

Meios de comunicação e linguagens: a questão educacional e a interatividade¹

Media and languages: the educational question and interactivity

*José Luiz Braga**

Resumo

A partir da proposição dos conceitos de inclusividade e penetrabilidade como características básicas dos meios de comunicação da reprodutibilidade técnica; e de uma perspectiva do que sejam suas linguagens; o autor desenvolve uma reflexão a respeito das tentativas de utilizar meios e linguagens no processo educacional (aprendizagem e sistemas disponibilizadores), observando os problemas diferenciados que se apresentam à organização do ensino em situações presenciais e em situações mediatizadas (“à distância”). Chega então à questão da interatividade. Depois de discutir as tentativas “tradicionais” (anos 70) e as tentativas simplistas e “mecânicas” da atualidade, observa formas de interatividade já existentes, de largo curso, entre usuários e produtos de comunicação. Enfatiza finalmente o interesse em aprofundar o conhecimento sobre estas interações e em aplicá-lo ao trabalho de comunicação educacional. **Palavras-chave:** Interatividade. Processos Mediáticos. Aprendizagem. Recepção.

Os meios

Os meios de comunicação, de utilização generalizada, são referidos às vezes como “novos meios” ou “novas tecnologias de comunicação”. Essa necessidade de adjetivar refere-se provavelmente:

- ao fato de que a tecnologia, em avanço, modifica rapidamente e acrescenta sempre novas possibilidades comunicacionais. Por exemplo: a televisão era ainda nova quando se desenvolveu o videocassete (não só generalizando o acesso à

*Doutor em Comunicação. Mestre em Educação. Professor do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Unisinos, RS. E-mail: braga@midias.unisinos.br

produção, mas viabilizando novos processos); enquanto o vídeo ainda estava sendo experimentado, o microcomputador, inicialmente um instrumento de cálculo, torna-se também instrumento de comunicação;

- ao fato de que as novas tecnologias prometem sempre a possibilidade de fazer, melhor e mais rápido, coisas que fazíamos antes “quase manualmente” (ou de modo artesanal);

- a um certo maravilhamento diante do “novo” - que eventualmente leva a valorizar alguma coisa pelo simples fato de ser nova - e correlatamente, utilizá-la com ênfase no seu aspecto tecnológico de novidade.

Já no final do século XX, que viu estabelecer-se a reprodutibilidade técnica como um dos modos dominantes de produção cultural e artística, não cabem visões apocalípticas, recusadoras dos processos viabilizados pelos sistemas comunicacionais de base tecnológica. Não cabe também, por outro lado, uma percepção “embasbacada” diante das novas máquinas, como se, por sua simples inserção nos circuitos de comunicação humana, oferecessem maravilhas automáticas. Se multiplicam e aceleram os resultados positivos, podem produzir o mesmo efeito em bobagens que sejam criadas para alimentar seus processos. E as coisas novas que permitem fazer, podem ser positivas ou nefastas - independentemente da tecnologia adotada - mas dependendo da clareza com que se usa a tecnologia, e do valor dos objetivos humanos que orientam essas “coisas novas”.

Para evitar a postura vã da posição apocalíptica e a ingenuidade integrada, o necessário é aprofundar o conhecimento no uso dos meios (com os quais pode-se efetivamente fazer coisas ótimas) e experimentar com seriedade seus usos e aplicações, percebendo seus limites.

Com esta preocupação, o que importa não é a *novidade tecnológica*, do meio, mas o que queremos fazer com este - e que possibilidades nos oferece, à experimentação. De um modo geral, do ponto de vista da comunicação, o que um *meio* (uma mediação) nos oferece - comparado à comunicação interpessoal direta (“presencial”), é possibilitar outras objetivações.

Na comunicação interpessoal, objetivamos nossas reações subjetivas sobretudo através da fala (envolvendo a expressão verbal e suas caracterizações prosódicas) e do gesto. Ou seja, aquilo que se passa “na nossa cabeça” pode se tornar disponível ao interlocutor (pode ser objetivado) por meio de fala e gesto. Considerando este processo como o mais básico da comunicação humana, todas as mediações subseqüentes, como meios supervenientes de objetivar - tornar comuns reações subjetivas, comunicar - de certa forma são “novos meios”. O livro, como a televisão; a pintura rupestre, como o rádio.

O que importa perguntar é: como mediação para viabilizar (novas) objetivações, o que caracteriza determinado meio? Em uma perspectiva mais evidente, os meios oferecem objetivações (cada vez mais ricas, mais rápidas, mais diferenciáveis) em termos de imagem e de sonoridades; oferecem o registro e a modificação dessas “substâncias” (melhor: de *mensagens* versadas nestas substâncias). E além disso, a manutenção, o registro e a processualidade sobre o verbal.

A escrita (comparada à fala “ao vivo”) perde a prosódia e o gesto. Por outro lado, organiza o verbal de modo generalizante - permitindo ultrapassar a circunstância pessoal. Ao mesmo tempo em que assegura uma objetivação *registrada* (durável e portanto transmissível no espaço e no tempo), amplia a abrangência da comunicação.

Através do livro, modifica-se o acesso ao mundo; modifica-se, portanto, a percepção - e, conseqüentemente, a construção do mundo. O livro impresso acelera incrivelmente o processo de produção dessas objetivações, amplifica seu raio de abrangência geográfica, e modifica essencialmente o acesso das pessoas ao conhecimento, ao pensamento e à criação afetiva.

A fotografia, o rádio, a televisão, o cinema oferecem o som e a imagem como matérias (ou substâncias) de objetivação. Mas propõem sobretudo outros modos de representar o mundo (outras percepções, outras maneiras de construir, portanto, esse mundo). Como formas, inicialmente, de captar e transmitir o que está na realidade, estes meios se caracterizam mais por sua *inclusividade* do que pela substância (imagem, som) caracterizadora de suas mensagens.

