

No tempo do teatro surdo

© Carlos Alberto Augusto, 1998

"Para quê um cérebro se existem electrodomésticos?" (1)

O mundo contemporâneo está surdo (e1). Deslocámos o eixo da percepção do ambiente que nos rodeia do ouvido para a visão. Deixámos de ouvir o mundo à nossa volta e passámos a vê-lo. Vêmo-lo à distância. Se nos debruçarmos, porém, um pouco mais atentamente sobre esta questão detectamos uma interessante contradição: embora grande parte do contacto que estabelecemos com a realidade que nos é exterior seja hoje feito através da visão, a palavra, falada, sonora, continua a ser o meio privilegiado que possibilita a nossa comunicação uns com os outros. Na grande maioria dos casos não confiamos no uso do som como instrumento de prospecção do mundo à nossa volta, mas continuamos a privilegiar o som da palavra para a nossa comunicação. Entretanto, fechámos praticamente os ouvidos ao resto do mundo que nos rodeia. Esta surdez do mundo contemporâneo é um facto triste, causador de inúmeros problemas. O processo de "ensurdecimento" do mundo foi, por outro lado e quase concomitantemente, acompanhado por um outro: o da mecanização sem precedentes e do aparecimento da produção em massa. Estes vários processos refletem-se de forma eloquente no teatro. Tive oportunidade noutra local de fazer uma breve análise deste fenómeno do "ensurdecimento" do teatro. Teatro para "ver", que "ensurdeceu" como o mundo que lhe serviu de modelo, mas que continua a ser sobretudo falado por actores, no palco (2). Mas, teatro que sofreu também um profundo processo de "tecnologização". Pretendo aqui analisar este binómio do "ensurdecimento" e da "tecnologização" do teatro debruçando-me sobre a tecnologia do teatro e, muito particularmente, a tecnologia do som. Fá-lo-ei à luz de uma breve análise da evolução da tecnologia do som do cinema. O presente artigo continua uma série de reflexões sobre a questão do som do teatro.

O teatro é uma arte com cerca de 2500 anos de existência. O cinema comemorou há pouco o seu primeiro centenário. O teatro nasceu de uma matriz sonora e, a pouco e pouco, afastou-se desse seu desígnio inicial transformando-se numa arte eminentemente visual. O cinema nasceu de uma matriz visual e passou a incorporar uma importante dimensão sonora. Este processo resulta de novas possibilidades técnicas que permitiram transformar a dimensão sonora do cinema num dos seus eixos fundamentais. A tecnologia conquistou também o teatro. Em 2500 anos a tecnologia de cena (iluminação, maquinaria de cena, etc) evoluiu de forma inequívoca, enquanto a tecnologia do som, exceptuando o caso do condicionamento acústica de salas (3), não passou de uma fase, claramente, incipiente. A tecnologia permitiu que a dimensão sonora se transformasse num dos eixos fundamentais do cinema. No caso do teatro, por seu turno, a tecnologia contribui ela própria para reproduzir um teatro que despreza o ouvido. Um teatro surdo. Estes percursos são surpreendentes e há aqui, seguramente, ampla matéria para todos pararmos um pouco e reflectirmos.

A dimensão sonora no cinema, contrariamente ao que habitualmente se crê, começou com o advento do próprio cinema. O som não foi um apêndice tardio, acrescentado *a posteriori* à imagem. Esteve, pelo contrário presente desde o início, se bem que da forma tecnicamente possível a cada momento. Tendo em conta as limitações existentes, os resultados obtidos não podiam deixar de ser deficientes e foi necessário que passassem

trinta anos até aparecer o cinema sonoro, tal como o entendemos hoje.

Vale a pena analisar o que se passou nesses primeiros tempos. Penso que no que concerne a evolução da tecnologia do som do cinema podemos distinguir três períodos.

