



## A “máquina lógica” verbal<sup>1</sup>

Regiane Miranda de Oliveira Nakagawa<sup>2</sup>

### RESUMO

Partindo da compreensão de Marshall McLuhan, que define o alfabeto como uma tecnologia, aliada ao entendimento do código alfabético como uma poderosa “máquina lógica”, como propõe Décio Pignatari, este artigo visa discorrer sobre a relação existente entre meio e cognição, objetivando explicitar como o primeiro pode influir nas formas de raciocínio e, em consequência, nos sistemas de produção de conhecimento de uma época. Assim, busca-se situar a natureza ambiental do verbal para, com isso, rever alguns parâmetros que, historicamente, alicerçam a abordagem retórica dos meios e da comunicação.

**PALAVRAS-CHAVE:** metáfora; alfabeto; meios; lógica; retórica.

### TEXTO DO TRABALHO

Segundo Iuri Lótman (2000, p. 97), os significados atribuídos a um determinado objeto cultural distinguem-se por dois aspectos. Enquanto o primeiro diz respeito à utilidade primária e ao uso social, o segundo refere-se à caracterização metafórica. Ainda segundo o autor, quanto mais significativo é o papel exercido por um objeto num dado sistema cultural, aliado ao uso exaustivo do conceito primariamente atribuído a ele, mais intenso é o seu significado metafórico, “deveniindo a veces una imagem de todo lo existente” (LÓTMAN, 2000, p.97). Nesse sentido, no curso da cultura, determinados objetos que, por alguma razão, tornam-se emblemáticos de uma época, passam exercer diferentes “funções”, em virtude dos significados e dos sentidos que adquirem.

Ainda que o propósito do autor ao apresentar esta questão não seja o mesmo deste artigo, tal citação nos é muito cara. E isso se deve a dois aspectos. Primeiro, porque ela nos ajuda a compreender os usos que as metáforas adquirem na cultura. E será justamente com base nesta perspectiva que encaminharemos nossa compreensão sobre as possíveis acepções suscitadas pela metáfora “máquina lógica” (PIGNATARI,

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no GP Semiótica da Comunicação do XI Encontro dos Grupos de Pesquisa em Comunicação, evento componente do XXXIV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

<sup>2</sup> Coordenadora do GP Semiótica da Comunicação, profa. licenciada da PUC/SP, pós-doutoranda da ECA-USP, bolsista pós-doc da Fapesp e vice-líder do grupo de pesquisa ESPACC- Espaço-Visibilidade/Comunicação-Cultura, certificado pela PUC/SP junto ao CNPq.



1979, p.105), apresentada por Décio Pignatari no livro *Semiótica e Literatura*, para definir os efeitos gerados pelo código alfabético na cultura ocidental. Ao mesmo tempo, ainda que indiretamente, o referido trecho já indicia algumas destas consequências do alfabeto, na medida em que os conceitos relacionados aos objetos podem igualmente ser entendidos como um modo de pensamento característico do ambiente vinculado a esta forma de escrita. Por ora, trataremos apenas da questão relativa à metáfora.

Antes de mais nada, cumpre assinalar que, tal como foi situada por Lótman no trecho acima, a metáfora não é tratada como um mero ornamento de linguagem, mas como um texto cultural capaz de atuar como um importante instrumento cognitivo da cultura, ou ainda, um “dispositivo intelectual” (1996, p.80) que desempenha as mais variadas funções comunicativas. Mais do que um simples mediador do processo comunicativo, o texto assume o papel de um interlocutor ativo, cujos sentidos são produzidos pelo diálogo que estabelece com outros textos culturais.

Em especial, no caso da metáfora, esta ação distingue-se, sobretudo, pela veiculação de uma informação que permite apreender as complexas relações que caracterizam o contexto mais amplo da cultura. Nesse sentido, tal interação é traduzida metaforicamente quando se estabelece pelo menos um nível de equivalência entre o texto e o contexto, a ponto deste ser apreendido pelo primeiro, ou seja, “cuando el texto es percibido como sustituto de todo el contexto” (LÓTMAN, 1996, p.81).

Na síntese metafórica, aquilo que foi colocado em relação apresenta apenas uma correspondência aproximada, nunca unívoca, tampouco harmônica. Ou seja, a metáfora é composta pela correlação estabelecida entre qualidades de diferentes “extratos”, pertencentes a textos igualmente distintos que, muitas vezes, são completamente dessemelhantes entre si. É justamente este traço que distingue a analogia presente no texto metafórico. Na analogia, busca-se estabelecer uma equivalência entre partes ou qualidades que, eventualmente, podem evidenciar o funcionamento de sistemas mais complexos. Tal como define Valéry, a analogia pode ser entendida como a “faculdade de variar as imagens, de combiná-las, de fazer que a parte de uma coexista com a parte da outra e de perceber, voluntariamente ou não, a ligação de suas estruturas” (1998, p.23). É por isso que os traços não colocados em relação também precisam ser recuperados para que se apreendam os possíveis sentidos gerados pela associação.