A Arte tradicional (a Grande Arte) é definida por suas *especificidades*: a Música é a arte da harmonia dos sons; a Literatura é a arte da criação verbal; a Escultura, das formas tridimensionais; a Pintura, das formas e cores na superfície plana; a Dança, da harmonia dos gestos; o Teatro, da representação humana de situações.

Quando, no início do século, o Cinema se propõe como Arte (e, de uma perspectiva tradicional, é contestado nesta pretensão), a preocupação fundamental é perguntar-se qual a especificidade fílmica que a categorizaria no elenco das artes. O Cinema trabalha as formas na superfície plana, a harmonia dos gestos, a representação de situações, o verbal. A proposta de Eisenstein é na verdade genial, porque descobre a fórmula que parece atender à exigência de uma especificidade, e ao mesmo tempo elucida sobre a verdadeira característica da reprodutibilidade técnica - “o específico fílmico é a montagem”. A montagem, efetivamente, é estranha a todas as artes tradicionais. O que importa, pois, no Cinema, não é a presença do verbal, das imagens, do gesto e,

posteriormente, do som. É sim a montagem, a edição dessa diversidade. Assim, o específico fílmico é na verdade uma não-especificidade: e sim uma inclusividade. Os novos recursos áudio e/ou visuais *incluem* (no sentido de captar, adicionar, subsumir) tudo o que, em termos de som e/ou imagem possa ser representado. Ao fazer isto, adicionam também os processos do espaço social registráveis por seus equipamentos.

A inclusão de processos (e não apenas de “objetos”) desenvolve já uma segunda característica dos meios. Ao adicionar processos, estes são inevitavelmente modificados no espaço da inclusão, em pelo menos dois sentidos: o resultado final da objetivação (da produção) é um processo modificado em formas, ritmo, duração, perspectiva, interpretação; e o próprio processo, no espaço real, recebe solicitação de modificações para “se ajustar” ao olhar/ouvido dos equipamentos.

Para essa característica dos meios, proponho a denominação de “penetrabilidade”- o meio/processo de comunicação *penetra* nos processos sociais, modificando-os em função de seus próprios modos operatórios.

O “advento” do computador e sua generalização (em todos os sentidos: de acesso a seu uso, de aplicação a praticamente todos os processos sociais, de diversificação de operações) modifica qualitativamente esta situação. Mantendo (ou ampliando) a inclusividade, que é própria de todos os recursos de reprodutibilidade técnica, o computador leva a penetrabilidade a seu nível extremo. Diferentemente de trazer o processo a seu espaço de captação (modificando-o *na inclusão*), vai diretamente ao espaço social e/ou natural de realização do processo, modificando-o aí, na própria organização de seu desenvolvimento efetivo. O que significa criar diretamente novos processos.

Neste espaço, talvez sequer caiba fazer distinções entre veículos (vídeo x micro, por exemplo) - estes se incluem e penetram-se mutuamente.

Em conclusão a esta rápida introdução, assinalamos assim que a importância dos “novos” meios não deriva apenas dos *oferecimentos imediatos* que nos fazem (imagem, som, registro, multiplicação, aceleração etc.); mas também, e talvez sobretudo, de suas características modificadoras das objetivações possíveis na comunicação: inclusividade e penetrabilidade. E, a partir destas ações modificadoras, as mudanças de percepção, que levam a outras experiências (e tentativas tipo ensaio-e-erro) de construção do social por parte dos produtores e dos usuários.

Por outro lado, os “modos operatórios” dos meios de comunicação não são exclusivamente decorrentes de suas características tecnológicas. Estas oferecem uma diversidade extraordinária de possibilidades. Mas dentro dessas possibilidades,

ordenações específicas são construídas (em função de objetivos, desejos, necessidades, imaginação criativa, motivações, interesses...). Os “modos operatórios” não são apenas dados técnicos, mas sobretudo linguagens desenvolvidas no uso desses dados - que aliás interferem na própria construção dos dados técnicos, uma vez que o desenvolvimento tecnológico se faz na direção das objetivações pretendidas e comandadas pelos interesses na sociedade.

Linguagens

Vale a pena assinalar, de início, que não atribuímos à expressão “linguagem” nenhum sentido correlato à linguagem dos lingüistas - linguagem verbal, envolvendo uma dupla articulação, uma não-significativa, fonêmica, e outra significativa, monêmica. Nos anos 70 perdeu-se muito tempo procurando o que seriam as duas articulações do visual, do gestual, do sonoro. Consideramos que essa característica é específica da linguagem verbal.

As “linguagens” (ainda que a denominação seja considerada apenas uma metáfora cômoda) não verbais não são decodificáveis, mas apenas compreensíveis *em situação*, envolvendo mais que um código explicitável, ou cálculos de convivência cultural. Digamos então que a linguagem de um meio corresponde simplesmente aos processos postos efetivamente em ação para gerar suas objetivações (ou seja, uma produção comunicável).

As “linguagens” dependem certamente das substâncias em que são organizadas as “mensagens”. Cabe assim falar em linguagens visuais, linguagem verbal, gestual. Por outro lado, considerada a inclusividade dos meios da reprodutibilidade técnica, fica difícil (ou parcial) explicitar suas linguagens apenas em termos de uma substância das mensagens. A fotografia, o cinema e o vídeo (e agora o computador) apresentam uma linguagem visual. Mesmo se compararmos, por exemplo, cinema e vídeo (ambos com linguagem visual dinâmica), temos duas linguagens diferentes.

Poderíamos então propor que a linguagem de um meio de comunicação corresponde aos modos (habituais) de produção, socialmente desenvolvidos e culturalmente reconhecíveis. A linguagem da TV é o que deriva do que tem sido feito com esse meio - e que tem produzido resultados “em circulação” no espaço social. Quando descrevemos uma cena do cotidiano como “cinematográfica” (um assalto cinematográfico, um beijo cinematográfico), estamos de alguma maneira fazendo referência a uma linguagem compartilhada: aquela cena se estruturou “como se fosse no cinema”.

