



## **Idéias sobre a função do áudio na educação a distância<sup>1</sup>**

*Ana Baumworcel<sup>1</sup>*

### Resumo

**Este texto tem como objetivo refletir sobre a utilização do áudio na educação a distância. A informática possibilitou avanços nesta modalidade de ensino, além do rádio e da TV. Mas todas as ferramentas disponíveis estariam sendo realmente úteis? Que novas relações com o som seriam necessárias? Qual o papel do áudio neste processo, para que e por quê utilizá-lo? Poderia o material didático sonoro contribuir para resgatar a oralidade enquanto um recurso fundamental da relação professor-aluno? Estas indagações surgiram a partir da recente experiência realizada no CEDERJ - Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro - um consórcio do Governo do Estado com as universidades públicas.**

**As aulas das primeiras turmas do CEDERJ começaram no dia 24 de novembro de 2001, com 160 estudantes que passaram no vestibular. Inicialmente só foi oferecido o curso de licenciatura em matemática em 4 pólos regionais - Paracambi, Itaperuna, São Fidélis e Três Rios. Todos os cursos serão de responsabilidade das seis universidades públicas sediadas no Estado – UFRJ, UFF, UERJ, UNI-RIO, UENF e RURAL. Estão previstos 24 pólos em diversos municípios do interior. O sistema é semipresencial, ou seja, além do material didático e do contato com o professor pela internet, o aluno tem tutores, nos pólos, respondendo às dúvidas, numa interação pessoal. A experiência da UNED – Universidade a Distância da Espanha – influenciou a filosofia e a organização do CEDERJ.**

---

<sup>1</sup> Professora de Radiojornalismo da Universidade Federal Fluminense, RJ. Mestre em Comunicação, Imagem e Informação.

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no NP06 – Núcleo de Pesquisa Mídia Sonora, XXV Congresso Anual em Ciência da Comunicação, Salvador/BA, 04 e 05. setembro.2002.



**O material didático é fundamental na educação a distância, mesmo ela sendo semi-presencial, já que a mediação entre o conhecimento e o aluno não é feita diretamente pelo professor, mas pelas diversas mídias utilizadas. As quatro primeiras turmas deste consórcio receberam o material didático impresso (apostilas com o conteúdo das primeiras disciplinas do curso de matemática) e um CD institucional (apresentando a estrutura de funcionamento do próprio CEDERJ). Recentemente o material didático vem sendo, aos poucos, disponibilizado na internet<sup>2</sup>, em vídeos e em CDs.**

**Como destaca Maciel (2001, pág.49) é importante assinalar que a educação a distância tem um percurso de longa data e vem assumindo a identidade do meio didático disponível, assim como é resultado da opção teórico-metodológica emergente em cada momento histórico. Maciel acrescenta também a condição de aprendiz de quem hoje trabalha com educação a distância, na medida que esta modalidade está em um processo de elaboração, revisão conceitual e de formulação de um novo paradigma.**

**Por isso, para refletir sobre a utilidade do áudio nesta experiência de educação a distância, foi necessário um breve retorno ao passado para averiguar a relação entre a comunicação e a educação em diferentes momentos. A memória, segundo Pêcheux (1999,pág.10), não é só um reservatório de informações, mas “um espaço móvel de disjunções, deslocamentos e retomadas. Um espaço de desdobramentos, réplicas, polêmicas”.**

A evolução da comunicação em muito interferiu no avanço da educação. Com a disseminação da escrita alfabética, musical e da notação matemática, na Antigüidade, ampliadas pelo surgimento da imprensa, na Idade Moderna, o saber, cujo acesso era restrito, foi posto à disposição de um público mais vasto.

Com a invenção do cinema, do rádio e da televisão, a popularização do conhecimento chegou às camadas mais pobres e analfabetas em diversas partes do mundo. Momento de massificação da comunicação.

---

<sup>2</sup> Até o envio deste texto o projeto de informatização do material didático do Cederj ainda não estava disponível na rede. As experiências aqui relatadas fazem parte do processo de confecção deste material.

1 Trabalho apresentado no NP06 – Núcleo de Pesquisa Mídia Sonora, XXV Congresso Anual em Ciência da Comunicação, Salvador/BA, 04 e 05. setembro.2002.



