

Marshall McLuhan

*a galáxia
de Gutenberg*

a formação do homem tipográfico

tradução de LEÔNIDAS GONTIJO DE CARVALHO

e

ANÍSIO TEIXEIRA

apresentação da edição brasileira de

ANÍSIO TEIXEIRA

*Companhia Editora Nacional
Editora da Universidade de S. Paulo*

1972

impresso no Brasil

Introdução

A *Galáxia de Gutenberg* adota e desenvolve uma abordagem dos seus problemas por campo, apresentando-os sob a forma de um mosaico de numerosos dados e citações que os evidenciam ou comprovam. Tal imagem em mosaico constitui o único meio prático de revelar operações causais na história. O procedimento alternativo seria o de apresentar uma série de quadros de relacionamentos determinados e fixos dentro de um espaço pictórico.

Deste modo, a galáxia, ou constelação de eventos sobre que se concentra o presente estudo, é ela própria o mosaico de formas em perpétua interação pelo qual se operou e se opera a caleidoscópica transformação — particularmente acentuada em nosso tempo.

Podia haver certa vantagem em substituir a palavra galáxia por meio ambiente. Qualquer nova tecnologia de transporte ou comunicação tende a criar seu respectivo meio ambiente humano. O manuscrito e o papiro criaram o ambiente social de que pensamos em conexão com os impérios da antiguidade. O estribo e a roda criaram ambientes únicos de enorme alcance. Ambientes tecnológicos não são recipientes puramente passivos de pessoas mas ativos processos que remodelam pessoas e igualmente outras tecnologias. Em nosso tempo, a súbita passagem da tecnologia mecânica da roda para a tecnologia do circuito elétrico representa uma das maiores mudanças de todo o tempo histórico. A impressão por tipos móveis criou novo ambiente inteiramente inesperado: criou o *público*. A tecnologia do manuscrito não teve a intensidade do poder de difusão necessário para criar *públicos* em escala nacional. As nações, como viemos a chamá-las nos séculos recentes, não precederam nem podiam preceder o advento da tecnologia de Gutenberg, do mesmo modo que não poderão sobreviver ao advento do circuito elétrico com o poder de envolver totalmente todo povo em todos os outros povos.

O caráter único do "público" criado pela palavra impressa esteve na intensa autoconsciência visualmente orientada tanto do indivíduo quanto do grupo. As consequências desse intenso acento visual com o crescente isolamento do sentido da vista dos demais sentidos são apresentadas neste livro. Seu tema é a extensão das modalidades visuais de continuidade, uniformidade e conexão tanto da organização do tempo quanto do espaço. O circuito elétrico não facilita a extensão das modalidades visuais em grau que de algum modo se aproxime do poder visual da palavra impressa.

A parte final desse livro — A Galáxia reconfigurada — trata do entrelaçamento das tecnologias elétrica e mecânica, ou da palavra impressa, e talvez o leitor ali encontre o melhor prólogo.

Prólogo

Este livro é, sob muitos aspectos, complementar ao *The Singer of Tales*, de Albert B. Lord. O professor Lord continuou a obra de Milman Parry, cujos estudos sobre Homero o levaram a notar entre a poesia oral e a escrita diferenças naturais, de forma e de função. Convencido de que os poemas de Homero eram composições orais, Parry "propôs-se à tarefa de provar de maneira, se possível incontestável, o caráter oral dos poemas e, para esse fim, devotou-se ao estudo dos poemas épicos iugoslavos". O estudo desses poemas modernos visava — explicava ele — "fixar com exatidão a *forma* da poesia épica oral (...). Seu método consistiu em observar os bardos iugoslavos trabalhando numa florescente tradição de canções não escritas e ver como a forma de suas canções dependia de terem eles que aprender a praticar sua arte sem ler e escrever" ⁽¹⁾.

O livro do professor Lord, como os estudos de Milman Parry, correspondem perfeitamente ao tipo de estudos a se fazerem sobre nossa era de eletricidade, como *A Galáxia de Gutenberg* irá procurar explicar. Estamos hoje tão avançados na era da eletricidade quanto os elisabetanos se achavam, então, na da tipografia e mecânica. E vimos experimentando as mesmas confusões e indecisões que eles sentiram por viverem simultaneamente em duas formas contrapostas de sociedade e experiência. Enquanto os elisabetanos se viam colocados entre a experiência corporativa medieval e o individualismo moderno, nós invertemos sua posição, confrontando uma tecnologia elétrica que parece tornar o individualismo obsoleto e a interdependência corporativa, compulsória.