Esta caracterização da expressão “linguagem” é entretanto insuficiente, uma vez que enfatiza apenas o já dado. Os resultados “em circulação” são os processos estabelecidos - e arrisca-se a perceber a linguagem como cristalizada. Ao mesmo tempo, parece derivar exclusivamente da ação de seus produtores (criadores) diretos. Perde-se de vista o aspecto propriamente comunicacional, e enfatiza-se apenas o expressional.

Podemos assinalar então que aquelas práticas da objetivação (que geram resultados em circulação no social) organizam-se na verdade em “gêneros” reconhecíveis. Sendo as linguagens estruturas específicas das possibilidades expressivas de um veículo, diversos produtos trabalham segundo configurações determinadas - segundo “gêneros” de expressividade e comunicabilidade. Esses gêneros variam, certamente, conforme as intenções dos produtores, mas também de acordo com a percepção dos interlocutores, conforme as “leituras” que são feitas no espaço social, os objetivos (sempre renováveis) de comunicação, e as respostas produzidas.

As linguagens dos meios de comunicação são, portanto, estruturas “em aberto”, variando experimentalmente conforme as circunstâncias de interlocução (produção + uso social), embora gerando agregações de similaridade a que chamaremos de “gêneros”.

Aprendizagem

Quando nosso objetivo é utilizar os meios de comunicação para a educação, devemos perceber, antes de mais nada, que o desenvolvimento de gêneros (e portanto da linguagem dos meios) adequados à aprendizagem organizada encontra-se ainda em fase muito rudimentar. As referências básicas da comunicação educacional foram desenvolvidas em torno de duas mediações que podemos, portanto, considerar tradicionais: a sala de aula e o livro.

Diante desses meios, os processos da reprodutibilidade técnica parecem promissores, sobretudo porque fornecem recursos não imediata ou facilmente disponíveis na sala ou no livro: a imagem (e, portanto, o local, a cena, a situação real, etc.); os sons; a percepção de processos que se tornam “mostráveis”. Além disso, o alcance (acesso à distância, portanto); a multiplicação (e, portanto, a garantia e o controle da qualidade do fornecimento); a instantaneidade e a simultaneidade (e daí, relações muito favoráveis de custo/benefício).

As tentativas dos anos 70 e 80 se concentraram nesses processos - freqüentemente com baixo sucesso, ou pelo menos sem sucessos retumbantes,

que levassem a um desenvolvimento extraordinário do que passou a ser chamado de “ensino à distância”.

Algumas tentativas de gerar processos educacionais “mediáticos” testaram perspectivas que infelizmente não resultaram em respostas satisfatórias. Dentre essas tentativas podemos assinalar algumas.

a) Uma tentativa de priorizar determinados meios para aplicações educacionais específicas. A questão da “seleção de meios” parecia se colocar como se, de modo simplesmente técnico, pudéssemos decidir que para tais necessidades de aprendizagem, tal meio de comunicação seria o mais adequado.

Esta postura desconhece a flexibilidade expressional das diversas mediações. Durante séculos, quase toda a aprendizagem humana foi desenvolvida em contatos presenciais (geralmente na sala de aula) e através do livro. Se - justamente - os novos meios são propostos como mais ricos, complexos, flexíveis, a pergunta básica não pode ser “para qual aprendizagem este meio é eficaz?” - mas antes “**como** é possível obter aprendizagem eficaz com este meio?”.

b) Como a Educação foi longamente desenvolvida através dos processos e linguagens típicas da sala de aula e do livro, estabeleceu-se uma espécie de “relação necessária” entre estes processos e o trabalho de ensinar. A “importação” de novos meios para essa situação tradicional levou, com freqüência, ao esforço de fazê-los funcionar nos modos sedimentados. O que corresponde a usar as linguagens do livro e da sala de aula para fazer televisão ou rádio educativo, por exemplo.

Nesse molde, as aulas parecem não corresponder às expectativas de “leitura” dos espectadores - e, portanto, não conseguem facilmente resultados positivos, são cansativas, monótonas. Uma pessoa que estaria disposta a ouvir, em uma sala de aula, um professor falando durante uma hora, dificilmente suportará uma hora de tela de televisão que lhe mostra uma pessoa falando sem parar.

Essa tentativa de utilizar, em outros meios, linguagens próprias da sala de aula (ou do livro) caracteriza-se como uma espécie de provincianismo - em que o novo meio é aceito enquanto tecnologia, mas recusado nas percepções renovadas que estimula.

c) A crítica ao modo anterior de apropriação sugere a adoção “das linguagens próprias do meio”, o que certamente faz sentido, mas tem levado a aplicações impróprias. Os gêneros desenvolvidos com maior freqüência nos meios de comunicação referem-se ao seu uso “comercial” (voltado para informação jornalística, *shows*, espetáculos, dramaturgia, etc.). Assim, o que parece ser a “linguagem própria” dos meios é eventualmente utilizado como

uma imitação estéril desses gêneros. E tenta-se fazer um programa educacional “espetáculo”, “telenovela”, etc. - com provável insucesso - ou seguramente com baixa eficiência (mesmo em comparação com a velha sala de aula).

A questão seria, na verdade, a de *inventar* as linguagens adequadas-ao-meio-para-o-objetivo-educacional-proposto. Para inventar essas linguagens (ou os gêneros adequados), certamente é preciso observar o que se faz no uso “comercial” dos meios - porque aí as possibilidades expressivas têm sido extensivamente pesquisadas, exploradas, testadas. Mas não para *imitar* os gêneros desenvolvidos nestas finalidades, e sim para apreender tais possibilidades e transformá-las em *outra* linguagem (outros gêneros).

O desenvolvimento de linguagens ao mesmo tempo próprias para as características dos meios e adequadas às finalidades educacionais é, portanto, uma questão em aberto. Não basta adicionar informações (“conteúdos”), procedimentos e objetivos educacionais, técnicas da expressividade mediática. Não temos receitas ou descrições imediatamente aplicáveis.