Quanto maior for a aparente “incompatibilidade” entre os extratos e os textos aproximados, mais o arranjo cultural metafórico torna-se apto a produzir uma informação nova a respeito de um contexto mais amplo. Este aspecto não apenas



distingue a heterogeneidade semiótica da metáfora como a torna passível de desvelar algum mecanismo da cultura. Dessa forma, seria possível reconhecer uma equivalência entre o funcionamento de um e outro, visto que, por resultar num texto sempre mais conciso quando comparado às partes que foram aproximadas, a metáfora suscita, no nível micro (do texto), uma inferência a respeito de um universo cultural mais amplo.

Nota-se assim que a metáfora não pode ser entendida como uma simples substituição de um sema por outro com o intuito de dizer algo que também poderia ser dito de outro modo, uma vez que ela dá “corpo” a uma informação que, fora desse tipo de ordenação, jamais seria produzida (LÓTMAN, 1996, p.126). No devir da cultura, essa informação ganha uma dimensão ainda maior quando vista pela perspectiva da semiótica que a ordenação metafórica engendra.

Ainda em consonância com Valéry, uma das formas de apreender esta semiótica seria por meio daquilo que ele denominou como “lógica da continuidade”, ou seja, a capacidade de uma analogia para gerar outra analogia, que gera outra, e assim sucessivamente: “a vertigem da analogia, a lógica da continuidade transportam essas ações para o limite de sua tendência, para a impossibilidade de uma parada. Tudo se move de degrau em degrau, imaginariamente” (1998, p.43). Como apenas uma qualidade daquilo que foi colocado em relação encontra-se materializada no texto analógico, este não é passível de gerar um interpretante lógico ou final, visto que nada afirma acerca de um determinado objeto (que, por sua vez, tende a apresentar-se extremamente difuso). E, da mesma forma que um texto assim organizado não pode ser decomposto em unidades discretas, a relação que se estabelece entre uma analogia e outra não pode ser reduzida a elementos simples, visto que entre elas instala-se um *continuum* ininterrupto.

Ainda de acordo com o autor, nesse processo, “a constatação é antes de tudo experimentada, quase sem pensamento” (VALÉRY, 1998, p.33) e, portanto, esta apreensão jamais poderia ser mediada por um conceito pré-estabelecido pelo léxico da língua e pela forma de raciocínio diretamente vinculada a ela. Tal como sugere Valéry, por meio deste contraponto com o verbal, talvez seja possível assinalar uma das principais características da “lógica da continuidade”. Isso porque, as relações suscitadas pelo conceito baseiam-se na contiguidade de unidades que se apresentam separadamente no sintagma e, por isso, podem ser divididas em partes, gerando assim uma apreensão muito peculiar daquilo que é apreendido, visto que “percebem antes em conformidade com um léxico do que de acordo com suas retinas” (VALÉRY, 1998,



p.35). Inclusive, é a este aspecto que Lótman se refere no trecho apresentado no início deste artigo, quando aborda os conceitos primariamente atribuídos aos objetos. Conforme será visto adiante, esta forma de apreensão encontra-se diretamente associada ao ambiente gerado pelo meio alfabético.

Enquanto o conceito tende a definir o que o objeto é, a analogia apresenta uma associação na qual indicia que, se os extratos aproximados mantêm entre si uma proximidade, ainda que mínima, então, por hipótese, todo o restante que não foi colocado em relação também poderia ser equivalente em outros aspectos. Por sua vez, o “teste” desta hipótese exige a criação de uma nova associação. Com isso, em vez de subdividir o “objeto” que “originou” a analogia “primeira” em unidades para chegar a uma generalização, busca-se apreendê-lo por meio de “valores contínuos”, visto que são continuamente traduzidos em outros textos, renunciando assim a uma apreensão totalizante. Conforme o autor:

Por que, de tudo o que existe, somente uma parte pode ser reduzida dessa maneira? Há um instante em que a figura se torna tão complexa, em que o acontecimento parece tão novo que se deve renunciar a apreendê-los em sua totalidade, a buscar a sua tradução para valores contínuos (...) O certo é que todas as especulações têm por fundamento e por objetivo a extensão da continuidade com o auxílio de metáforas, de abstrações e de linguagens (VALÉRY, 1998, p.53).