Patrick Cruttwell dedicou todo um estudo (*The Shakesperean Moment*) às estratégias artísticas nascidas da experiência elisabetana de vida em um mundo dividido, que estava a dissolver-se e resolver-se ao mesmo tempo. Também nós vivemos momento de semelhante entrechoque de culturas que se contrastam, e *A Galáxia de Gutenberg* visa descobrir e descrever os modos pelos quais as *formas* de experiência e de visão e expressão mental foram modificadas, primeiro pelo alfabeto fonético e depois pela impressão tipográfica. O estudo que Milman Parry empreendeu com referência às *formas* e seu contraste entre a poesia oral e a escrita, estende-se aqui às *formas* de pensamento e à organização da experiência na sociedade e na área política. Que este estudo sobre a natureza divergente da organização social oral e escrita não tenha sido feito há mais tempo é, realmente, difícil de explicar. Talvez o motivo de tal omissão fosse simplesmente o de que a tarefa somente seria exequível quando as duas formas conflitantes da experiência oral e da experiência escrita mais uma vez viessem a coexistir, como sucede hoje em dia. O professor Harry Levin deixa isso claro no prefácio que escreveu para o livro *The Singer of Tales* (pág. XIII), do professor Lord:

¹ Citado em *The Singer of Tales*, pág. 3.

O termo "literatura", pressupondo o emprego de *letras*, subentende que as obras verbais da imaginação são transmitidas por meio da escrita e da leitura. A expressão "literatura oral" é, obviamente, em seus termos, uma contradição. Viveremos, entretanto, num tempo em que a própria alfabetização se diluiu de tal forma pela difusão que dificilmente se podia invocá-la como critério estético. A palavra, tal como é falada ou cantada, juntamente com a imagem visual do locutor ou cantor, vem, entretanto, reconquistando seu domínio através da tecnologia eletrônica. Uma cultura baseada no livro impresso, que foi a dominante desde a Renascença até ultimamente, legou-nos — juntamente com suas incomensuráveis riquezas — pedantismos e modismos que devem ser postos de lado. Devemos encarar com olhos novos a tradição, considerada não como a aceitação inerte de uma coleção fossilizada de temas e convenções, porém como o hábito orgânico de recriar o que se recebe e passa adiante.

A omissão dos historiadores quanto ao estudo da revolução nas *formas* de pensamento e de organização social resultantes do alfabeto fonético tem seu paralelo na história socioeconômica. Já em 1864-1867, Karl Rodbertus elaborava sua teoria de "A vida econômica na antiguidade clássica". Em *Trade and Market in the Early Empires* (pág. 5), Harry Pearson descreve a inovação de Rodbertus como se segue:

Essa idéia caracteristicamente moderna da função social do dinheiro não foi suficientemente apreciada. Rodbertus compreendeu que a transição da "economia natural" para uma "economia monetária" não era simplesmente questão técnica que resultasse da substituição da troca ou barganha pela compra a dinheiro. Insistiu, ao invés, em que uma economia monetarizada envolvia estrutura social completamente diferente da que acompanhava a economia em espécie. Devia-se mais salientar tal mudança na estrutura social que acompanhava o uso do dinheiro do que o fato técnico do seu uso, pensava ele. Houvesse esse ponto sido desenvolvido de modo a incluir as várias estruturas que acompanhavam as atividades comerciais no mundo antigo, e ter-se-ia resolvido a controvérsia antes que ela começasse.

Em outras palavras, tivesse Rodbertus explicado melhor que diferentes formas de dinheiro e intercâmbio estruturavam de modo diferente as sociedades, e ter-se-iam evitado gerações de confusa controvérsia. A questão ficou finalmente explicada quando Karl Bucher abordou o mundo clássico não pelo nosso modo convencional de retrospecto histórico, porém pelo lado primitivo. Partindo das sociedades não-alfabetizadas e avançando para o mundo clássico, "ele mostrou como se podia compreender melhor a vida econômica antiga se a encarássemos na perspectiva da sociedade primitiva ao invés da sociedade moderna" (2).

