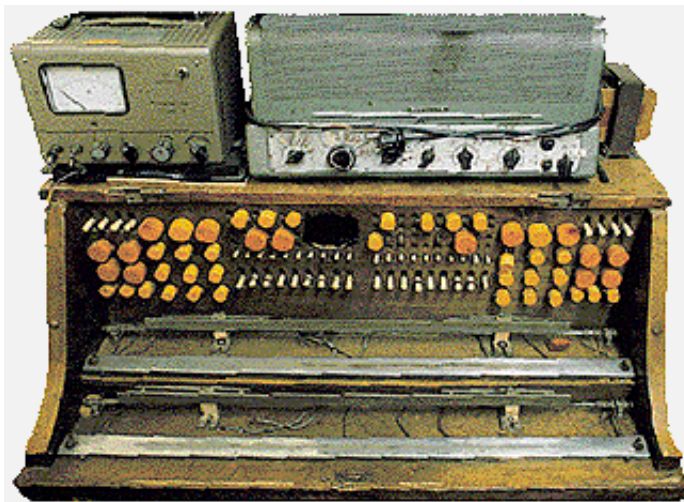


As três eras da música electrónica: do Telharmonium ao digital

Carlos Alberto Augusto, © 1991

"Música electrónica" é uma expressão que tem hoje um significado um pouco confuso, que provoca ainda, creio, um levantamento desconfiado de sobrolho a muita gente. Refere-se a uma área da música que, infelizmente, depois de mais de um século de evolução, é ainda objecto, por uma razão ou por outra, de uma análise apressada, preconceituosa e acrítica. Da música electrónica conhecem-se as tecnologias, algumas das suas aplicações e alguns dos seus praticantes, mas desconhece-se de forma quase generalizada a razão da sua génese e a evolução deste conceito. E confunde-se, sobretudo, a expressão com uma corrente



musical precisa. Hoje, num momento em que a paisagem sonora doméstica e pública é dominada de forma avassaladora pelos sons de origem electrónica (Truax, 1984), dos *blips* das caixas registadoras aos toques dos telemóveis, das *samples* do *hip-hop* às vozes artificiais do atendimento telefónico automático, em que a esmagadora maioria da música que nos chega aos ouvidos, seja um motete de Segismondo d'India ou um canto Mbuti, está mediada por um qualquer meio electrónico, o assunto merece uma reflexão muito ampla, séria e demorada.

A pré-história e a história da tecnologia electrónica aplicada à música são atravessadas por um mesmo fio condutor: a electrónica musical promete-nos 1) ampla disponibilidade e 2) libertação das condicionantes da produção musical tradicional. A tecnologia electrónica aplicada à música deveria, pois, para cumprir a sua promessa, ser amplamente acessível e libertar a criatividade. A qualquer um seria dada a possibilidade de, com esta nova tecnologia, criar o seu próprio edifício musical.

Vamos ver que, afinal, a aplicação da electricidade à música permitiu alterar alguns métodos de trabalho, introduzir uma ou outra nova pirotecnia, sem significado estético profundo, abrir o espaço da "lutherie" ao *marketing*, facilitar e tornar mais rentável a produção. Da "música electrónica" fica o *disco sound* e ficam as "feiras da música", ficam os teclados japoneses que permitem fazer complexas harmonias com um só dedo e o estilo *new age*. Mas, está ainda por construir o tal novo edifício musical. Apesar de algumas experiências interessantes que ficam pelo caminho. Apesar do imenso potencial por desbravar. E apesar, sobretudo, da tecnologia electrónica aplicada à música conter desde sempre as ferramentas que, aparentemente, permitiriam chegar a novas paragens.

A música electrónica é um objecto de comunicação. A análise das características técnicas do objecto é, seguramente, o lado que se apresenta mais fascinante para os seus praticantes, mas não aquele que nos permite ter da música electrónica uma visão esclarecedora. Trata-se de um conceito que, para facilidade de análise e tendo em conta a evolução da sua tecnologia, dividirei em três fases. Nasce, formalmente, com o seu primeiro instrumento: o Telharmonium (a despeito de outras tentativas anteriores). Afirma-se, mais tarde, com o advento dos chamados *estúdios de música electrónica* e institucionaliza-se, finalmente, com a tecnologia digital. (1)