Entendida como um texto cultural, a metáfora reveste-se de uma complexidade ainda maior. Todo texto distingue-se pela dupla codificação e, por isso, apreender a analogia materializada na metáfora implica igualmente reconhecer o processo tradutório que gera um novo arranjo sígnico. Para Lótman (1996, p. 67), a função do mecanismo comunicativo na cultura não se limita à mera transmissão unívoca de uma mensagem de um ponto a outro. Para ele, comunicar implica um processo de “complicação progressiva”, pela qual a ação da consciência criadora da cultura se faz atuante. Também entendida como um dispositivo inteligente, é pela consciência criadora que ocorre a geração de novas mensagens na cultura, ou seja, aquelas que “no pueden ser deducidos de manera unívoca com ayuda de algún algoritmo dado de antemano a partir de algún outro mensaje” (LÓTMAN, 1996, p. 65), dado que, nesses casos, inexistem um padrão ou um conjunto de regras que determine como deve ocorrer a transposição de um texto a outro. Dessa forma, a nova configuração sígnica resulta de uma série de



equivalências tradutórias estabelecidas entre sistemas que, muitas vezes, podem parecer completamente intraduzíveis entre si.

É justamente nestes casos que o mecanismo comunicativo da cultura tende a se tornar ainda mais complexo, pois o “resultado” da interação entre dois textos ou mais é marcado por um alto grau de incerteza, o que, por sua vez, não impossibilita a ocorrência da tradução. Nesse sentido, pode-se conjecturar que apenas por meio de uma analogia é possível apreender como um nível, pertencente a um dado sistema, é traduzido por um outro, completamente distinto. Entre ambos se estabeleceria um paralelismo tradutório que permitiria entrever como diferentes linguagens podem ser equivalentes em algum nível, o que necessariamente implicaria uma maior consciência do funcionamento de cada uma delas, pois, por meio deste diálogo, uma linguagem desvelaria o funcionamento de outra.

Por outro lado, como a “estrutura semiótica” da mensagem é altamente heterogênea, seu deciframento torna-se igualmente difícil, dada a inexistência de um sistema codificante pré-estabelecido que viabilize uma interpretação unívoca. Com isso, a apreensão de um texto por outro “exigiria” a criação de uma nova analogia. Desse modo, a “lógica da continuidade” também ganharia corpo na cultura por meio deste mecanismo, uma vez que entre uma analogia e outra ou entre uma metáfora e outra cria-se uma série de equivalências, em que um traço do texto “emissor” encontra-se necessariamente presente no texto “receptor”, por mais tênue que seja esta interação.

Ainda com relação à questão colocada por Lótman, cumpre salientar que a analogia feita a partir de um objeto escolhido lança um outro sentido sobre ele, distinto do conceito que o define, da mesma forma que este sentido nunca é preciso e exato, o que faz com que “o objeto escolhido [torne-se] como que o centro dessa vida, um centro de associações cada vez mais numerosas, conforme esse objeto seja mais ou menos complexo” (VALÉRY, 1998, p. 47). Ao mesmo tempo, paralelamente à analogia gerada por este objeto sobrepõe-se uma outra, decorrente do processo tradutório operacionalizado entre diferentes textos culturais, acarretando o contínuo aumento de complexidade dos sentidos que este mesmo objeto adquire na cultura. Talvez seja justamente por isso que o texto cultural assim organizado pode vir a ser percebido como um substituto de todo o contexto, pois, aliado à importância social delegada a um dado objeto na cultura (e que o torna passível de promover a inteligibilidade de uma época), soma-se ainda a heterogeneidade semiótica do texto cultural que, de alguma forma, se assemelharia a algum mecanismo inteligente da cultura.



É sob esta perspectiva que buscaremos apreender os possíveis sentidos gerados pela metáfora “máquina lógica”. Ou seja, a associação proposta por Pignatari será explorada como um texto cultural passível de ser percebido como um “substituto” de um contexto mais amplo. Isso não quer dizer que o próprio autor não tenha se encarregado de explicitar os sentidos a que se reporta a metáfora criada por ele. Porém, em virtude do potencial associativo da analogia, sobretudo quando entendida como um texto da cultura, nota-se a impossibilidade de interpretá-la por meio de um sentido único. Por isso, buscaremos construir uma interpretação a partir de outras similaridades além daquelas pontuadas pelo autor. É essa “estratégia metodológica” que nos permitirá apreender a correspondência entre a metáfora “máquina lógica” e o meio alfabeto, tal como propõe Marshall McLuhan.