É tal perspectiva reversa do mundo ocidental alfabetizado que *Singer of Tales*, de Albert Lord, apresenta ao leitor. Ora, também nós estamos vivendo num tempo de eletricidade ou pós-alfabetizado, em que o compositor de *jazz* emprega todas as técnicas da poesia oral. Não é difícil em nosso século uma identificação empática com todas as formas e modos orais.

Na era eletrônica que sucede à era tipográfica e mecânica dos últimos quinhentos

² *Trade and Market in the Early Empires*, pág. 5.

anos encontramos, com efeito, novos modelos e estruturas de interdependência humana e de expressão que são "orais" na forma, mesmo quando os componentes da situação sejam possivelmente não-verbais. Examinamos mais amplamente esta questão na parte final de nosso livro. Em si, não é questão difícil, mas exige certa reorganização da vida imaginativa. Essa mudança de modos de ver e de tomar consciência das coisas é sempre retardada pela persistência dos modelos mais velhos de percepção. Os elisabetanos, aos nossos olhos, parecem muito medievais. Mas o homem medieval tinha-se na conta de clássico, do mesmo modo que nós nos consideramos homens modernos. A nossos sucessores, no entanto, pareceremos como inteiramente Renascença em caráter e completamente inconscientes dos novos e importantes fatores que pusemos em ação durante os últimos cento e cinquenta anos.

Longe, entretanto, de ser determinista, o presente estudo elucidará — esperamos — um fator capital das transformações sociais que poderá conduzir a genuíno aumento de autonomia humana. Peter Drucker, ao escrever sobre a "Revolução Tecnológica" de nossos tempos em *Technology and Culture* (vol. II, n.º 4, 1961, pág. 348), diz: "há apenas uma coisa que não sabemos sobre a Revolução Tecnológica, mas que é essencial: Que aconteceu para que se produzisse a mudança básica nas atitudes, crenças e valores que a deflagrou? O *Progresso Científico* — procurei mostrar — pouco teve a ver com isso. Mas, até que ponto teria sido responsável a grande mudança na visão do mundo que, um século antes, conduziu à grande Revolução Científica?" *A Galáxia de Gutenberg* vai pelo menos tentar alcançar aquela "única coisa que não sabemos". Mas mesmo que o faça, poderá muito bem deixar evidente que existem outras mais!

O método empregado em todo este estudo está diretamente relacionado ao que Claude Bernard apresentou em sua clássica introdução *O estudo da medicina experimental*. A observação — explica Claude Bernard (págs. 8-9) — consiste em notar fenômenos sem perturbá-los, mas: "O experimento, segundo os mesmos fisiologistas, implica, ao contrário, a ideia de uma variação ou perturbação que o pesquisador introduz nas condições de fenômenos naturais (...). Para fazer isso, suprimimos um órgão no sujeito vivo por meio de corte ou ablação, e da perturbação produzida no organismo inteiro ou numa função especial, deduzimos a função do órgão que falta".

O trabalho de Milman Parry e do professor Albert Lord visava observar todo o processo poético sob condições orais, e contrastar o resultado com o processo de poesia que, sob condições escritas, admitimos como sendo "normal". Quer dizer, Parry e Lord estudaram o organismo poético quando a função auditiva fora suprimida pela alfabetização. Poderiam também ter considerado o efeito sobre o organismo produzido pela extraordinária extensão e força que a alfabetização dera à função visual da linguagem. Este seria um fator que, no método experimental talvez tenha sido esquecido justamente porque era mais difícil considerá-lo. Mas, dada intensa e exagerada ação a um dos sentidos, "a perturbação produzida no organismo inteiro ou numa função especial" seria igualmente observável.

O homem — *homo faber*, o homem criador de instrumentos — quer na fala, quer na escrita, quer no rádio, há muito vem se empenhando em atender um ou outro de

seus órgãos dos sentidos a ponto de perturbar todos os seus outros sentidos e faculdades. Mas tendo feito essas experiências, o homem tem consistentemente deixado de acompanhá-las pela observação.

