, o processo descrito acima é muito parecido com um processo de transferência de calor, conhecido como convecção (como ocorre, por exemplo, ao aquecer água em uma panela). A convecção é o método mais eficiente de transferir calor em grandes escalas, e no modelo dos pássaros ela é utilizada para espalhar o erro, e diluí-lo pelo grupo rapidamente. No modelo magnético inicial, a informação e o erro eram transmitidos através de um método mais lento e menos eficiente, conhecido como difusão, vizinho a vizinho (como ocorre quando você joga uma gota de tinta em um copo de água). No caso da difusão, o processo é muito lento, e os erros se tornam muito mais problemáticos, pois são compartilhados por poucos pássaros.

Como todos os problemas complicados, o entendimento da dinâmica de um bando de pássaros ainda tem muito para evoluir. Ainda faltam inserir diversos fatores que os pássaros de fato utilizam, como a temperatura e o campo magnético da terra. Mas é um passo importante poder modelar um grupo de animais que se movem através de distâncias curtas, e entender que eles dependem das informações de seus vizinhos para definir uma direção e sentido de movimento, e para permanecerem juntos. Além disso, a teoria foi feita apenas para duas dimensões. Além de ampliá-la para três dimensões, deve-se tentar prever como se forma um grupo a partir de um movimento desordenado inicial. Será que esse modelo serve também para outros animais que andam em bandos, como peixes, búfalos, ou mesmo seres humanos, dentro de seus automóveis? Talvez ao entender como os grupos de pássaros se movem juntos em harmonia possamos dar umas dicas aos engenheiros de tráfego de novas estratégias para fazer com que a hora do rush seja um pouco menos trágica para milhões de pessoas ao redor do mundo.

Pesquisa esmiúça relação de escritor com colaboradores e leitores de revista dirigida ao público feminino

Estudo investiga escritos da primeira fase de Machado de Assis

MANUEL ALVES FILHO
manuel@reitoria.unicamp.br

Pouco estudada pela academia e praticamente desconhecida do grande público, a primeira fase da obra do escritor Machado de Assis, constituída em grande parte por contos escritos para o **Jornal das Famílias**, publicação feminina que circulou entre 1863 e 1878, foi investigada a fundo na dissertação de mestrado de Daniela Magalhães da Silveira, defendida recentemente no Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH) da Unicamp. No trabalho, a autora procurou compreender a relação do literato com os demais colaboradores da revista carioca, como ele interagira com os leitores e qual seria o perfil destes últimos. “Ao longo da pesquisa, foi possível identificar que Machado tinha posicionamentos que o diferenciavam dos seus colegas, embora muitas vezes tratasse de temas semelhantes. Graças à criação de alguns personagens e à indicação de romances em seus contos, também foi possível deduzir que o público do **Jornal das Famílias** não era composto apenas por mulheres ou por integrantes das classes mais abastadas, como seria de se supor inicialmente”, relata Daniela.

Machado de Assis começou a escrever para o **Jornal das Famílias**, cuja circulação era mensal, aos 25 anos. De acordo com a pesquisadora, ele transformou-se no colaborador mais freqüente da revista, que contava com seções fixas como romances e novelas, moda, artesanato e medicina popular. Para desenvolver o estudo, Daniela dividiu a dissertação em três capítulos. No primeiro, ela analisou as personagens femininas dos contos. “As viúvas sempre foram muito recorrentes nos textos de Machado. Como a revista circulou por 15 anos, essas personagens foram mudando com o passar do tempo. No início, elas se mostravam mais preocupadas com a escolha do parceiro para o segundo casamento, para que este fosse feliz. Depois, já manifestavam outros interesses, como a ascensão financeira, bem como se mostravam



Daniela Magalhães da Silveira, autora da dissertação de mestrado: abertos, contos permitiam mais de uma interpretação

mais infieis”, explica.

No entender de Daniela, essas transformações representam, de algum modo, uma resposta ao retorno que o escritor tinha de seus leitores. Conforme a autora da dissertação, Machado de Assis tinha uma postura diferente da de seus companheiros de redação. A pesquisadora tomou para comparação duas colaboradoras da revista, Victória Colonna e Paulina Philadelphina. Não se sabe, porém, se estes eram pseudônimos e nem mesmo se eram de fato mulheres. De toda forma, a primeira se ocupava predominantemente de assuntos de cunho moral. Falava sobre

a melhor idade para o casamento e como escolher um bom marido. A segunda, também de posição conservadora, escrevia na seção de anedotas e acerca de culinária.

Segundo Daniela, ao tratar de assuntos como o casamento, Machado de Assis mostrava-se mais maleável do que as duas colegas. “Num de seus contos, que foi publicado em três partes, ele falava do casamento, mas não citava a questão moral nos dois primeiros textos. Ele só fez isso no terceiro, e ainda assim no final do último parágrafo. Essa estratégia fazia com que sua participação na revista fosse diferenciada”, afirma a

pesquisadora. No segundo capítulo da dissertação, a autora esmiuçou a questão política, também presente nos contos do escritor. O tema foi abordado mais freqüentemente ao longo da década de 70. O literato não tratou somente da política imperial, mas também da política cotidiana dos dependentes, como questões que envolviam as acirradas disputas por heranças.