### **A Ciência Moderna, a máquina e a lógica**

Na constituição da metáfora “máquina lógica”, nota-se a correlação estabelecida entre o objeto máquina e um nome que define um conjunto de estudos ou um campo de conhecimento, a lógica. Por sua vez, esta síntese visa explicitar os efeitos gerados pelo código alfabético na cultura ocidental, de modo que este outro objeto também não pode ser apartado da associação proposta por Pignatari. Isso exige que, necessariamente, a máquina, a lógica e o código alfabético sejam considerados um em relação aos outros.

No texto citado no início deste artigo, Lótman também alude aos diferentes sentidos que, a partir do Renascimento, se sobrepuseram ao objeto e ao conceito “máquina”. Segundo ele, à compreensão da máquina como um meio de produção extremamente poderoso, alia-se um outro sentido, de caráter metafórico, que assinala o nascimento de uma nova consciência diretamente relacionada a este ambiente: “la máquina devino imagen de la fuerza semejante a la vida, pero muerta em su esencia” (2000:100).

Por meio dessa afirmação, o objeto máquina é visto como algo desumanizador, associação esta que, a partir do período histórico assinalado pelo autor, tornou-se cada vez mais recorrente. E isso se deve a uma série de fatores: a perda da noção de unidade e a conseqüente fragmentação das formas de pensamento, visto que na serialização do processo produtivo apenas se tem acesso a partes do todo e, sobretudo, a consideração do indivíduo como um autômato habilitado para funcionar de acordo com uma programação já estabelecida, mediante a ação coordenada entre partes que



desempenham funções muito específicas para garantir a regularidade e o funcionamento do todo.

Não se pode desconsiderar a importância que o surgimento da máquina a vapor representou para a história, a ponto de demarcar aquilo que se convencionou denominar como 1ª Revolução Industrial e o início da Idade Moderna. Enquanto o objeto “máquina” propiciou uma transformação sem precedentes no âmbito da produção, ao viabilizar a fabricação em larga escala do que antes era feito artesanalmente pela mão humana, o conceito diretamente relacionado a ele passou igualmente a abarcar um conjunto maior de significados relativos ao seu uso e a demandas sociais concretas. Nesse sentido, a associação feita por Lótman apresenta somente um viés, talvez um dos mais importantes, em relação aos efeitos gerados pela máquina na cultura ocidental, porém, as possibilidades associativas suscitadas pelo objeto em questão não se limitam unicamente a este sentido.

Ainda que boa parte dos significados historicamente suscitados pelo objeto “máquina” estejam relacionados à produção mercantil, não há como negar a existência de outros mais diretamente vinculados à Revolução Científica iniciada por Galileu. Isso não quer dizer que existam diferenças significativas entre as acepções geradas em cada um destes contextos, mas sim, algumas especificidades de grande valor. Para a Ciência Moderna, não apenas a natureza era concebida como um conjunto orgânico de partes cujo funcionamento poderia ser demonstrado por meio de equações matemáticas, como também a máquina artificialmente produzida pelo homem constituía um importante instrumento experimental que permitiria simular o movimento do universo. Em vista disso, o maquinismo era entendido como um recurso indispensável para se alcançar o conhecimento da grande “máquina universal”, em que “Não somente a natureza é escrita numa linguagem matemática decifrável pela experimentação, como essa linguagem é única; o mundo é homogêneo: a experimentação local descobre uma verdade geral” (PRIGOGINE, 197, p.32).

Mesmo que a experimentação proporcionada pelas máquinas partisse de uma hipótese explicativa já pressuposta por uma grande premissa geral que encerrava a concepção mecânica e totalizante do universo, o processo experimental era de extrema importância. Não apenas porque possibilitava a elaboração de uma prova observável para aquilo que se pretendia demonstrar, mas também porque constituía uma prática, uma vez que o objeto estudado seria passível não apenas de ser observado, como também, manipulado: “trata-se de preparar o fenômeno estudado, de o purificar, de o

isolar até parecer uma *situação ideal*, fisicamente irrealizável, mas inteligível por excelência, pois encarna a hipótese teórica que guia a manipulação” (PRIGOGINE, 197, p. 30).

Nota-se assim que, pela perspectiva da Ciência Moderna, é possível ampliar o universo semântico vinculado ao objeto “máquina”, em virtude de uma nova funcionalidade delegada a ele, ou seja: manipular o fenômeno a ser examinado e, com isso, construir uma prova observável, ainda que tal experimentação não objetivasse descobrir algo essencialmente novo, mas sim, demonstrar um preceito já estabelecido como verdadeiro. Ao mesmo tempo, a comprovação materializada pela máquina insere-se num tipo de raciocínio muito específico, o lógico-dedutivo. Por meio dele, uma grande premissa geral serve de base para a compreensão de um caso particular, de modo que a conclusão é sempre o resultado da aplicação de uma regra geral a algo muito específico.