Estamos ainda (e provavelmente estaremos durante muito tempo) em uma situação experimental, em que cada produto deve ser desenvolvido longamente, com muita reflexão e muita criatividade, explorando as potencialidades disponíveis e envolvendo uma boa dose de ensaio-e-erro. O que significa uma forte probabilidade de erro, justamente. Mas os produtos que apresentarem bons resultados irão fornecendo, aos poucos, as bases iniciais para gêneros educacionais - cuja reformulação e substituição serão então viabilizadas.

Outra questão que relaciona os meios (e suas linguagens) ao trabalho educacional é a sua organização em sistemas (de produção, de acesso, de avaliação educacional, etc.). Podemos ver os meios de comunicação como *disponibilizadores*, com suas características próprias de tornar disponíveis “programas” de ensino (informações, processos, procedimentos, objetivos, avaliação). Essas características, que variam conforme a estrutura tecnológica, oferecem possibilidades (e não exatamente “determinantes”) à organização educacional. Naturalmente, essas possibilidades envolvem limites e restrições.

Há cerca de 25 anos, antes da generalização do vídeo através do videocassete, a televisão oferecia uma larga disponibilidade instantânea de baixo custo por unidade de atendimento - desde que o acesso fosse de grande número. Isto estimulou o uso da televisão para experiências nas áreas de ensino básico.

Como a televisão torna disponível informação e procedimentos, mas não viabiliza o retorno - dificultando, por sua dispersão no grande número, a avaliação

e o controle - parece tornar-se um meio favorável ao ensino supletivo (tradicionalmente menos controlado que o sistema escolar nas salas de aula).

Hoje, com a difusão generalizada do videocassete, e a entrada em cena do microcomputador doméstico, passamos a dispor de mediações disponibilizadoras de recorte quase-individual, baseados na reprodutibilidade técnica - e podemos pensar já em ensinamentos especializados.

Podemos então dizer que as possibilidades acenadas pela tecnologia interagem com necessidades sociais para gerar modos e sistemas de “fornecer” educação. Vale a pena insistir que esses modos e sistemas dependem do desenvolvimento de linguagens (ou de gêneros) que se ajustem tanto às características do meio como às finalidades e estruturas da aprendizagem pretendida. Mormente quando as necessidades são novas - decorrentes das percepções que a sociedade desenvolve na presença dos dispositivos mediáticos - esses gêneros precisam ser constantemente reinventados.

O uso dos meios de comunicação como sistemas disponibilizadores de educação tem colocado, entretanto, um problema, há muito debatido, e solicitando ainda muita reflexão. Ao mesmo tempo em que promete larga difusão, multiplicação da qualidade, respeito aos tempos e ritmos do usuário, a Educação à Distância - exatamente porque mediatizada - parece eliminar uma série de vantagens que estamos habituados a atribuir ao “presencial”.

É aliás interessante assinalar a escolha desta característica, há mais de 20 anos, como denominador generalizado da educação mediatizada. O que parece caracterizar essencialmente o uso de “novos meios” - mais que a tecnologia, mais que a presença possível da imagem, mais que a mediação, mais que a inclusividade - é o fato de se dar à *distância*.²

Ou seja, a referência básica corresponde à diferença fundamental estabelecida em relação à “educação tradicional” - enquanto esta é *presencial*, a outra se dá à *distância*. Paralelamente, acrescenta-se outra adjetivação correlata: aberta. Aberta talvez porque à distância: porque, não sendo presencial, pode abrir-se às circunstâncias pessoais do usuário. Ao mesmo tempo, creio haver uma referência à ultrapassagem dos muros da escola: não mais fechada na sala de aula (local por excelência da educação), o mundo se abre à educação em todos os seus lugares. E se quisermos enfatizar o ângulo otimista da expressão, a educação aberta significaria também não-mais-fechada-na-tradição, aberta ao novo, à experimentação, a novas formas, novas necessidades, novas percepções.

Na prática, essas denominações têm sido vivenciadas como problemas básicos a resolver. A distância e a abertura, na mesma medida de sua abrangência e flexibilidade, envolvem limites que o presencial sempre resolveu (ou melhor: envolvem questões que não se apresentam na situação presencial). Essas questões dizem respeito à interação professor/estudante; e aos controles e avaliações da aprendizagem.

Dois ordens de reflexão e prática convergem para assinalar tais questões como problemáticas no espaço da Educação à Distância (mediatizada, portanto): as tradições educacionais; e as perspectivas modernas sobre aprendizagem.

Nossas tradições educacionais sempre foram presenciais. A sala de aula, como espaço básico de aprendizagem, é quase sinônimo de sistema educacional. O único mediador tradicional da educação, o livro (de uso generalizado crescente, com a imprensa de tipos móveis, desde há 500 anos) sempre foi visto como componente adicional, como recurso *dentro* do sistema educacional sala-de-aula. Apesar desse instrumento poderosíssimo de aprendizagem independente, o auto-didatismo aparece como marginal, como desvio, como circunstância pessoal eventualmente curiosa e valorada apenas no exemplo individual, mas sem produzir um interesse de generalização e sistematização (interessante, portanto, *porque* marginal ou eventual). Tipicamente, ou o leitor se inscreve, como aprendiz, em um sistema ordenado em torno de professores (presentes); ou, tornado “autônomo” em sua busca de conhecimento, já formado pela Escola, lê independentemente como *leitor* e já não como aprendiz.

Esta semi-milênar vinculação do livro à escola é talvez responsável pelo fato de que nunca se tenha cobrado desse mediador a “impossibilidade de resposta”. A televisão tem sido acusada de apassivadora por não permitir resposta, por colocar o espectador na situação de recepção sem ação sobre a mensagem (diferente, assim, da comunicação interpessoal). Ora, o livro sempre teve exatamente essa característica de unidirecionalidade, sem jamais incorrer na crítica de não possibilitar o retorno do leitor ao autor.³ A explicação talvez se encontre na existência onipresente (no que se refere à Educação) da sala-de-aula, que interage com o livro, devolvendo em termos de retorno interpessoal o que o livro lhe fornece em conhecimento organizado.