Com a informática, a educação dá um novo salto rompendo barreiras geográficas, temporais e produzindo um novo conceito de interatividade. Qualquer um de qualquer lugar e a qualquer tempo pode estudar, desde que disponha de um computador e de como acessá-lo à internet.

Em todo este processo histórico educacional, no entanto, a oralidade enquanto recurso fundamental da relação professor-aluno esteve presente.

Na Grécia Antiga, a expressão oral era perpetuada pelo uso da memória e de formas ritmadas, associadas ao canto, à poesia, à dança, o que facilitava a retenção da informação de uma geração para outra. Na educação, as crianças aprendiam ginástica, prática de canto, instrumentos e recitações. Havelock (1996, pág. 189) esclarece que a poesia tinha o propósito de prover um registro contínuo de culturas orais.

Essas culturas normalmente seguiam a prática de reforçar os ritmos da métrica verbal casando-os com os ritmos da dança, dos instrumentos musicais e da melodia. Um poema é mais memorizável do que um parágrafo em prosa; uma canção é mais memorizável que um poema. Os gregos designavam este complexo de práticas orais pelo termo técnico *mousikê*, e corretamente designaram a musa que deu nome a essa arte como “filha da Recordação”. Ela personificava a necessidade mnemônica e as técnicas mnemônicas características de uma cultura oral.

A cultura dessa época, portanto, baseava-se no exercício do falar. No século V a C. a leitura ainda não era o principal meio de instrução. O alfabeto<sup>3</sup> entrou na Grécia através de mercadores e artesãos, pioneiros no seu uso, enquanto a aristocracia se comunicava oralmente. Só mais tarde a leitura e a escrita vão ser incorporadas à uma cultura “superior”, tornando a prosa a forma da sociedade documentar suas experiências.

---

<sup>3</sup> Havelock (1996, pág. 16) defende que o alfabeto converteu a língua grega falada em artefato visível que podia ser preservado sem recurso à memória. Podia ser recomposto, reordenado, repensado, a fim de produzir formas de declaração e tipos de enunciação antes indisponíveis – por não serem facilmente memorizáveis.



Em seu livro, Havelock destaca que se fosse possível designar o novo discurso por uma palavra, o termo seria conceitual. “A fala iletrada favorecera o discurso descritivo da ação; a pós-letrada alterou o equilíbrio em favor da reflexão. A sintaxe do grego começou a adaptar-se a uma possibilidade crescente de enunciar proposições, em lugar de descrever eventos. Este foi o traço fundamental do legado do alfabeto à cultura pós-alfabética”. Vários outros autores compartilham a idéia de que a escrita contribuiu para a abstração do pensamento.

A partir da escrita, portanto, o saber ganha um teor “científico” e agrupa a Filosofia, as Ciências, a História, a Geografia, a Medicina. Essas disciplinas estão associadas ao texto escrito, tanto na elaboração como na manutenção e transmissão. Mas mesmo nessa época, o ensino das escolas filosóficas do século IV a C. era através de “aulas expositivas”, de expressão oral, só que registradas por escrito pelos discípulos.

Um gênero muito utilizado era o Diálogo, composição artística que reproduzia conversações reais ou imaginárias entre interlocutores em busca do saber. Um formato que reunia a expressão oral ao estilo teatral. A partir de perguntas simples desenvolvia-se o pensamento em forma de conversação. Platão foi um dos filósofos gregos que mais utilizou o Diálogo com seus seguidores.

Serra (1997, pág.4) lembra as idéias de Platão ao descrever as implicações da escrita: “o homem tenderia a menosprezar a memória e a depender do que está escrito, pois ao invés de pautar-se pelo que sabe, guiar-se-ia pelo que supõe que se sabe, acreditando que naquelas páginas está o saber (...) e ao invés de serem sábios, tornar-se-ão sábios de ilusão”

Na Idade Média, a escrita dava forma a uma língua de circulação restrita, o latim. Poucos a dominavam. Muitos procuravam os clérigos, que funcionavam como os escribas da antigüidades, para redigir tratados. Antes da Renascença, no entanto, o alfabeto fica à serviço dos vernáculos.