J. Z. Young, escrevendo sobre *Dúvida e certeza na ciência*, pondera (págs. 67-68):

O efeito dos estímulos externos ou internos é romper a ação harmônica de alguma parte do cérebro ou de todo ele. A título de hipótese podemos imaginar que a perturbação, de certo modo, rompe a unidade do arranjo ou dispositivo existente e que anteriormente se formara no cérebro. Este escolhe então aqueles elementos dos impulsos recebidos que tendem a recompor o modelo e a devolver as cédulas à sua pulsação regular e sincrônica. Não tenho a pretensão de poder desenvolver detalhadamente essa ideia de modelos em nosso cérebro; mas tem ela grandes possibilidades no sentido de nos levar a compreender como tendemos a adaptar-nos ao mundo e a adaptar o mundo a nós. O cérebro, de certa maneira, inicia sequências de atos que tendem a fazê-lo voltar a seu padrão rítmico, constituindo essa volta o ato de consumação ou de conclusão. Se a primeira sequência de ação falha, isto é, não consegue fazer cessar a perturbação originária, são então tentadas outras sequências. O cérebro examina seus dispositivos um após outro, ajustando o insumo de elementos trazidos pelos estímulos com seus variados modelos até que, de algum modo, se consiga uma concordância que restabeleça a harmonização. Esta talvez somente possa ser obtida depois de árdua, variada e prolongada busca. No curso dessas tentativas a esmo formam-se novos modelos de conexões e de ação que, por sua vez, determinarão futuras sequências.

A busca irremediável por um "encerramento", por uma "completação", ou por um novo equilíbrio processa-se tanto pela supressão como pela extensão do próprio sentido ou função humanos. Como *A Galáxia de Gutenberg* é uma série de observações históricas das novas completações ou fusões culturais resultantes das "perturbações", primeiro da alfabetização e depois da palavra impressa, a afirmação seguinte de um antropólogo poderá, neste ponto, auxiliar o leitor:

O homem hoje em dia desenvolveu para tudo que costumava fazer com o próprio corpo, extensões ou prolongamentos desse mesmo corpo. A evolução de suas armas começa pelos dentes e punhos e termina com a bomba atômica. Indumentária e casas são extensões dos mecanismos biológicos de controle da temperatura do corpo. A mobília substitui o acocorar-se e sentar-se no chão. Instrumentos mecânicos, lentes, televisão, telefones e livros que levam a voz através do tempo e do espaço constituem exemplos de extensões materiais. Dinheiro é meio de estender os benefícios e de armazenar trabalho. Nosso sistema de transportes faz agora o que costumávamos fazer com os pés e as costas. De fato, podemos tratar de todas as coisas materiais feitas pelo homem como extensões ou prolongamentos do que ele fazia com o corpo ou com alguma parte especializada do corpo⁽³⁾.

Essa exteriorização ou expressão de nossos sentidos, que é a linguagem e a fala, é um instrumento — o instrumento que "tornou possível ao homem acumular experiência e conhecimento de forma a ser fácil a sua transmissão e o máximo uso possível"⁽⁴⁾.

³ Edward T. Hall, *The Silent Language*, pág. 79.

⁴ Leslie A. White, *The Science of Culture*, pág. 240.

Linguagem é metáfora no sentido que não só armazena como *transporta* ou *traduz* a experiência de um modo para outro. Dinheiro é metáfora no sentido de que armazena habilidade e trabalho e também traduz uma habilidade em outra. Mas a base ou princípio de toda essa troca e tradução, ou metáfora, encontra-se em nosso poder racional de traduzir todos os sentidos um no outro. E isto fazemos em cada instante de nossa vida. Pelas extensões ou prolongamentos, dos nossos sentidos, seja a roda, o alfabeto ou o rádio, tivemos que pagar certo preço; e o preço está em que tais extensões maciças dos sentidos constituem sistemas *fechados*. Nossos sentidos corpóreos ou privados *não* são sistemas fechados, mas se traduzem infindavelmente um no outro nessa experiência que denominamos consciência. Mas, nossas extensões dos sentidos — instrumentos e tecnologias — foram, através dos séculos, sistemas fechados, incapazes de se entrelaçarem numa ação recíproca ou de produzirem um estado de consciência coletivo. Agora na idade da eletricidade, a própria instantaneidade da coexistência entre nossos instrumentos tecnológicos deu lugar a crise sem precedente na história humana. As extensões de nossas faculdades e sentidos passaram a constituir um campo único de experiência que exige se fazer coletivamente consciente. Nossas tecnologias, à semelhança de nossos sentidos particulares, exigem agora um intercurso e mútuo relacionamento que torne possível sua coexistência *racional*. Enquanto nossas tecnologias foram tão lentas quanto a roda ou o alfabeto ou o dinheiro, o fato de se terem constituído sistemas separados e fechados foi, social e psiquicamente, suportável. Já isto não se pode dar agora, quando a visão, o som e o movimento são em toda extensão simultâneos e globais. Uma proporção de adequado intercurso entre essas extensões de nossas funções humanas é agora tão necessária coletivamente quanto sempre foi para nossa racionalidade particular e pessoal o intercurso dos sentidos para nosso senso individual ou "espírito", como outrora o denominávamos.