O cinema nasce, recordemo-lo rapidamente, num período que está ainda longe dos progressos proporcionados pela tecnologia electrónica. O registo e a amplificação do som obtinham-se por processos mecânicos. A amplificação electrónica e a rádio, por exemplo, só iriam ser realidades por volta da década de 20, com o invento da válvula de três eléctrodos pelo americano Lee de Forest. Na altura do nascimento do cinema, a tecnologia apenas permitia o registo mecânico do som num disco. A escuta destes registos fazia-se por via da amplificação acústica do sinal, como no caso do típico cone dos gira-discos. O cinema recorreu também nessa altura a estes aparelhos.

A utilização desta tecnologia no cinema defrontou-se com dois tipos de dificuldades. Havia, por um lado, o problema do sincronismo do som com a imagem e, por outro lado, o da amplificação. O registo do som e a sua passagem juntamente com as imagens era possível, como se disse, através dos discos. Estes deveriam ser tocados em gira-discos que não podiam ser facilmente sincronizados com os projectores. Estes sistemas geravam, por seu lado, um sinal dificilmente audível, com um fraco nível sonoro facilmente mascarado pelo ruído ambiente dos espectadores e do funcionamento do equipamento de projecção. Edison, ele próprio, propõe, nos finais do século XIX um *kinetophone* para acompanhar o seu *kinetoscope*. Tratava-se de um gira-discos que funcionava de modo assíncro com o projector. O aparelho revelou-se limitado, não só em virtude da impossibilidade de o poder sincronizar com a imagem, mas, igualmente, porque os níveis sonoros atingidos por este gira-discos eram insuficientes para se poder projectar eficazmente o som nas salas onde os filmes eram projectados. O seu uso ter-se-á limitado praticamente aos "pip-shows" e mesmo assim sem grande sucesso.

Durante este primeiro período vai-se assistir ao aperfeiçoamento deste tipo de sistemas.

Depois de várias tentativas surgiram aparelhos que sincronizavam som e imagem de modo mais satisfatório (o próprio Edison produziu uma versão melhorada do *kinetophone*) e possuíam uma capacidade de amplificação mais aceitável.

Uma vez atingidos resultados mais satisfatórios, as salas começaram imediatamente a ser equipadas com estes novos modelos e a indústria cinematográfica começou imediatamente a tirar partido destas novas possibilidades iniciando a produção dos primeiros filmes sonoros. É o advento dos filmes curtos de trechos de variedades e ópera e, mais tarde, de notícias. Durante algum tempo foi possível assistir à projecção destes pequenos filmes sonoros antes da exibição dos filmes de fundo mudos.

A evolução das tecnologias do telefone e da rádio e o desenvolvimento da tecnologia da guerra influenciaram significativamente o desenvolvimento da tecnologia do cinema e, em particular, do som na fase seguinte que se prolonga pela década de 30. Verificamos, em primeiro lugar, o abandono dos discos e o início da utilização do próprio filme como suporte do registo sonoro. O som óptico, que resultou da investigação feita pela marinha de guerra dos E.U.A., revelou-se um modo mais eficiente de registar o sinal sonoro e permitiu uma evolução sensível na técnica do uso dos microfones (introdução de microfones ultradirecionais e definição de vários planos de captação com vários microfones de características diferentes, por exemplo). Daqui resultaram também melhorias sensíveis no método de mistura dos diálogos, música e efeitos sonoros. No princípio não era possível misturar diálogos com música. Depois a música passou a ser executada durante a própria filmagem, servindo de fundo aos diálogos. Por fim, tornou-se possível misturar diferentes registos de som contendo diálogos, música e efeitos. Como nota Salt (4) "colocando a questão de uma outra forma, havia agora total liberdade para montar bandas sonoras, tão complicadas quanto necessário, recorrendo para isso a tantas fases de gravação quantas as necessárias." Os resultados, por um lado e a capacidade de manipulação do sinal sonoro, ainda eram, no entanto, de certa forma limitados. Esta limitação só iria ser ultrapassada com o aparecimento do gravador de fita magnética,

fruto, mais uma vez, do desenvolvimento da tecnologia da guerra, desta feita da Alemanha. Nesta altura já estamos em plena era dos "talkies".