De acordo com Havelock (1996, pág. 347) “um europeu começaria a tornar-se um leitor habitual em sua própria língua. Com isso recupera-se o objetivo teórico do invento grego original, a saber, o de que as formas das letras de tal modo se



**relacionassem com o som** que pudessem submergir no inconsciente e deixar de ser objeto de conhecimento”. Ou seja, o interesse num texto não estava mais na sua escrita, mas naquilo que através dela se dizia.<sup>4</sup> A funcionalidade da escrita, portanto, só se concretizou no momento em que esta nova tecnologia se relacionou com a anterior, no caso a oralidade.

A escrita trouxe a questão da visualidade como requisito. Não bastava ouvir e falar, era necessário ver o texto. A partir deste momento histórico, então, a humanidade não utiliza mais só a audição para aprender. Dos cinco sentidos, a visão passa a ser determinante para o ensino. E, assim, a cultura moderna é o resultado da palavra, da abstração do pensamento e da imagem.

O livro foi uma das primeiras ferramentas fundamentais para socializar o saber. E, mesmo na disputa religiosa entre católicos e protestantes, a tradução da Bíblia para as línguas vernáculas em edições impressas permitiu a liberdade de interpretação. Mas como muitos ainda eram analfabetos e os livros propriedades de poucos, a leitura em público era uma prática comum, como demonstram gravuras da França, no século XVIII. Alguns livros eram escritos para serem lidos em voz alta.

“Nos mosteiros beneditinos, nas salas de inverno da Idade Média, nas estalagens e cozinhas da Renascença ou nas salas de visitas e fábricas de charutos do século XIX, a informação era passada através da leitura em voz alta”, como registrou Manguel (1997, pág.). Este registro demonstra como ainda era através da audição que se adquiria o conhecimento. Ou seja, havia uma relação de dependência entre a audição e a visão de forma que estas se complementavam.

Havelock (1995, pág.28) defende que bons leitores surgem a partir de bons falantes, capazes de recitar. Ele lembra que o ser humano natural não é escritor ou leitor, mas falante e ouvinte. “O que identifica nossa espécie como humana é a língua. A escrita é um produto da cultura, não da natureza”. Em sua opinião, os segredos da oralidade estão na língua empregada para **o armazenamento de informações na memória**, sendo que essa língua deve ser rítmica e narrativa.

---

<sup>4</sup> Serra (1997, pág.1) acrescenta que “a novidade da técnica alfabética é ser um meio de representação de sons básicos de uma língua, não das palavras ou de seus significados. Através da combinação de poucos símbolos é possível representar qualquer palavra.

1 Trabalho apresentado no NP06 – Núcleo de Pesquisa Mídia Sonora, XXV Congresso Anual em Ciência da Comunicação, Salvador/BA, 04 e 05. setembro.2002.



Serra (1997, pág.10) ao ressaltar os dois métodos de ensino da universidade medieval - a lição e a disputa - também acaba nos trazendo exemplos de como a oralidade e a escrita se interligavam no passado. A lição era a leitura e a explicação de um texto. A disputa era uma espécie de torneio, sob a responsabilidade do mestre, feito a partir de uma pergunta. Os envolvidos tinham que sustentar argumentos a favor ou contra. Após várias jornadas deste exercício, o mestre reunia os argumentos e determinava a solução.

Com o humanismo, a escola apela à experiência, para que o ser humano ao sentir a realidade com seus próprios olhos, ouvidos, boca, nariz, mãos, possa daí retirar conclusões. A mentalidade cosmopolita e transnacional desta época rompe com os localismos e sectarismos religiosos. A leitura não é mais o único caminho do conhecimento.

A conversação e o diálogo se constituem em meios de troca de experiências e de intercâmbio de idéias. A nova escola, assim, ressaltará o hábito do debate como forma, inclusive, de criar um ambiente amigável para que nele se desperte a curiosidade do educando, estimulando-o a fazer livre uso de suas faculdades <sup>5</sup>. E, aqui, mais uma vez a oralidade se torna importante recurso pedagógico.

Com a sociedade industrial surgem novas tecnologias e aumenta a demanda educacional de maneira a atender a formação de mão de obra especializada. Os meios de comunicação de massa, produtos desta era, contribuem para a disseminação da informação.