Em virtude de tal formulação, não há como desconsiderar que o método dedutivo, diretamente vinculado ao fazer científico característico da Ciência Moderna, fundamenta-se na concepção clássica de Lógica, tal como ela foi definida por Aristóteles. Grande parte da lógica formal ou aristotélica busca provar a independência do pensamento e do raciocínio na sua articulação formal mais abstrata, independente de seu referente e livre de qualquer dependência a algo que lhe seja externo. É por isso que, de acordo com esta definição, a dedução pode ser entendida como o tipo de raciocínio lógico-analítico por excelência, uma vez que visa unicamente demonstrar o desdobramento causal dos preceitos dados na premissa maior.

Como bem observa Paolo Rossi, entendido como “um hábito intelectual instrumental, isto é, um instrumento imaterial construído pelo homem para conhecer” (1992, p.125), o silogismo de caráter lógico consiste numa espécie de constructo, ou seja, uma síntese elaborada com base em dados simples que permite conhecer algo específico a partir de uma tese dada de antemão. Um dos traços centrais desse construto diz respeito à coerção, visto que, com base nas premissas iniciais, há o desdobramento quase que automático das consequências, dado o concatenamento necessário estabelecido entre a tese e a conclusão. Nesse sentido, como cada parte do silogismo desempenha uma função bem definida para o funcionamento do todo, a própria ordenação que o estrutura pode ser associada a uma máquina, sobretudo porque tal encadeamento estabelece uma espécie de linearidade causal para o pensamento, de





modo que há pouco ou praticamente quase nenhum envolvimento daqueles diretamente envolvidos com o raciocínio.

Com isso, à compreensão da máquina como um instrumento desumanizador, tal como define Lózman, alia-se uma outra, vinculada à reprodução de uma forma de pensamento abstrato, mediante a elaboração de comprovações observáveis. Longe de serem excludentes, essas duas concepções estão diretamente relacionadas, sobretudo quando vistas sob a perspectiva do ambiente gerado pelos meios de comunicação. É justamente com relação a este aspecto que se insere a questão relativa ao código alfabético, tal como foi pontuada por Pignatari.

### **A questão do código alfabético**

Conforme dito anteriormente, um dos propósitos deste artigo refere-se à compreensão da “máquina lógica” como um texto da cultura. De acordo com essa perspectiva, o texto metafórico pode ser considerado um substituto de todo um contexto, pois, por meio da analogia, seria possível apreender as dominantes de um determinado ambiente cultural mais amplo. E é justamente por isso que, a nosso ver, a metáfora proposta por Pignatari para indicar os efeitos gerados pela escrita alfabética na cultura ocidental apenas pode ser apreendida na sua amplitude se partirmos da compreensão do alfabeto como um meio, tal como este foi definido por Marshall McLuhan.

Isso porque, para o autor canadense, o meio é definido pela sua dimensão ambiental, ou seja, em virtude dos efeitos que a intromissão de uma nova tecnologia gera na cultura. Por esse motivo, no âmbito deste estudo, quando falamos do código alfabético, nos referimos a um contexto cultural muito mais amplo. Da mesma forma, ao nos reportarmos a esse ambiente por meio da associação proposta por Pignatari, buscamos entendê-lo mediante os aspectos indicados pelo próprio texto metafórico. Daí a importância de apreender aquilo que foi colocado em relação para compor a analogia materializada pela metáfora.

Para McLuhan, a compreensão da escrita não pode ser reduzida apenas ao alfabeto fonético (McLUHAN, 1972, p.74), uma vez que muitas outras formas de registro escrito o antecederam. Ainda segundo ele, ao longo da história, todos os povos nômades e não-letrados que, por alguma razão, abandonaram o nomadismo em proveito de formas mais sedentárias de trabalho, desenvolveram alguma forma de grafia. Ao substituir o deslocamento e a ausência de habitação e trabalho fixos por uma residência



estável e um serviço específico, tais povos criaram as condições ideais para o estabelecimento de uma determinada forma de organização espacial, caracterizada pelo cerceamento entre aquilo que é próprio e o alheio, ou seja, para o fechamento.