Desse modo, o presencial está tão fortemente associado à educação que temos a sensação de que caracteriza uma espécie de núcleo central do processo. Em algum ponto do processo de aprendizagem a comunicação interpessoal é sentida como necessária, inarredável. Algumas tradições educacionais reforçam essa perspectiva.

A figura do professor como elemento principal continua (apesar de tudo) a ser valorizada - através de todos os papéis e qualificantes diferenciais que lhe têm sido atribuídos por sucessivas escolas pedagógicas - desde o papel de “sacerdócio” às funções de informador, estimulador, organizador, facilitador, elicitador de respostas, animador, *showman*, moderador, motivador, companheiro de reflexão, orientador... .⁴

Além do valor social-psicológico da figura do professor, outros componentes da educação reforçam o presencial, como as funções de controle e avaliação. Temos a arraigada impressão de que a boa aprendizagem tem que ser “controlada” - tanto para evitar os desvios e digressões (e assegurar o encaminhamento dos processos na boa direção) como para confirmar que a aprendizagem efetivamente está ocorrendo como pretendida, e que o sistema está bem organizado. A avaliação aparece então como elemento de um acompanhamento sentido como necessário, oferecendo retorno ao professor sobre o que se passa com o aprendiz.

Na nossa cultura, reconhecidamente cartorial, esses controles e avaliações adquirem um condão adicional “certificador”. Como podemos atestar a aprendizagem se esta não for certificável por um documento que assegure o cumprimento de determinados passos formais; e que portanto o portador desse certificado é alguém *que sabe* aquilo que ali se afirma? Não é necessário insistir sobre as limitações que nos são trazidas por este traço cultural.

Além destas (entre outras) ênfases sobre o presencial trazidas por nossos hábitos educacionais, outros argumentos, decorrentes das boas perspectivas pedagógicas modernas, propõem importância similar.

Com o desenvolvimento dos processos e dos sistemas educacionais, e com a complexidade crescente das demandas da sociedade sobre a formação de seus membros, é possível dizer que o momento da aprendizagem se deslocou da passagem de informações para a competência de fazer trabalhar essa informação.

Não temos a impressão de que estamos aprendendo quando recebemos informação (mesmo quando esta abre perspectivas, diz o novo, propõe problemas instigantes, acrescenta instrumentos conceituais).

O momento em que *sentimos* a aprendizagem é quando percebemos que a informação se encaixa de alguma maneira em nosso repertório, nossas necessidades e motivações; quando aplicamos o conhecimento; ao reencontrar a informação e reconhecê-la em outra formulação etc.

Interatividade

Percebendo que a passagem de informação não completa a aprendizagem (embora seja certamente uma parte básica desta), é inevitável que os processos de ensino incluam também diretamente o esforço de *fazer trabalhar* essa informação.

Isto leva à palavra da moda, tanto na Educação à Distância como na comunicação em geral: *interatividade*. Para fazer trabalhar a informação parece necessário criar condições de interação entre os educadores, de um lado, e os aprendizes de outro.

Ora, como sabemos, os meios de comunicação - exatamente porque mediações tecnológicas voltadas (em geral) para o grande número, e portanto “à distância”, não favorecem a interatividade.⁵

Somadas as duas áreas de solicitação (nossa experiência tradicional de fazer educação, presencial; e a nova onda da interatividade), a Educação à Distância, apesar de todas as promessas das novas tecnologias, parece ter que enfrentar um problema complicado.

Correlatamente, respostas têm sido procuradas. Quando o local de organização de um trabalho de ensino à distância se situa no sistema educacional estabelecido (Escola, Universidade, Secretaria de Educação...), a tendência mais freqüente parece ser a de propor um sistema misto presencial/mediático. Um pouco de professor, um pouco de novas tecnologias - parece equilibrar salomonicamente as coisas. Atribuem-se ao professor (e a determinadas relações presenciais) as funções de orientação, facilitação, controle, avaliação; e à mediação tecnológica escolhida, a informação, a demonstração de processos, a estimulação, a motivação e o que mais for necessário.

Um problema desses sistemas é que parecem tirar com uma das mãos o que fornecem com a outra. A flexibilidade, os ritmos e duração personalizados, o grande número, tudo fica restringido e bloqueado pelos controles e necessidades presenciais. Por outro lado, a interlocução “ao vivo”, a estimulação grupal, a intensidade possível do presencial resultam reduzidas e entrecortadas pelo retorno à busca de novos dados à distância.

Entretanto, misturar o presencial e a mediação não esgota o esforço de atender aos objetivos de interação. No mesmo movimento dos comunicadores em geral (extra-educacionais), os educadores à distância têm-se preocupado com a interatividade diretamente mediática.

A interatividade aqui aparece sob uma forma diferente da interlocução presencial. Mais que a ênfase no diálogo (próprio do presencial e da mediação

telefônica), o que parece caracterizar a interatividade do usuário perante o produto cultural da reprodutibilidade técnica (produto dito “de massa”) seria a possibilidade de tomar decisões, de modificar a seqüência, o ritmo, ou os níveis de complexidade da apresentação. Ou seja: a possibilidade para o usuário de interagir **com o produto** (ou de fazer o produto interagir com suas necessidades, interesses, vontade, decisões).

No espaço educacional, há mais de 30 anos são feitas tentativas nesse sentido, utilizando sobretudo material impresso: trata-se da instrução programada, desenvolvida no campo da psicologia experimental, aplicada à educação. Em formulações lineares (viabilizando o ritmo pessoal do aprendiz) ou ramificadas (além do ritmo, os níveis de competência dos aprendizes), a instrução programada propunha na verdade uma espécie de livro interativo. No início dos anos 70, foram feitas experiências integrando instrução programada, textos didáticos e computadores (à época, nada amigáveis, de reduzido acesso e ainda gigantescos) para testar a “instrução assistida por computador”.