Até agora os historiadores do desenvolvimento da cultura têm tido a tendência de isolar os eventos tecnológicos, muito à maneira pela qual os físicos clássicos tratavam os eventos físicos. Louis de Broglie, descrevendo *A revolução na física*, empresta muita importância a essa limitação inerente ao método cartesiano ou newtoniano, os quais tanto se aproximam dos processos dos historiadores que adotam um "ponto de vista" individual (pág. 14):

Fiéis ao ideal cartesiano, os físicos clássicos mostravam-nos o universo como 'semelhando imenso mecanismo que se podia descrever com perfeita precisão por meio da localização de suas partes no espaço e de suas modificações no decorrer do tempo. (...) Tal concepção, no entanto, apoiava-se em várias hipóteses implícitas que eram admitidas quase sem delas termos consciência. Uma das hipóteses era que a estrutura de espaço e tempo na qual procuramos quase instintivamente localizar todas as nossas sensações é uma estrutura perfeitamente rígida e fixa, na qual, em princípio, se pode rigorosamente localizar cada evento físico, independentemente de todos os processos dinâmicos que o envolvem e circundam.

Veremos como as concepções não só de Descartes como de Euclides são instituídas pelo alfabeto fonético. E a revolução, que de Broglie descreve, deriva não do alfabeto, porém do telégrafo e do rádio. J. Z. Young, biólogo, salienta esse mesmo ponto

de Broglie. Depois de explicar que a eletricidade não é uma coisa que "flui", uma "corrente", porém a "condição, a situação que observamos quando existem certas relações espaciais entre coisas", prossigue (pág. 111):

Algo semelhante aconteceu quando os físicos descobriram meios de medir distâncias muito curtas. Verificou-se não ser mais possível usar o antigo modelo, pelo qual se supunha consistir a operação em dividir-se alguma coisa chamada matéria em uma série de fatias ou pequenos pedaços, cada um com propriedades definidas denominadas tamanho, peso, ou posição. Os físicos não dizem agora que a matéria "é feita" de corpos chamados átomos, prótons, elétrons, etc. O que fizeram foi renunciar ao método materialista de descrever suas observações em termos de algo feito como que por um processo humano de fabricação, como um bolo, por exemplo. A palavra átomo ou elétron não é usada como sendo o nome de uma peça. É empregada como parte da descrição das observações dos físicos. Não tem significado, exceto quando empregada por pessoas que conhecem os experimentos pelos quais aquelas observações se revelam.

E, acrescenta ele, "é importante compreender que grandes mudanças nos modos ordinários de falar e agir do homem estão ligadas à adoção de novos instrumentos".

Tivéssemos antes, no devido tempo, refletido sobre esse fato básico, teríamos facilmente dominado a natureza e os efeitos de todas as nossas tecnologias, ao invés de sermos empurrados às tontas por elas. Seja como for, *A Galáxia de Gutenberg* é uma meditação prolongada sobre esse tema de J. Z. Young.

Ninguém teve mais consciência da futilidade de nossos sistemas fechados de escrever a história que Abbot Payson Usher. Seu trabalho clássico, *História das invenções mecânicas*, explica porque tais sistemas fechados não podem entrar em contato com os fatos das transformações históricas: "As culturas da antiguidade não se adaptam aos padrões das sequências lineares da evolução social e econômica desenvolvida pela escola histórica alemã. (...) Abandonando-se os conceitos lineares de desenvolvimento e encarando-se o desenvolvimento da civilização francamente como um processo multilinear, muito se teria feito para melhor se compreender quanto a história da cultura ocidental foi a de uma integração progressiva de muitos elementos separados" (págs. 30-31).