A pesquisadora ressalta que alguns dos assuntos levados às páginas da revista eram os mesmos discutidos na rua do Ouvidor. Isso significa que os temas por ele tratados eram de interesse bastante amplo, não se restringindo apenas às mulheres. “Da mesma forma que abordava a questão política, ele escrevia sobre as artes da dissimulação, questão que seria mais bem entendida pelas mulheres, conforme compreensão da época”. No último capítulo, Daniela aborda justamente esta relação entre o escritor e seus leitores, aspecto que permitiu à autora da dissertação traçar o perfil destes últimos. De acordo com ela, Machado de Assis escrevia de forma a ler com seus leitores. Os contos, diz, eram abertos para que permitissem mais de uma interpretação. Ao valer-se de leitores que também eram personagens, ele mencionava pessoas que liam em público ou que tomavam a revista emprestada. Ou seja, dava a crer que a publicação não era lida apenas pela classe mais abastada, que a comprava, mas também por pessoas de menor poder aquisitivo.

Essa tese é reforçada pela forma como o **Jornal das Famílias** falava de moda e artesanato. Várias matérias ensinavam os leitores a confeccionar peças. “Muitas mulheres pobres que tinham acesso à revista se sustentavam graças à venda de roupas e mosaicos feitos a partir dos esquemas publicados”, arrisca Daniela. Toda a pesquisa sobre a primeira fase da obra de Machado de Assis foi feita no Arquivo Edgard Leuenroth (AEL), da Unicamp, que tem cópias da coleção completa de Machado de Assis, cujos originais estão na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro. O estudo, que durou dois anos e foi orientado pelo professor Sidney Chalhoub, recebeu financiamento do CNPq.

Seminário do Centro de Memória recebe inscrições até 12 de abril

O Centro de Memória da Unicamp (CMU) e o Centro de Memória da Educação (CME – FE) estão com as inscrições abertas para a o IV Seminário “Memória e Contemporaneidade” a ser realizado no período de 8 a 10 de junho de 2005 na Faculdade de Educação da Unicamp. Os pesquisadores interessados em apresentar *papers* nos diferentes Grupos de Trabalho têm até o dia 12 de abril para o envio dos resumos. O encontro faz parte das comemorações dos 20 anos do CMU e reúne especialistas e pesquisadores de diferentes campos do conhecimento, em torno da questão da memória social.

A abertura do evento será dia 10 às 9h30 no Salão Nobre da Faculdade de Educação e contará com a participação da diretora do CMU, professora Olga Rodrigues de Moraes von Sinson, da coordenadora do CME-FE, professora Maria do Carmo Martins e do diretor da Faculdade de Educação professor Jorge Megid Neto. No mesmo local serão realizadas mesas-redondas sobre “Memória e re-inscrição social”, “Memória e paisagens culturais”, “Imagem na sociedade con-

temporânea” e “Memória e correspondência”. Também constam da programação apresentações do grupo de samba Cupinzeiro, enfocando o tema “Memória do samba paulista”, além da apresentação dos grupos “Arteiros da Dança” e “Choro Elétrico”.

O evento é aberto a profissionais de todas as áreas que trabalhem com temas ligados à memória e serão aceitos trabalhos que apresentem resultados de pesquisa concluída ou em andamento. A sessão de painéis reunirá pesquisas de alunos da graduação inseridos em projetos de Iniciação Científica ou Trabalhos de Conclusão de Curso.

Para a apresentação nos Grupos de Trabalho (GTs), os pesquisadores deverão enviar *papers* que contemplem a memória aliada aos seguintes temas: ‘Cidade’, ‘Imagem’, ‘Leitura’, ‘Saúde’, ‘Patrimônio Histórico e Instituições-Memória’, ‘Infância e Velhice’, ‘Diferenciação Sócio-cultural’, ‘Comunicação’, ‘Educação’ e ‘Fontes e Metodologia de Pesquisa’.

Inscrições – As inscrições podem

ser feitas diretamente na Secretaria do Centro de Memória – Unicamp/CMU - Rua Sérgio Buarque de Holanda, 800 - Cidade Universitária Zeferino Vaz ou por depósito bancário: Banespa 033 – Ag. 0207 – Conta 01-55089-9. Neste caso, a Secretaria deve ser avisada por telefone ou e-mail a fim de inserir o nome na lista dos participantes previstos e a inscrição se efetivará mediante a apresentação do comprovante de depósito até o início do Seminário. Fone: (19) 3298-3441 ou e-mail: cmemoria@unicamp.br

Os valores das inscrições são os seguintes: até 12 de abril: R\$ 20,00 para estudantes de pós-graduação e R\$ 30,00 para profissionais. Após esta data, alunos de pós-graduação pagarão R\$ 30,00 e profissionais R\$ 60,00. Não há cobrança de taxa de inscrição para alunos de graduação.

Envio de trabalhos – Os resumos das comunicações deverão ser enviados até o dia 12 de abril. A lista dos trabalhos selecionados será divulgada no dia 20 de abril, na página do Centro de Memória, que poderá ser acessada pelos sites www.ssac.u-

www.unicamp.br/cmu/ e www.unicamp.br/sarao. Os trabalhos completos (com 12 a 15 páginas, fonte Times New Roman, corpo 12 e entrelinha 1,5) deverão ser enviados, por e-mail, até 20 de maio, impreterivelmente.

Os resumos deverão conter o título, identificação do pesquisador com sua instituição de origem, endereço completo, telefone e e-mail. O texto de até 20 linhas (fonte Times New Roman, corpo 12, espaço 1,5) deverá explicitar a proposta da pesquisa, com objetivos claros, a metodologia utilizada e alguns resultados já obtidos. Ao final, deverão ser indicadas 3 palavras-chaves e instituições financiadoras.

Os resumos e trabalhos completos deverão ser enviados, preferencialmente por e-mail para o endereço eletrônico cmemoria@unicamp.br. Em casos excepcionais, enviar o disquete via correio para o seguinte endereço: Rua Sérgio Buarque de Holanda, 800, Cidade Universitária Zeferino Vaz, CEP 13083-970, mencionando o IV Seminário de Pesquisa – “Memória e Contemporaneidade”.