Todas essas experiências não parecem ter desenvolvido nenhuma revolução educacional, possivelmente porque a interatividade viabilizada tinha muito pouco de estimulante, era bastante pobre e criava a impressão de ser excessivamente “mecânica”.

O desenvolvimento dos micro-computadores de uso doméstico, hoje, parece mais promissor. Primeiro, porque, com sua *amigabilidade* desenvolvida (justamente para facilitar a difusão e o acesso), o aparelho é, em si, interativo. Diferente das mediações massivas, o aparelho é inerte se não lhe forem sendo dadas instruções, passo a passo, para que nos resolva os problemas que lhe oferecemos. Em seguida, porque os *softwares* desenvolvidos se dedicam, com crescente complexidade, a executar processos muito mais variados do que simples cálculos matemáticos e esquemas elementares de questão-resposta ou bifurcação de alternativas.

Dessa forma, o computador parece hoje resolver de uma só vez todos os problemas educacionais - distância, grande número, flexibilidade, ritmos e momentos personalizados e, ainda e sobretudo, interatividade. O micro oferece mesmo essas maravilhosas potencialidades. Mas, tanto quanto qualquer outro meio (mais, talvez, que os outros) depende do que se lhe solicite como processamento.

Como toda tecnologia nova, o micro parece prometer soluções sem esforço. Na verdade, amplia o leque de possibilidades apenas na medida em que se faça o esforço de desenvolver “linguagens” novas adequadas a essas possibilidades.

No que se refere à interatividade, é preciso compreender, refletir, aprofundar sua conceituação. Decidir que tipo de interatividade efetivamente interessa. O conceito de interatividade é largo e variado. Para desenvolver este ponto, podemos considerar algumas ilustrações.

A televisão, sempre acusada⁶ de avessa à interação (salvo a do liga/desliga, da mudança de canal, e mais recentemente do *zapping*), acabou gerando algumas tentativas de interatividade, utilizando o telefone como meio auxiliar de retorno. Os programas de entrevistas, em que se dá ao espectador uma possibilidade de apresentar perguntas por telefone, são conhecidos.

Mais recentemente, e de forma mais espetacular, o programa “Você Decide” da Rede Globo oferece a possibilidade aos espectadores de interferir diretamente no desenvolvimento de uma narrativa, através de um voto telefônico expresso em alternativas binárias (sim/não).

O sistema parece imitar, com 30 anos de atraso, as instruções programadas mais simples, em que uma escolha dirige a caminhos alternativos de seqüenciação. Pessoalmente me parece de extraordinária pobreza interativa - embora não se possa negar a existência de uma interatividade, muito próxima do liga/desliga - só que aqui, em vez de ligar/desligar o aparelho (como ação pessoal imediatamente eficaz), “liga-se” uma de duas alternativas da narrativa. A eficácia dessa “ligação” depende de o votante fazer parte ou não da maioria. Acrescentando-se que as alternativas são freqüentemente muito “maniqueístas”. É este tipo de interatividade que queremos em educação? Observamos que o computador favorece, através de suas múltiplas capacidades - o hiper-texto, por exemplo - uma riqueza muitíssimo maior de alternativas e uma eficácia imediata da tecla selecionada. Naturalmente, a qualidade da interação depende da qualidade dos materiais e das alternativas propostas.

Certamente, essas potencialidades do micro devem ser utilizadas, trabalhadas, pesquisadas, em busca de linguagens educacionais que possam interagir com as linguagens da informática. Por outro lado, isto **não significa**:

- acreditar que o micro “automaticamente” resolverá todos os problemas de interatividade;

- nem, correlatamente, que se deva abandonar os outros meios como “não interativos”.

Outras formas de interatividade existem, que podem ser - e são - utilizadas em outros meios. Ao mesmo tempo, um bom conhecimento dessas formas deve alimentar o desenvolvimento criativo de linguagens educacionais para o micro. O jornal diário, por exemplo, é um meio que se presta extraordinariamente bem à interatividade. O leitor desenvolve estratégias pessoais de leitura, de acordo

com seus interesses gerais e específicos, seu tempo disponível, seu ritmo de vida.

Podemos apenas ler a primeira página, para termos uma percepção geral sobre a pauta principal do acontecimento. Podemos selecionar assuntos para uma leitura detalhada. Há leitores que vão direto a seções específicas, descartando o resto do jornal. Outros lêem as manchetes e decidem, ao vivo, o que lerão em detalhe. É possível adotar um percurso regular e rigoroso, em uma ordem pessoal que se mantém dia após dia. Ou então o leitor *flâneur* pode se dedicar a percursos variados a cada dia, conforme seu estado de espírito. Há os que acompanham apenas o “noticiário quente”, dramático - qualquer que seja o tema, político, policial, esportivo... Há os fiéis de colunistas que fornecem o modo de pensar sobre política, esporte, artes...

É possível ler com distanciamento irônico, para observar as bobagens que o mundo repete dia após dia, sem conseguir se desenredar de seus desencontros e trapalhadas. Ou então ler as mesmas matérias angustiadamente, sentindo-se inseguro e desamparado diante do caos.

Outro exemplo é o índice remissivo dos livros. Através do índice remissivo, em vez de tomar como ponto de partida a página 1, o que comanda meu percurso na leitura é o problema para o qual procuro resposta. Primeiro, tenho que interagir com o próprio índice - decidir quais das palavras ali apresentadas em ordem alfabética apresentam maiores probabilidades de me remeter aos textos que se relacionarão com minhas dúvidas e questões.

Em seguida, tomo a remissão como resposta (tentativa) do livro, e vou ao texto em busca de pistas, relações com meu problema, respostas, que terei, naturalmente, que recortar, ajustar, decidir se efetivamente se ajustam. Eventualmente, retornar ao remissivo: uma resposta é sempre uma resposta construída por quem se apresenta com questões, até me dar por satisfeito. O índice remissivo é, assim, um poderoso equipamento de interatividade do livro, de um tipo particularmente eficaz em tornar o leitor necessariamente ativo.