Na terceira fase, ir-se-á assim tornar possível, graças ao gravador de fita magnética, partir de um número teoricamente ilimitado de fontes sonoras, misturá-las, remisturá-las e manipulá-las independentemente da imagem. Mais: a qualidade do sinal em todo este processo irá sofrer desde logo significativas melhorias que se irão tornar mais evidentes nos anos seguintes. A qualidade de som obtida e a liberdade de manipulação das fontes sonoras vai dar carta de alforria à banda sonora, permitindo refinar e inovar métodos de trabalho.

Não está já em causa a simples inclusão da voz dos actores, de música ou de efeitos sonoros. Questões com que o cinema teve de lidar foram, por exemplo, a da localização e caracterização de espaços acústicos, dentro do quadro e fora dele, da criação de diferentes planos sonoros, do discurso sonoro síncrono ou assíncrono. Uma nova sensibilidade para as questões do som do cinema acompanhada por notórios e constantes desenvolvimentos desta nova tecnologia vão permitir dar corpo a novas ideias, sobretudo a partir do momento em que surge a figura do *sound designer*. Chegar-se-á, enfim, ao ponto em que a dimensão sonora acaba por permear também a "escrita" do "texto" cinematográfico.

Se bem que tenha ido buscar à rádio e à indústria dos discos muito dos seus métodos e da sua tecnologia (5), é importante assinalar que o cinema não se limitou a apropriar-se deles. Transformou-os, inovou-os e adaptou-os às suas necessidades e usos específicos. Em muitos casos desenvolveu técnicas e procedimentos próprios que foram, por sua vez, apropriados por outras áreas.

No seu percurso, o cinema, uma arte de matriz totalmente tecnológica, parece ter percorrido um caminho inverso ao do teatro: evoluiu, apoiado numa tecnologia, no sentido de um equilíbrio do eixo da percepção do ambiente da visão e do ouvido.

Qual a relação do teatro com a tecnologia? Como poderá ter evoluído essa relação ao longo do tempo? Que analogias podemos estabelecer com o cinema? Referi no início a minha convicção de que o teatro é vítima de um processo de ensurdecimento, resultado de um desvio do eixo da percepção do ouvido para a visão. Referi, igualmente, que, paralelamente ao problema do ensurdecimento, o teatro tinha sido sujeito aos efeitos de um outro fenómeno que afectou a sociedade moderna. No seguimento da revolução industrial, por razões que não cabe aqui detalhar, assistimos a um processo de mecanização e massificação da produção. É aquilo que Gidieon chama da passagem do "milagre ao utilitário" (6). Para Gidieon os antigos também possuíam tecnologia e tinham os conhecimentos que permitiam produzi-la, mas colocavam o seu poder inventivo ao serviço do "milagre". A partir da revolução industrial esta situação ir-se-á alterar. Gradualmente a invenção é posta ao serviço da utilidade e o próprio processo da invenção é dissecado antes de ser passado à prática.

O teatro recorreu também desde sempre à tecnologia (*deus ex-machina*). Mas, a partir do século XVIII este recurso à tecnologia assume contornos diferentes. Também aqui se irá passar do milagre ao utilitário. Dir-se-ia que o cinema nasceu e vive mesmo deste processo de transformação da tecnologia e massificação da produção. O teatro, por seu lado, vai sofrer os efeitos desta passagem do "milagre ao utilitário" de forma diferente. E o recurso à tecnologia irá ter consequências diferentes conforme falamos da dimensão visual ou sonora. Quando falo das influências da massificação da produção no teatro não falo, naturalmente, na massificação da produção do teatro, mas sim de tirar partido de utensílios, materiais e processos, agora amplamente disponíveis, cuja utilização vai alterar a prática teatral.