O Telharmonium surge no contexto da revolução criada pela introdução da utilização da energia eléctrica. Edison inaugurou a sua primeira central geradora de corrente contínua em Nova Iorque, em 1882. Menos de dez anos depois começou o desenvolvimento do Telharmonium. O seu criador foi um americano, misto de visionário, artista, engenheiro e empresário, chamado Thadeus Cahill. A ele se ficou a dever o invento de outros produtos baseados na electricidade, designadamente, uma máquina de escrever eléctrica. O primeiro modelo do Telharmonium começou por ser uma gigantesca máquina fundida em ferro. O som era produzido por um sistema de rotores que se agrupavam em "rheotomes", i.e., conjuntos de rotores com elementos alternadamente condutores e isoladores de corrente. Grupos de seis rotores, correspondentes à fundamental e aos primeiros cinco harmónicos, estavam contidos em cilindros. Havia sete destes cilindros e, em cada um, doze engrenagens que correspondiam a cada uma das notas da escala cromática. Cada um dos cilindros correspondia a uma oitava. As engrenagens eram postas em movimento por um motor eléctrico e todo o sistema era alimentado por um grande dínamo. As ondas assim geradas eram filtradas por meio de transformadores de modo a produzir ondas sinusoidais e o instrumento podia ser tocado através de um teclado que era sensível à intensidade do toque ("touch sensitive", dir-se-ia agora!). O instrumento tinha de ser ligado à rede telefónica de modo a poder ser ouvido (o amplificador ainda não existia, recorde-se). O sistema pesava quase 200 toneladas no total e custava cerca de 200 mil dólares! Modelos subsequentes apresentavam circuitos melhorados e permitiam a produção de escalas temperadas e justas. A A. T. & T. interessou-se pelo invento e estabeleceu um contrato com Cahill. Em 1904, um destes modelos foi instalado no Telharmonium Hall, em Nova Iorque, e concertos de Telharmonium foram transmitidos, diariamente, a assinantes através de um sistema de cabo instalado nas mesmas condutas que o cabo telefónico. *Cable-music avant la lettre*. As próprias linhas telefónicas não podiam ser utilizadas porque o sinal do Telharmonium interferia com o sinal telefónico. O interesse da A.T. & T. diminuiu porque se concluiu que certos problemas técnicos, que condicionavam a operação telefónica normal, não poderiam ser eliminados. E, assim, o contrato foi rescindido. As autoridades de Nova Iorque foram então contactadas no sentido de permitirem a utilização das condutas dos cabos telegráficos e de corrente, mas sem sucesso. Dificuldades técnicas de natureza mais musical revelaram-se também inultrapassáveis e todo o projecto comercial cessou em 1908. Um outro modelo estava, entretanto, a ser desenvolvido e novas transmissões de natureza não comercial foram tentadas. Música gerada por fontes eléctricas passou assim a ser ouvida no Pabst Grand Circle Hotel e no Chapter Room do Carnegie Hall, através da rede instalada pela própria companhia de Cahill (que tinha já feito tentativas para alargar este sistema a diversos restaurantes de Manhattan). A companhia de Cahill faliu em 1914 e o projecto cessou de vez. (2)

O Telharmonium foi desenhado com a ideia de proporcionar a milhões a possibilidade de escutar uma nova música. Desde o início existia também a intenção de o produzir em série. Foram concedidas a Cahill nada menos que cinco patentes nos Estados Unidos. Mas, a primeira linha de montagem, concebida por Ford, só veio a entrar em funcionamento em 1913. Cahill, ele próprio interessado noutros projectos que envolviam a produção em série,

ter-se-á defrontado, sem dúvida, com a falta de um modelo de trabalho adequado para seguir.

O conceito do Telharmonium era coerente com as ideias de massificação de bens de consumo comuns nesses dias. Mas, este instrumento apresentava, por outro lado, características que permitiam, já na altura, à companhia de Cahill poder afirmar que [com o Telharmonium] "se torna possível produzir as notas e os acordes de uma composição musical com qualquer timbre desejado". Por cabo, acrescentarei eu. Estava-se no ano de 1907 e a afirmação afigura-se, assim, bastante temerária para a época. A New England Electric Music Company de 1907 antecipava a New England Digital, companhia que produziu o Synclavier, um exemplo de um dos mais avançados conceitos de sintetizador digital jamais concebidos. Em 1980 a NED publicitava-o como sendo "limitado apenas pela sua imaginação."