Se voltarmos à televisão, podemos observar que ela sempre ofereceu base para outro tipo de interatividade, além das tentativas recentes (modelo “Você Decide”) - muito menos percebido e certamente nada espetacular. Trata-se da possibilidade de analisar, refletir e comentar os programas propostos. Quando um grupo de vizinhos comenta o capítulo de ontem da telenovela, julgando o comportamento dos personagens e se perguntando sobre conseqüências (por exemplo), estão na verdade interagindo com o produto, em diversos níveis e em função de seus interesses e perspectivas sobre o mundo.

Quando se debate a última notícia de telejornal, ou mesmo, isoladamente, fica-se mal-humorado com o tratamento dado a uma questão, temos aí também uma forma da interatividade. Podemos chamá-la de interatividade interpretativa. Mesmo que no caso da telenovela a substância oferecida à interpretação seja pobre, o que importa é o processo interativo desencadeado.

Se referirmos este modo ao da ilustração anterior, poderíamos dizer que a melhor maneira de interagir com o programa “Você Decide” não é telefonando à emissora, mas analisando as alternativas propostas e tentando ultrapassar sua pobreza. Poderíamos sugerir um jogo-de-família: quem descobre um maior número de alternativas mais inteligentes, mais originais, mais humanas etc., para o problema proposto.

A interatividade interpretativa será talvez um caminho a ser desenvolvido na Educação à Distância - o que não significa absolutamente *imitar* formatos telenovélicos ou telejornalísticos. O que, nestes, favorece a interação (em uma chave de divertimento ou noticiário), possivelmente não favoreceria no material educacional. Trata-se de descobrir o que (e como), dentro de propósitos e de materiais educativos de boa qualidade, favoreceria a interatividade interpretativa.

Podemos agora também retornar ao livro, com outra ilustração para esta última abordagem. Como sabemos, o livro (unidirecional) sempre foi usado em educação. Além das perspectivas apresentadas acima - no sentido de que a sala-de-aula e o uso de índices proporciona interatividade ao livro - podemos agora examinar o aspecto da interatividade interpretativa.

Aprender a ler livros ultrapassa, em muito, a simples competência de alfabetização. Para além do desenvolvimento informativo básico em uma área determinada de conhecimentos (que nos permite agregar informação nova sem dificuldade de compreensão), o que efetivamente viabiliza a leitura independente (extra-escolar ou pós-escolar) é a capacidade de interagir interpretativamente com o texto.

Complementando a proposição anterior, talvez também por isso o livro nunca foi acusado de unidirecional, linear, apassivador: porque a escola geralmente incluía essa competência como um de seus objetivos básicos. A escola *preparava* para a interatividade - simplesmente fazendo os estudantes, em situação presencial, ler e interpretar até adquirir autonomia.

Uma das maneiras mais importantes de interatividade, do ponto de vista educacional, é a interação de aprendizes, entre si, sobre um material informativo e/ou educacional que lhes interessa. Esta forma não solicita presença de um professor, nem para organizar, nem para estimular o debate e o trabalho, nem para controlar as atividades ou a aprendizagem.

Todo grupo humano estruturado em função de objetivos, interesses, problemas e motivações comuns gera métodos práticos⁷ para trabalhar com essas questões, buscando eficácia e assegurando o *funcionamento* do grupo. Se determinados problemas de um grupo referem-se à aprendizagem como meio de solução e funcionamento, e se materiais informacionais e/ou educativos de boa qualidade forem acessíveis, pode-se esperar que o grupo desenvolverá seus métodos práticos para trabalhar com esse material (texto, vídeo, programa, o que for).

De um ponto de vista educacional, podem resultar daí duas ordens de consideração:

a) além de conhecer os meios, é importante entender *como* as pessoas (para as quais queremos desenvolver produtos de comunicação educacional) conhecem os meios - como os “lêem”, como reagem, o que fazem deles - para podermos trabalhar linguagens nos termos de seus usuários;

b) a maior parte das “funções presenciais” da educação pode ser resolvida por esse tipo de co-presença, sem controles professorais ou institucionais. Se o material educacional for sensato e minimamente interessante, as pessoas, em grupo, saberão o que fazer com ele.

De novo linguagens

Estes poucos exemplos apontam para a centralidade da questão da linguagem. O que, em última análise, decide os modos de funcionamento de um processo educacional (e de um sistema) são as estruturas de linguagens e gêneros construídas. Muito mais do que a tecnologia-técnica dos meios, as linguagens desenvolvidas para seu uso educacional é que viabilizam resultados.

Assim, a sala de aula não é interativa *por definição*: ela possibilita determinados tipos de interatividade. É preciso decidir, para cada objeto específico, se a interatividade-diálogo é importante ou não (há grandes conferências “só-fala” que podem funcionar muito bem). É preciso definir que formas de interatividade são importantes (diálogo, interpretação, ação conjunta ou individual sobre processos e problemas etc.) e desenvolver procedimentos que as façam efetivamente funcionar no sentido desejado. É preciso decidir como as informações serão tornadas disponíveis e como assegurar e organizar o trabalho interativo.

Tudo isso, entre outras coisas, corresponde a fazer trabalhar as linguagens da sala-de-aula - corresponde a *desenvolver linguagens* para a sala-de-aula.

Da mesma maneira, se usamos mediações não presenciais.

Os “meios” oferecem algumas possibilidades (e parecem recusar outras). Para trabalhar com estas é necessário adotar algumas atitudes. Primeiro, estas possibilidades não são automáticas, nem inteiramente dadas. Segundo, o que parecem ser limitações seriam antes desafios a solicitar modos específicos para organizar comunicações e explorar as características do meio (a tecnologia avança se ajustando às linguagens que são desenvolvidas para ela). Terceiro, quando se expressam as possibilidades em termos apenas técnicos, perde-se de vista que a comunicação é constituída por *utilizações* (menos ou mais engenhosas) dessas possibilidades.