Se, por um lado, essa situação favoreceu o surgimento da escrita, posteriormente, foi este contexto que sofreu as conseqüências da extensão em alta intensidade do olho humano propiciada pela escritura, pois “Todos os nômades não só não tiveram escrita, como não desenvolveram arquitetura, nem o ‘espaço fechado’, pois escrita é um modo de fechar, visualmente, sentidos e espaços não-visuais” (McLUHAN, 1972, p.74). Por si só, este fenômeno já indicia alguns dos principais efeitos ocasionados pela aparição da escrita: a delimitação de um campo “fechado” e a especialização, seja da força de trabalho ou de outras faculdades humanas.

O prolongamento em alta intensidade de um sentido exige a reordenação de todos os demais, acarretando assim uma série de alterações nas mais distintas esferas da vida, sejam elas sociais, psíquicas ou cognitivas, uma vez que “os homens mudam quando muda a posição relativa entre os sentidos. Esta posição relativa muda quando qualquer sentido ou função corpórea ou mental se exterioriza sob forma tecnológica” (McLUHAN, 1972, p.353). Entendida como uma extensão do olho humano, a escrita tende a potencializar a visão em detrimento do desenvolvimento harmônico dos demais órgãos sensoriais, tal como acontece com as sociedades onde a oralidade primária é dominante. Com isso, se institui uma ótica única para a apreensão das coisas, aliado à convergência da atenção para um ponto fixo.

Além do mais, como o próprio autor assinala, quando surge, todo meio “traduz” o meio que o antecedeu, de modo que diferentes meios subsistem sincronicamente na cultura e em constante interação. Isso transforma o meio antecessor no conteúdo daquele que o sucede. Ao mesmo tempo, o meio mais recente tende a ressignificar aqueles já existentes, que não desaparecem, mas passam a desempenhar novas funções na cultura.

Em especial, o código alfabético possui um conteúdo muito específico: a língua falada. Como bem elucida Havelock (1996, p. 90), o principal feito do alfabeto criado pelos gregos diz respeito à sua capacidade de representar os sons reais produzidos pela fala humana, mediante sua decomposição em unidades abstratas representadas por símbolos gráficos muito específicos. Por outro lado, cumpre salientar que, antes dele, outros sistemas de escrita também tiveram como “conteúdo” a palavra falada, como foi o caso dos silabários semíticos, que representavam graficamente a fala por meio de



sílabas. Porém, a especificidade do código alfabético reside no fato de que sua grafia não retrata apenas palavras e letras, mas sim, os sons linguísticos, formados pela combinação de duas operações essencialmente físicas: a vibração do ar quando passa pela laringe e as modificações sofridas por ele ao interagir com a forma da boca, ou ainda, com a língua, o palato, os dentes e o nariz. Enquanto as alterações da coluna de ar são responsáveis pela formação das vogais, o restante do equipamento físico é usado para principiar ou reter a vibração e, quando isso ocorre, há a constituição das consoantes.

Assim, ao se voltar para a apreensão dos sons produzidos pela fala, o alfabeto grego conseguiu “isolar” graficamente unidades sonoras mínimas, ao mesmo tempo que construiu uma abstração visual para estes mesmos sons. Com isso, “o alfabeto fragmentou a sílaba e a substituiu por uma unidade de um tipo muito distinto, essencialmente teórica” (HAVELOCK, 1996, p.70), uma vez que, quando pronunciamos ou ouvimos algo, somos incapazes de isolar as partes sonoras elementares da língua. Por outro lado, ainda de acordo com Havelock (1996, p. 69), não se pode afirmar que o alfabeto grego tenha, de fato, “identificado os fonemas”, embora seu modo de proceder tenha se aproximado com relativo êxito desta forma de apreensão da língua.

É por isso que, aliado ao fato de estabelecer um ponto de vista direcionado e, com isso, delimitar uma forma de apreensão das coisas e do próprio entorno sócio-cultural, a escrita alfabética também consiste num “código visual para a fala” (MCLUHAN, 1972, p.76). Segundo McLuhan, essa tradução visual acarretou a redução e a conseqüente simplificação de toda a experiência sensorial e orgânica diretamente vinculada à oralidade primária a um único sentido, ocasionando assim uma espécie de “atrofia” dos demais órgãos perceptivos. Com isso, não apenas o indivíduo tornou-se sensorialmente fragmentado, como também, o próprio raciocínio se fragmentou, uma vez que passou a subsistir em consonância com um modo único de considerar ou de entender um determinado assunto, ou seja: aquele propiciado pelo tipo de raciocínio instituído pelo código alfabético. Assim, qualquer questão ou fenômeno observado são apreendidos por meio de uma sucessão de fatos normalmente colocados em conexão por uma relação causal.