O projecto de comercializar o Telharmonium falhou.

Lee de Forest inventara, entretanto, a válvula electrónica e novos instrumentos, que tiravam partido de circuitos nela baseados, foram então surgindo." Com o desejo de adicionar novas cores à paleta da orquestra convencional", como notou Manning (1985). Instrumentos cujo desenho se fica a dever ao desenvolvimento da rádio, que nos anos 20 gerava já uma significativa actividade no âmbito da chamada indústria de entretenimento, e também do cinema, que se tornava uma importante nova indústria. É curioso, de resto, notar a forma como foram utilizados na criação de bandas sonoras alguns destes novos instrumentos electrónicos.

A maior parte dos novos instrumentos - Theremin, Ondes Martenot, Trautwein, etc., não suscitou mais do que uma curiosidade passageira. O seu impacto comercial foi quase nulo e a sua utilização musical sem significado. Tratava-se, basicamente, de "órgãos" com ou sem teclado e possibilidade de "sustentar" as notas. Os órgãos Wurilitzer e Hammond foram os sobreviventes desta série, tendo obtido algum sucesso comercial. O órgão Hammond apresentava uma particularidade curiosa: o sistema gerador de som utilizado assemelhava-se, no seu princípio de funcionamento, ao do defunto Telharmonium.

Os geradores electrónicos desta altura e os seus "interfaces" humanos eram instáveis ou difíceis de controlar. Mesmo os exemplos mais populares, anteriormente citados -o Wurilitzer ou o Hammond -, se bem que versáteis e bem construídos, não passavam, de facto, de instrumentos tradicionais que requeriam um treino musical convencional. Não introduziam nada de radicalmente diferente, não geravam uma nova música.

O período que se segue é, claramente, de experimentação. Estamos num período de grande vigor científico. O som começou a ser dissecado e analisado e a tecnologia utilizada, frequentemente emprestada por estações de rádio, era testada, desenvolvida e posta a funcionar com objectivos diferentes daqueles para que tinha sido originalmente concebida. É neste contexto que surgem os primeiros estúdios de música electrónica: o da ORTF (Paris), o NWDR (Colónia), o da RAI (Roma) e, mais tarde, o da NHK (Tóquio), entre outros. Datam ainda deste período as primeiras tentativas de uso dos computadores na música, tanto como geradores de som, como auxiliares de composição. Os estúdios constituem lugares ímpares de experimentação e teorização, cujo impacto, está ainda hoje por avaliar na sua globalidade.

Dois factos aparentemente díspares irão, entretanto, merecer destaque e marcar o futuro deste processo: o advento do que hoje se designa correntemente por "bricolage" e a popularização da música tradicional negra norte-americana que irá culminar no chamado

rock. Este complexo fenómeno, que nunca mereceu atenção séria em Portugal, teve um papel determinante no desenvolvimento do processo de utilização da electrónica na música.

O crescimento do fenómeno do "bricoleur" é, talvez, simbolizado de forma particularmente eloquente pelo sucesso de revistas como a *Popular Mechanics*. Não se trata de um fenómeno de expressão irrelevante. O sucesso desta revista residia na promessa de que, após décadas de produtos acabados e monotonamente iguais uns aos outros, cada um poderia, agora, construir a sua própria prateleira, a sua mesa de café, até o seu próprio avião, como se de um produto industrial se tratasse! A disponibilidade de peças, planos e ferramentas, geralmente vendidos por catálogo, tornou tudo isto possível. Uma espécie de "bricoleur" em particular, o "macanudo", tem, neste caso particular, um papel determinante. O rádio-amadorismo foi um fenómeno que teve início nos E.U.A. na década de 20. Nessa altura, mais de 500 estações amadoras operavam regularmente em território americano. E o fenómeno não se restringiu, naturalmente, só a este país, embora aí tenha tido uma expressão particularmente significativa. Através da nova procura assim criada, os componentes electrónicos necessários à construção e manutenção de equipamentos passaram a estar à disposição dos rádio-amadores. Surgiram cursos, muitos por correspondência, e uma literatura de divulgação sobre o assunto. Tudo isto ajudou a divulgar os princípios da electrónica, de que resultou o seu franco desenvolvimento. Com a invenção do transistor este fenómeno ganhou uma expressão ainda maior.