No caso da tecnologia que serve a dimensão visual do teatro, a massificação da produção trouxe novas e importantes possibilidades que irão, de resto, ser exploradas pelos criadores. Com o aparecimento de novos materiais e ferramentas, agora amplamente

disponíveis, e dos novos processos de trabalho que decorrem da utilização daqueles, a dimensão visual do teatro vai criar um novo e decisivo ímpeto. As soluções visuais encontradas pelos criadores para cenários, figurinos, iluminação e a própria maquinaria de cena não seriam possíveis se não fosse esta massificação da produção que disponibilizou facilmente um sem número de materiais e ferramentas.

Já no que respeita a tecnologia da dimensão sonora do teatro o panorama é totalmente diferente. Em primeiro lugar, a tecnologia da dimensão sonora ocupa um espaço manifestamente secundário quando comparada com o peso da tecnologia da dimensão visual. Por outro lado, dir-se-ia, o teatro vai criar o seu próprio pequeno processo interno de massificação e automatização de produção. No caso da dimensão visual a produção em massa significou, como disse, acesso a novas ferramentas e materiais que conduziram, por sua vez, a um maior liberdade criativa e à inovação. No caso da dimensão sonora, produção em massa significou "inovação na organização [do trabalho] e não na tecnologia", para citar Bernal (7).

O teatro antigo era um teatro sonoro. No teatro grego clássico, por exemplo, para além da especial importância das vozes dos actores e da música recorrer-se-ia também àquilo que hoje se pode designar por efeitos sonoros. Poderia ser o próprio coro que se encarregaria, pelo menos numa fase mais tardia em que a sua importância decaiu, da produção desses efeitos sonoros. Até que ponto os gregos recorreriam a alguma espécie de maquinaria para produzir estes efeitos não se pode saber com rigor. Mais tarde, a partir do século XV, existem registos da utilização de maquinaria para a produção de efeitos sonoros. A simulação de efeitos sonoros mecânicos ou naturais e a sua execução durante a representação desenvolveram-se e mantiveram-se até ao começo século XX (8). Os operadores destes efeitos tinham um papel em tudo semelhante ao dos músicos de uma orquestra.

Entretanto, o teatro irá adoptar como o cinema a tecnologia de registo do som. Esta tecnologia veio permitir a construção, a montagem e o registo de efeitos sonoros primeiro em discos e, mais tarde, em fita magnética. A música, antes produzida ao vivo, passou a ser registada; os efeitos sonoros, antes laboriosa e engenhosamente concebidos e executados durante a própria representação em bastidores ou no sub-palco, passam a ser pré-gravados e reproduzidos durante as representações. São muitas vezes utilizados efeitos e música registados em discos ou fitas, produzidos comercialmente.

Não houve inovação no que respeita a utilização da nova tecnologia electroacústica na criação da envolvente sonora. Na generalidade pode-se dizer que, ao contrário do que se passou com a envolvente visual, as razões da utilização desta tecnologia na definição da dimensão sonora do teatro são ditadas, não pela busca de novas soluções criativas para a componente sonora, mas apenas por razões de facilidade de operação e diminuição dos custos de produção.

Uma outra área de aplicação da tecnologia electroacústica é a amplificação. Também neste caso, a escolha desta tecnologia pode estar baseada nos piores motivos. Collison, por exemplo, refere a utilização de amplificação justificando: "(...) Houve uma ainda maior mudança no público. As pessoas não visitam o teatro preparadas para ouvir. O cinema, a rádio e a televisão produzem um alto nível sonoro que pode ser ouvido sem um esforço grande ou consciente. Um outro efeito da televisão no público de teatro é que o torna irrequieto. Se o que se produz no palco não agarra o espectador completamente, este não sente a necessidade de se sentar quieto e de se manter em silêncio. Por outras palavras, o hábito de ver televisão quebrou o costume educado de encontrar o actor a meio caminho. Uma das formas de manter a atenção do público é produzir um nível sonoro que ele não possa ignorar." (9)