Além do mais, o fato de consistir numa abstração, ou ainda, numa teorização da materialidade acústica da língua, o código alfabético tende a propiciar formas igualmente abstratas de pensamento, diferentemente do que ocorria nas culturas



marcadas pela oralidade primária, dada a própria natureza situacional dos enunciados produzidos nesse contexto e da proximidade estabelecida entre os interlocutores envolvidos no ato de fala.

Embora os efeitos gerados pelo alfabeto possam ser ampliados ainda mais, aqueles sucintamente descritos aqui nos oferecem uma ideia dos principais traços que distinguem o ambiente comunicacional diretamente vinculado a ele. É justamente a este contexto cultural mais amplo que a metáfora “máquina lógica” faz remissão. Resta agora pontuar quais aspectos deste ambiente são indiciados pela metáfora, tendo por base a relação de analogia que ela materializa

### **De volta à metáfora “máquina lógica”**

Conforme visto anteriormente, a concepção mecânica da natureza instituída pela Ciência Moderna e o uso da máquina como um instrumento de experimentação indispensável para fabricar uma prova observável que, por sua vez, se insere dentro da ordenação prevista pelo método lógico-dedutivo, nos oferece alguns indícios da associação que a metáfora “máquina lógica” busca estabelecer com o ambiente diretamente relacionado ao alfabeto.

Ao atuar como uma espécie de instrumento colocado “a serviço” de um tipo de raciocínio nitidamente analítico que visa referendar uma premissa já estabelecida, a máquina passa a funcionar como um mecanismo que tanto manipula um dado fenômeno para construir uma demonstração de um princípio já considerado inquestionável, quanto contribui para referendar e reproduzir o próprio raciocínio analítico. Ou seja, apesar do raciocínio ser abstrato, a máquina é imprescindível para construir uma comprovação observável. Além do mais, ao fabricar uma prova que se insere numa ordenação lógica que possui um mecanismo interno peculiar, a máquina contribui para perpetuar e legitimar a própria estrutura do raciocínio.

Com relação ao primeiro aspecto pontuado acima, nota-se como a máquina foi utilizada pelos modernos como um recurso indispensável para tornar visível uma realidade nem sempre perceptível ao olho humano. Por sua vez, esse procedimento pode ser correlacionado a um outro efeito vinculado ao alfabeto, referente àquilo que McLuhan define como “formação do espírito de quantificação” (McLUHAN, 1972, p. 222), ou seja, na “tradução” visual de relações não necessariamente observáveis, tornando-as explícitas e restringindo-as ao espaço fechado da grafia. Dessa forma,

quanto mais o sistema estudado torna-se passível de ser “visto” e, com isso, quantificado, mais ele é conhecido (ou se acredita conhecê-lo). Inclusive, segundo o autor, este mecanismo constitui uma das bases do processo que resultou na divisão do conhecimento em diferentes campos específicos, delimitados a partir da compreensão da especificidade de determinados objetos, pois “a chave para qualquer espécie de conhecimento aplicado está na tradução de um complexo de relações em termos visuais explícitos” (McLUHAN, 1972, p. 223). Dessa forma, efetua-se a quantificação de uma prova para que esta não apenas se torne apreensível pela visão, mas também, para que possa ser controlada por um determinado campo de conhecimento, contribuindo assim para legitimar o próprio campo.

Ao mesmo tempo, esta prova insere-se um esquema formal de pensamento que, conforme dito, também tende a ser associado a um mecanismo. Do mesmo modo que a abstração que distingue o processo de escritura das unidades sonoras da língua, o raciocínio analítico também é caracterizado por uma abstração, calcada numa estrutura formal do pensamento que, de acordo com a concepção clássica, está dissociado do dado da experiência. E, tal como o código alfabético, a predicação também é um dos princípios orientadores centrais da dedução. Na construção alfabética, essa relação pode ser verificada pela ordenação sintática da oração, aliada à disposição sintagmática das frases que compõem um texto, de maneira que as posições entre sujeito e predicado já se encontram pré-definidas, o que possibilita a atribuição de propriedades a um núcleo determinado.

Por outro lado, no caso do raciocínio dedutivo, a predicação pode ser entendida pelas relações de implicação, tais como foram definidas por Peirce: “La implicación  $p \rightarrow q$  significa que cada  $r$  que incluya  $p$  es un  $r$  que incluye a  $q$ ” (Marafioti, 2004, p. 110). Ou seja, pela sua generalidade, toda premissa maior contida num silogismo é capaz de abarcar uma infinidade de casos particulares e, caso seja verdadeira, a conclusão também será verdadeira. Nesse sentido, toda premissa pressupõe a veracidade da conclusão. E, da mesma forma que o silogismo pressupõe uma relação de implicação, toda implicação compreende uma inclusão, ou seja, a relação lógica da parte pelo todo (MARAFIOTI, 2004, p. 110).