De certo modo, "um ponto de vista histórico" é uma espécie de sistema fechado, estreitamente ligado à tipografia e que floresce onde os efeitos inconscientes das letras florescem sem serem contrabalançados pelas forças culturais. Alexis de Tocqueville, cuja educação de letras foi muito modificada por sua cultura oral, parece-nos hoje ter tido uma espécie de clarividência no tocante aos modelos de mudança que iriam operar na França e América de seu tempo. Não teve um ponto de vista, uma posição fixa de onde traçasse uma completa perspectiva visual dos eventos. Ao contrário, procurou a dinâmica atuante em seus dados:

Mas, se vou mais além e procuro entre essas características a principal, que inclui quase todo o restante, descubro que na maioria das operações do espírito cada americano apela tão-só para os esforços individuais de sua própria compreensão.

Os Estados Unidos são, portanto, um dos países onde os preceitos de Descartes são menos

estudados e mais bem aplicados. (...) Toda gente se fecha inteiramente em si e insiste em julgar dali o mundo (⁵).

Sua habilidade em estabelecer a interação entre os modos escritos e orais da estrutura da percepção capacitou Tocqueville a lances de intuições "científicas" da psicologia e da política. Graças a essa interação dos dois modos de percepção, alcançou compreensão profética, enquanto outros observadores estavam meramente exprimindo seus pontos de vista pessoais. Tocqueville sabia muito bem que a cultura tipográfica tinha não só produzido a perspectiva cartesiana como também as características especiais da psicologia e política americanas. Por meio de seu método de observar a interação entre modos divergentes de percepção, Tocqueville pôde reagir a seu mundo, não por seções, porém como a um todo e, além disto, como a um todo que era um *campo* aberto. E tal é o método que A. P. Usher, nota haver estado ausente do estudo da história e das mudanças culturais. Tocqueville empregou processo semelhante ao que J. Z. Young descreve (pág. 77): "Pode ser que grande parte do segredo dos poderes do cérebro esteja na enorme oportunidade oferecida pela interação entre os efeitos da estimulação de cada parte dos campos receptores. É essa provisão de posições de interação ou de mistura e fusão que nos permite reagir ao mundo *como um todo* em muito maior grau do que o podem fazer outros animais". Mas, de forma alguma, são nossas tecnologias uniformemente favoráveis a essa função orgânica de interação e interdependência. A tarefa deste livro é investigar essa questão com respeito à cultura alfabética e tipográfica. Hoje em dia não há pesquisa que mais se imponha e que se tem de empreender à luz de novas tecnologias que afetam profundamente as operações tradicionais e os valores alcançados pela alfabetização e cultura tipográfica.

Há um trabalho recente que parece libertar-me do pecado de mera excentricidade e novidade no presente estudo. E *The Open Society and its Enemies* (A sociedade aberta e seus inimigos), de Karl R. Popper, um trabalho dedicado ao estudo de aspectos de destribilização no mundo antigo e de retribalização no mundo moderno. Com efeito, a "sociedade aberta" resultou da alfabetização fonética, como se verá dentro em pouco, e está agora ameaçada de erradicação pelos meios de comunicação elétricos, conforme se discutirá na conclusão deste estudo. Desnecessário dizer que o "está", ao invés de o "deve" de todos esses desenvolvimentos, é só o que está aqui sendo discutido. O diagnóstico e a descrição devem preceder a valorização e a terapia. Substituir diagnóstico por valorização moral é processo bastante natural e comum, mas não necessariamente proveitoso.

Karl Popper dedica a primeira parte de seu grande estudo à destribilização da antiga Grécia e à reação a este fato. Mas, nem em relação à Grécia nem ao mundo moderno presta ele qualquer atenção à dinâmica de nossos sentidos tecnologicamente estendidos como fatores, quer para criar sociedades abertas, quer para torná-las fechadas. Suas descrições e análises derivam de um ponto de vista econômico e político. O trecho abaixo é especialmente pertinente a *A Galáxia de Gutenberg* porque começa

⁵ *Democracy in America*, 2.^a Parte, Livro I, Capítulo I. Na tradução brasileira, desta editora, *Democracia na América*, págs. 167-168. (N. do Trad.)

com a interação de culturas através do comércio e termina na dissolução do estado tribal, chegando mesmo a sugerir dramatização semelhante à de Shakespeare em *Rei Lear*.