Assim, quanto ao “diálogo” presencial/distância, acreditamos que não possa ser estruturado em termos de comunicação interativa *versus* comunicação unidirecional. Menos ainda atribuindo papéis controladores ao presencial.

As mediações tecnológicas devem ser experimentadas nos espaços em que melhor funcionam: como disponibilizadores à disposição dos interessados. A *ação* educacional é a do aprendiz que decide, ele mesmo, quando e o que usar do material que aparece disponível a todos, sem controles.

O exemplo da consulta telefônica ilustra bem essa postura. É o interessado que toma a iniciativa de procurar o serviço (para informações gramaticais, por exemplo). Tem um problema a resolver, e busca a solução. Não controlamos se entendeu bem, se aplicou adequadamente a informação recebida. Simplesmente acreditamos que sim.

O mesmo pode ocorrer com programas organizados (de TV, vídeo, hipertexto, ou gravação sonora, ou ...): fazê-los disponíveis aos interessados, ao maior número.

Não se trata, aqui, de uma confiança excessiva nos meios - mas sim de acreditar minimamente na inteligência média das pessoas, na competência que têm sobre suas próprias ações e seus problemas.

Abstract

Founded on the proposition of the concepts of inclusiveness (capacity to include multiple stimuli) and penetrativeness (capacity of acting as a modifying vector) as basic characteristics of media; and on some perspectives about their languages; the author develops a reflexion about some attempts of using media

and languages for educational purposes (learning and learning systems) observing the differentiated problems which present themselves to the organization of teaching in mediated and non-mediated situations. The author arrives then to the question of interactivity. After discussion on the “traditional” attempts of interactivity (in the 70’s) and on recent naïve and mechanical attempts, he comments some interaction forms largely worked by users of communication products. He finally emphasizes the interest in widening the knowledge over those interactions and in applying it to the work of educational communication. **Key words:** Interactivity. Media processes. Learning. Reception.

Referências bibliográficas

- BRAGA, José Luiz. “Sobre a Conversação”. In FAUSTO NETO, Antonio, PORTO, Sérgio e BRAGA, J.L. (Orgs.). *Comunicação, cultura e política*. Rio de Janeiro: Diadorim, 1994. p. 289-308.
- BRAGA, José Luiz. “Questões metodológicas na leitura de um jornal”. In MOUILLAUD, Maurice e PORTO, Sérgio (Orgs.). *O jornal: da forma ao sentido*. Brasília: Paralelo 15, 1997. p.321-334.
- BRAGA, José Luiz, “Lugar de Fala – como conceito metodológico no estudo de produtos culturais”. In FAUSTO NETO, Antonio et al. (Orgs.). *A cultura e as mídias*. Rio de Janeiro: Diadorim, 1997.
- BRAGA, José Luiz. “Liberdade” (análise crítica do filme de curta metragem “Ilha das Flores”, de Jorge Furtado). *Revista Verso & Reverso*, São Leopoldo: Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Unisinos, n. 27, p. 99-104, jul./dez. 1998.
- BRAGA, José Luiz. “Varejo” (artigo analítico sobre as colunas de notas políticas “Painel”, da Folha de São Paulo e “Informe JB” do Jornal do Brasil – Anais do VIII Encontro da Compós (Associação Nacional dos Programas de Pós Graduação em Comunicação). Belo Horizonte, 1999.

Notas

- ¹ Este texto serviu de base para a palestra INTERATIVIDADE, RECEPÇÃO E APRENDIZAGEM, do 1º Ciclo de Estudos sobre Tecnologias na Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação da FE-UnB, em 27 de janeiro de 1999. Publicado na revista *Textos de Comunicação e Cultura*, Salvador: Faculdade de Comunicação da UFBA, n. 34, p. 32-54, dez. 1995.

- ² Observamos, inclusive, que, ao longo destes 20 ou 25 anos, a expressão “Educação à Distância” suplantou, aos poucos, a expressão, mais frequente nos anos 70, “Tecnologia Educacional” - que enfatizava não só a tecnologia *hard* dos meios, mas suas técnicas operacionais (*soft*); outras técnicas de planejamento (análise de sistemas); uma psicologia de essência técnico-sistematizadora (behaviorismo); e métodos estatísticos de avaliação.
- ³ Eu gostaria muito de conversar com Descartes, com Bakhtin, com Lucien Goldmann, entre outros. Mas essa impossibilidade absolutamente não me reduz o valor de seus livros.
- ⁴ Pessoalmente, nenhuma dessas expressões me agrada, quando pretendem explicitar o que seria a “essência” do trabalho de ensinar. Creio que o professor desenvolve, em circunstâncias práticas, uma diversidade de ações que solicitam variadamente diversas competências e envolvimento - cuja importância relativa varia com o grupo, os objetivos, os temas, os procedimentos, e a própria personalidade de quem ensina, e as necessidades concretas de quem aprende.
- ⁵ A exceção mediática que envolve necessariamente a interação é o telefone. É interessante observar que durante muito tempo o telefone não foi pensado como meio de comunicação educacional. Talvez porque, não envolvendo o grande número (e até os anos 70, os meios interessavam sobretudo por seu aspecto “massificador”), o telefone parece não poder competir com a sala de aula. Mais recentemente, têm sido desenvolvidos usos educativos do telefone - exatamente na área em que a interlocução ponto-a-ponto e a iniciativa do aprendiz são fundamentais: para sistemas de consulta pontual. Temos aí um público disperso, anônimo, não controlado - mas que se individualiza na consulta, a partir de um problema a ser resolvido, e que encontra um sistema implantado de fornecimento de respostas.
- ⁶ Injustamente, como veremos adiante.
- ⁷ Uma corrente sociológica - a etno-metodologia - considera que estes modos de agir desenvolvidos pela prática (etno-métodos) caracterizam culturalmente o grupo, e lhe fornecem padrões para ver e enfrentar o mundo (com eficácia, na ótica do próprio grupo) desenvolvendo (e reajustando constantemente) seu funcionamento.

Recebido em: 30.04.1999