Moreira (2001, p.88) analisa o caráter educativo do rádio no Brasil, suas experiências para reduzir o analfabetismo e como este contribuiu, com programas específicos nesta área. “Em 1949, sob a influência das *Escuelas Radiofonicas* criadas por programas da Igreja na Colômbia, o prof. João Ribas da Costa elaborou um plano para Escolas Radiofônicas brasileiras, direcionadas à alfabetização de adultos de seis estados da região nordeste”. Várias outras experiências educativas foram realizadas através do Rádio e da Tv aqui no país.

---

<sup>5</sup> Serra (1997, p.15).

1 Trabalho apresentado no NP06 – Núcleo de Pesquisa Mídia Sonora, XXV Congresso Anual em Ciência da Comunicação, Salvador/BA, 04 e 05. setembro.2002.



Segundo Villardi (2001, p. 33) a sabedoria confundida, de acordo com o legado iluminista, com a capacidade de armazenamento de informações, advêm hoje da confluência das habilidades de discriminação, seleção e reorganização: “Como o acesso aos dados é quase banal, a sabedoria reside na competência da transformá-los em informação, discriminando-os, selecionando-os e reorganizando-os”.

Nesse sentido o aprendizado atualmente vai além do ouvir-reproduzir. E assim, da escrita e do oral tradicionais passou-se aos recursos multimídias, com a invenção do computador. A era digital ampliou a interatividade, possibilitando ao receptor interferir na produção do conteúdo a ele oferecido.

Silva (2001,p.40) enfatiza as estratégias dialógicas das novas tecnologias informáticas, que dão maior poder de intervenção a um novo e ativo espectador, e critica a escola por não estar em sintonia com a modalidade comunicacional emergente. “O aluno não está mais reduzido a olhar, ouvir, copiar e prestar contas. Ele cria, modifica, constrói, tornando-se co-autor”. O computador, portanto, pode potencializar uma nova relação do estudante com o conhecimento.

Mas na maioria das vezes, sua utilização ainda se restringe à escrita impressa na tela. Poucos investem no áudio, que traz uma outra qualidade para o conteúdo, tornando-o mais atraente. Moreira (2001, p. 92) ressalta que “a fusão de tecnologias pode significar também a fusão de algumas práticas na transmissão de conhecimento” e considera que a revisão no ensino é consequência também das possibilidades abertas a partir dos próprios meios de comunicação.

Não é mais possível subestimar a potencialidade do áudio em pleno século XXI, quando o rádio já comprovou sua eficiência sobrevivendo às mídias que o sucederam. O som “humaniza” o computador, que passa a falar. A voz traduz emoções e a audição provoca sensações no receptor, envolvendo-o.

Bianco (2001, p.1) analisou o uso do áudio a partir de diferentes eixos conceituais, identificando-o como oferta de várias vozes e fontes, possibilidade de reproduzir o ambiente dos fatos, de criar um efeito narrativo de natureza sensorial, trazendo dimensão afetiva e agregando valor à informação. Características que acarretam maior empatia com o receptor.



No CEDERJ, durante a informatização do conteúdo das disciplinas de matemática, por exemplo, percebeu-se a necessidade de fazer algumas animações, no computador, para explicar melhor as propriedades do triângulo de Pascal. Essas animações sem som davam a impressão de que voltamos ao período do cinema mudo. Não tinham graça, não acrescentavam conteúdo.

A sonorização das animações deu vida nova ao material, fato admitido até por aqueles que inicialmente demonstraram um certo descrédito em relação à utilidade do áudio no projeto de educação a distância do CEDERJ. Discutiui-se se o áudio seria redundante, complementar ou sugestivo em relação à imagem e ao texto escrito que apareciam na tela.

A opção foi pelo áudio redundante, ou seja, aquele que explicava o que aparecia na imagem. A narração visou facilitar a memorização. Avaliou-se que o material sendo didático deveria trabalhar com a redundância no sentido de criar condições para ajudar o aluno a fixar o conteúdo divulgado. No entanto, a idéia é criar, no futuro, o que denominou-se áudio sugestivo.

O áudio sugestivo seria aquele, por exemplo, que apresentaria uma pergunta oral antes da imagem e antes de qualquer explicação em texto. O intuito seria reproduzir uma dinâmica parecida à utilizada no “Diálogo”, na “Disputa” ou nas rotinas de sala de aula, em que o professor introduz um assunto a partir do debate. O objetivo é deixar espaço para que o aluno produza respostas em função de suas vivências, de seu raciocínio. Um estímulo à interatividade enquanto participação ativa.