A introdução da tecnologia electroacústica no teatro não foi, pois, ditada pela inovação tecnológica, mas por uma mera necessidade de reorganização do trabalho. Situação que se volta a repetir no caso recente do uso da tecnologia de audio digital. A rádio, os estúdios de gravação, o cinema, a televisão e o video apoderaram-se rapidamente da

tecnologia audio digital em virtude das melhorias significativas na qualidade de registo do sinal, da grande flexibilidade de processamento que permite e, sobretudo, da possibilidade de se adaptar facilmente às necessidades específicas de cada um destes sectores de utilizadores. O teatro, que relutantemente lá vai adoptando estas novas tecnologias, não parece capaz de introduzir qualquer inovação no seu uso. Não há registo de um único produto surgido propositadamente para o *design* ou operação de som do teatro. Seria fácil adaptar a tecnologia digital às necessidades do teatro. Tal não aconteceu. Será que a tecnologia não serve as necessidades específicas do teatro ou, pelo contrário, o teatro não as definiu?

Existem exemplos gritantes de possibilidade de recurso à moderna tecnologia do som no teatro e já tive ocasião de descrever algumas experiências em que estive envolvido (10). O teatro contemporâneo, por exemplo, vive em edifício emprestado. A expressão arquitectónica própria do pensamento teatral contemporâneo não existe. Estou convicto que a tecnologia audio digital pode contribuir de forma sensível para a definição de um novo espaço teatral.

Tenho a noção clara de que este assunto está longe de se esgotar nos limites, necessariamente, estreitos deste artigo. Não reclamo tão-pouco a especial adequação deste modelo à análise que me propus aqui fazer. Pretendo apenas que este artigo lance algumas pistas para uma discussão mais alargada que, certamente, haverá oportunidade de levar a cabo sobre este assunto que, na generalidade, tem sido totalmente ignorado.

Notas:

(1) Frase que o pintor anónimo inscreveu sobre um mural que faz parte de um magnífico conjunto que adorna as paredes dos túneis de acesso à praia de Carcavelos.

(2) Augusto, Carlos Alberto. *O teatro à vista*. Teatro, ESCRITOS, nº1, IPAE-Edições Cotovia, 1998.

(3) Refiro-me apenas ao tratamento de salas tradicionais e não a novos espaços de teatro acusticamente activos.

(4) Salt, Barry. *Film Style and Technology*, in *Film Sound*, Eds. Elizabeth Weis e John Belton. Columbia University Press, 1985.

(5) Para uma análise da componente sonora do filme *Citizen Kane*, particularmente a influência das técnicas de captação da rádio, a profundidade de campo sonoro e a definição de planos acústicos neste trabalho de Orson Welles cf. o artigo de Rick Altman, *Deep Focus Sound: Citizen Kane and the Radio Aesthetic*, *Quarterly Revue of Film and Video*, Vol. 15 (3) 1-33, 1994

(6) Giedion, Siegfried. *Mechanization takes command*. W.W. Norton & Co. 1975.

(7) Bernal, J. D.. *Science in History*. Penguin Books, 1965.

(8) O teatro radiofónico apropriou-se destas técnicas e desenvolveu-as com grande eficácia. O cinema, incluindo o cinema de animação, chamou-lhes foley e explorou-as intensamente.

(9) Collison, David. *Stage sound*. Studio Vista, 1976.

(10) Augusto, Carlos Alberto. *O Cenário Acústico do Teatro*. Adágio nº1, Novembro-Dezembro, 1990.

Notas da edição electrónica:

(e1) No sentido literal e num sentido mais amplo de ausência de escuta como o discutiu Pierre Lévy no seu livro *L'Intelligence Collective*.



Get the PDF version of this article

Primeira publicação Adágio n. 21-22, Junho-Janeiro, 1998-99. Revisão da edição electrónica Agosto 2002.

return to [Carlos Alberto Augusto's Selected Writings](#)