Em relação a esse aspecto, não foram poucas as alusões feitas por McLuhan à lógica, definida por ele como um dos efeitos do alfabeto. Da mesma forma, no livro *A Galáxia de Gutemberg*, o autor também chega a correlacionar a Ciência Moderna à escrita. Conforme ele mesmo pontua, a lógica pode ser entendida como uma “forma de



disciplina mental” (MACKENZIE *apud* McLUHAN, 1972, p. 229) que, ao estabelecer um método de exposição totalizante, confere maior segurança aos indivíduos envolvidos com o curso do conhecimento. Este processo disciplinar não apenas outorga ao pensamento um aspecto repetitivo e mecânico mas, como no ambiente da escrita as informações tendem a ser “filtradas” por um único sentido, quanto maior for a limitação estabelecida também pelo raciocínio, estruturado a partir de uma sucessão causal, maior será a “certeza” com relação àquilo que se conhece.

### **Conclusão e uma nova hipótese**

Dentre todos os aspectos indiciados pela metáfora “máquina lógica” acerca do ambiente vinculado ao alfabeto, nota-se a ênfase dada no tipo de raciocínio diretamente incitado por esta tecnologia, ou seja, o lógico-dedutivo. Se, como substituta de todo um contexto, a metáfora proposta por Pignatari dá a conhecer o ambiente de uma época por meio deste aspecto, então, há que se considerar a relevância que esta forma raciocínio obteve ao longo da história, a ponto de contaminar vários outros campos do conhecimento. E, dentre eles, destaca-se a retórica. Inclusive, em relação a este aspecto, Perelman (2004) é preciso ao indicar as distorções geradas no pensamento retórico ao longo da história quando este esteve sujeito à lógica.

A nosso ver, a questão relativa à retórica torna-se ainda mais premente quando ela é colocada em diálogo com os objetos que, comumente, são associados ao campo da comunicação. Isso porque, tal como foi historicamente edificada, a retórica não apenas teve como objeto o discurso verbal, mas ela própria, enquanto discurso científico, foi extremamente influenciada pelo meio alfabético. Nesse sentido, torna-se necessário rever não apenas o objeto de investigação de uma possível retórica da comunicação, como também, o próprio discurso retórico, uma vez que diferentes ambientes subsistem sincronicamente na cultura em conjunto com o alfabeto. E, com isso, diferentes formas de raciocínio incitadas por outros meios devem ser consideradas na composição de uma nova articulação retórica que não apenas tem por objeto os meios, mas que também é diretamente contaminada pelos ambientes vinculados a eles.



## REFERÊNCIAS

HAVELOCK, Eric A. **A Revolução da Escrita na Grécia e suas consequências culturais.** Trad. De Ordep José Serra. São Paulo: Ed. Unesp; Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

LÓTMAN, Iuri. **La Semiosfera I. Semiótica de la cultura e del texto.** Trad. e seleção de Desiderio Navarro. Madrid: Ediciones Frónesis Cátedra Universitat de València, 1996.

\_\_\_\_\_. **La Semiosfera III. Semiótica de las artes y de la cultura.** Trad. e seleção de Desiderio Navarro. Madrid: Ediciones Frónesis Cátedra Universitat de València, 2000.

MARAFIOTI, Roberto. **Charles S. Peirce: el éxtasis de los signos.** Buenos Aires: Editorial Biblos, 2004.

McLUHAN, Marshall. **A galáxia de Gutenberg. A formação do homem tipográfico.** Trad. de Leônidas Gontijo de Carvalho e Anísio Teixeira. São Paulo: Cia Editora Nacional- Editora da Universidade de São Paulo, 1972.

PERELMAN, Chaim. **Retóricas.** Trad. de Maria Ermantina de Almeida Prado Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

PIGNATARI, Décio. **Semiótica e literatura. Icônico e verbal. Oriente e Ocidente.** 2ª edição. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

PRIGOGINE, Ilya. STENGERS, Isabelle. **A nova aliança.** Trad. de Miguel Faria e Maria Joaquina Machado Trincheira. Brasília: Ed. da UnB, 1992.

ROSSI, Paolo. **O nascimento da Ciência Moderna na Europa.** Bauru: Ed. da USC, 199

ONG, Walter. **Oralidade e cultura escrita. A tecnologização da palavra.** Trad. De Enid Abreu Dobránszky. Campinas: Papyrus, 1998.

VALÉRY, Paul. **Introdução ao método Leonardo Da Vinci.** São Paulo: Ed. 34, 1998.