Outra experiência que vem sendo desenvolvida é a utilização do áudio para complementar determinado conteúdo de uma disciplina, como contador de histórias. Neste sentido está sendo elaborado um CD que trará a história da matemática.

O CD, no entanto, não apresenta as possibilidades de interatividade da internet. Mas a partir de um questionário distribuído junto com o primeiro CD institucional, constatou-se que a maioria ainda não dispõe de computador. Alguns pediram, inclusive, que o material sonoro também fosse disponibilizado em fita-cassete.

Na UNED, na Espanha, o aluno também pode optar pela compra de cassetes, assim como na *Open University*, na Inglaterra, apesar da maioria já dispor de



INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação  
XXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Salvador/BA – 1 a 5 Set 2002

computador. A UNED dispõe, ainda, de uma programação em rádio (AM, FM e na internet) aos sábados e domingos, das 19 às 24 horas. A programação é voltada para as diversas disciplinas, com um espaço informativo sobre a vida acadêmica e cultural. A universidade espanhola também transmite pela TV.

As inserções em áudio que estão sendo desenvolvidas no projeto de educação a distância do CEDERJ ainda são experimentais e recentes, o que impossibilita conclusões. O projeto é embrionário e o avanço na utilização do áudio reduzido, mas caminhos começam a ser descobertos, apesar da dificuldade de verbas ser uma realidade do ensino público hoje no Brasil.

Pode-se constatar, através dos questionários, o interesse manifestado pelos estudantes em receber material didático sonoro por considerá-lo um auxílio no estudo das disciplinas do curso. Identifica-se também que os envolvidos no projeto do CEDERJ, sejam alunos, professores ou técnicos, são “cobaias” de um laboratório que ainda “alquimiza” este novo paradigma que se transformou a educação a distância no país.

## **Bibliografia**

Bianco, Nélia Del. O som da notícia nas teias da rede, trabalho apresentado no Núcleo de Pesquisa Mídia Sonora do XXIV Congresso da Intercom, em Campo Grande, 2001.

Havelock, Eric A. A revolução da escrita na Grécia e suas conseqüências culturais, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1996.

-----, A equação oralidade-cultura escrita: uma fórmula para a mente moderna, In: Cultura escrita e oralidade, org: Olson, David e Torrance, Nancy, São Paulo: Ática, 1995.

La Radio de la UNED. In: <http://info.uned.es/cemav/radio.htm>

1 Trabalho apresentado no NP06 – Núcleo de Pesquisa Mídia Sonora, XXV Congresso Anual em Ciência da Comunicação, Salvador/BA, 04 e 05. setembro.2002.



INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação  
XXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Salvador/BA – 1 a 5 Set 2002

Maciel, Ira Maria, EAD: Construindo significados, em Revista Advir sobre Educação a Distância, nº 14, 2001, Editora UERJ, Rio de Janeiro, págs 47 a 55.

Manguel, Alberto, Uma história da leitura, São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

Moreira, Sonia Virgínia, Rádio, EAD e Universidade, em Revista Advir sobre Educação a Distância, nº 14, 2001, Editora UERJ, Rio de Janeiro, págs 87 a 93.

Pêcheux, Michel, Papel da memória, tradução de José Horta Nunes, Campinas: Pontes, 1999.

Serra, Antonio, Notas sobre a História da Educação e suas relações com a Comunicação, mimeo, 1997, UFF, Niterói.

Silva, Marcos, Cibercultura a interatividade: desafios à imaginação criadora do professor, em Revista Advir sobre Educação a Distância, nº 14, 2001, Editora UERJ, RJ, págs 38 a 46.

Uned, medios audiovisuales. In: <http://www.uned.es/webuned/audiovis/audiov.htm>

Villardi, Raquel e outros. EAD: possibilidades e entraves à democratização do acesso à educação superior pública, gratuita e de qualidade, em Revista Advir sobre Educação a Distância, nº 14, 2001, Editora UERJ, RJ, págs 31 a 37.



INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação  
XXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Salvador/BA – 1 a 5 Set 2002