Segundo Popper, as sociedades tribais, ou fechadas, têm uma como unidade biológica, enquanto "nossas sociedades abertas funcionam, em grande parte, por meio de relações abstratas, tais como troca ou cooperação". Que esse relacionamento, pelo qual se abrem as sociedades fechadas, é obra do alfabeto fonético, e não de qualquer outra forma de escrita ou tecnologia, constitui tema de *A Galáxia de Gutenberg*. Por outro lado, o fato de serem as sociedades fechadas o produto de tecnologias da fala, ou linguagem oral, do tambor e da audição, prenuncia, neste início da idade eletrônica, o englobamento da família humana inteira numa só tribo mundial. E essa revolução eletrônica é apenas um pouco menos perturbadora e desconcertante para os homens das sociedades abertas do que o fora a revolução da alfabetização fonética para as antigas sociedades tribais ou fechadas, por essa mesma revolução transformadas e remodeladas em suas atuais linhas aerodinâmicas. Popper não apresenta nenhuma análise das causas de tal mudança, mas faz uma descrição (pág. 172) da situação que é muito pertinente *A Galáxia de Gutenberg*:

Por volta do século vi a. C, esse desenvolvimento havia conduzido à dissolução parcial dos antigos modos de vida e mesmo a uma série de revoluções e reações políticas. E não só provocou tentativas para manter e reter o tribalismo pela força, como em Esparta, como também levou àquela grande revolução espiritual — a invenção da discussão crítica — em consequência da qual o pensamento se libertou de obsessões mágicas. Ao mesmo tempo, encontramos os primeiros sintomas de uma nova intranquilidade. *Começara a jazer-se sentir a tensão, o mal-estar da civilização.*

Esse mal-estar, essa tensão, é consequência da ruptura da sociedade fechada. É sentida ainda mesmo em nossos dias, especialmente em tempos de mudança social. É a tensão criada pelo esforço que a vida numa sociedade aberta e parcialmente abstrata exige continuamente — pelo esforço para sermos racionais, para nos privarmos, pelo menos, de algumas das satisfações sociais e emocionais, para nos desembaraçarmos por nós mesmos e para aceitarmos responsabilidades. Precisamos — creio — suportar essa tensão como preço a ser pago por todo aumento do conhecimento, na razoabilidade, na cooperação e no auxílio mútuo e, conseqüentemente, em nossas chances de sobrevivência e de crescimento demográfico. É o preço que temos de pagar por sermos humanos.

A tensão está mais estreitamente ligada ao problema da luta de classes, que surge, pela primeira vez, com a ruptura da sociedade fechada. A sociedade fechada, como tal, desconhece esse problema. Pelo menos para seus membros dominantes, escravidão, casta e governo de classe são coisas "naturais", no sentido de serem inquestionáveis. Mas com a ruptura da sociedade fechada, essa certeza desaparece e com ela também todo sentimento de segurança. A comunidade tribal (e mais tarde a "cidade") é o lugar de segurança para o membro da tribo. Cercado de inimigos e de forças perigosas ou mesmo mágicas e hostis, ele sente a comunidade tribal, do mesmo modo que uma criança sente a família e o lar, na qual exerce seu papel que ele conhece bem e exerce igualmente bem. A ruptura da sociedade fechada, criando como cria o problema de classe e outros problemas de *status* social, deve ter tido o mesmo efeito sobre os cidadãos que uma séria briga de

família e a dissolução de um lar podem acarretar sobre os filhos. Naturalmente essa espécie de tensão era sentida pelas classes privilegiadas, agora que se sentiam ameaçadas mais fortemente por aqueles que tinham sido oprimidos anteriormente; mas mesmo esses últimos também se sentiam inquietos. Assustava-os também a ruptura de seu mundo "natural". E conquanto continuassem a lutar, sentiam-se muitas vezes relutantes em explorar suas vitórias sobre seus inimigos de classe que eram apoiados pela tradição, pelo *status quo*, pelo nível de educação mais elevado e por natural sentimento de autoridade.

Estas meditações levam-nos diretamente a uma meditação sobre o *Rei Lear* e a grande luta de família em que o século XVI se viu envolvido nos primórdios da era de Gutenberg.