O *rock*, como referi acima, desempenhou um papel determinante em todo este processo. Tratou-se de um fenómeno complexo, feito de ideais de libertação e participação, por um lado, e de *hit-parades* e do mais desenfreado consumismo, por outro.

A indústria da fabricação de instrumentos adquiriu, por via do *rock*, um peso significativo na economia americana. E a electrónica teve nisso um papel decisivo. Os instrumentos, com a guitarra eléctrica a merecer um destaque especial, tornaram-se símbolos de participação neste fenómeno. A simples posse de uma guitarra eléctrica constituía desde logo, de certa forma, o passaporte para essa participação.

É, pode-se dizer, em grande parte através da interacção destes dois fenómenos, no quadro da evolução da actividade de pesquisa levada a cabo pelos Estúdios de Música Electrónica, que nasce a segunda era da música electrónica. O transistor tinha, como se disse, feito a sua aparição. O controlo de tensão permitiu a criação de uma nova geração de instrumentos electrónicos: os sintetizadores modulares. Produtos que resultam, por um lado, do trabalho dos Estúdios de Música Electrónica e, por outro, da investigação levada a cabo "na garagem", segundo o verdadeiro espírito "bricoleur". O *rock* terá sido o elemento catalizador. A tecnologia experimental dos Estúdios de Música Electrónica passou a estar disponível comercialmente. Nomes como Moog, Buchla, EMS e ARP tornaram-se tão conhecidos como as estrelas *rock*. E, seguramente, mais conhecidos que as estrelas da música electrónica institucional.

Os sintetizadores modulares tornaram, pois, acessível a todos potencialidades que só a alguns era dado desfrutar nos Estúdios de Música Electrónica. É aliás neste contexto que surge um movimento da chamada *música electrónica ao vivo* que se apropriou de alguma tecnologia que tinha sido desenvolvida especificamente para o universo da música popular. Estes instrumentos passaram a ser comercializados, claramente, como os restantes instrumentos da paleta instrumental do *rock*. A alguns até lhes foi dada a forma do grande símbolo do *rock*: a guitarra eléctrica.

Um passo decisivo veio, mais tarde, a ser dado com a introdução da tecnologia digital. A história da música electrónica digital tinha, como referi anteriormente, dado os seus

primeiros passos ainda nos anos 50, nomeadamente com a actividade do Centro de Música Electrónica de Columbia-Princeton. A tecnologia digital aplicada à música (ela própria o resultado de um fenómeno paralelo, o desenvolvimento do computador digital) vai permitir o aparecimento dos primeiros sintetizadores "programáveis" e o estabelecimento da norma MIDI (Musical Instrument Digital Interface). Com a introdução desta norma, desenvolvida em conjunto por representantes da indústria japonesa e norte-americana, os equipamentos de produção e processamento de som tornaram-se compatíveis entre si, qualquer que fosse a marca ou a origem do seu fabrico. E é a John Chowning, um compositor formado na área da música erudita e envolvido, igualmente, na investigação do uso dos computadores na música, que se fica a dever a investigação que conduziu ao mais sério sucesso comercial da tecnologia electrónica aplicada à música: os sintetizadores Yamaha da série DX. Chowning desenvolveu um novo método de síntese digital de som baseado no princípio da modulação de frequência (MF) que, a par da "síntese granular", constitui talvez a maior inovação no campo da síntese de som, só possível pela aplicação da tecnologia digital. Este princípio da MF era já habitualmente utilizado na transmissão radiofónica. A inovação de Chowning reside na sua aplicação à síntese de som. A patente foi comprada pelo fabricante japonês, que introduziu esta tecnologia numa nova série de sintetizadores. Embora a fábrica não revele números exactos, estima-se que o primeiro modelo da série DX vendeu, só nos E.U.A., mais de três milhões de unidades. Se a isso somarmos as vendas das outras marcas pode-se dizer que nesta altura se entrou então na era da música electrónica para milhões! O sonho de Thadeus Cahill tornado, finalmente, realidade.

A introdução da tecnologia digital trouxe também um novo conceito: o do *Desktop Composer*. Semelhante ao conceito de *Desktop Publishing*, hoje corrente na área do *design* gráfico, o do *Desktop Composer* visou possibilitar a produção da música, em todas as fases do processo, com o recurso aos computadores. O próprio criador utiliza este equipamento no seu ambiente normal de trabalho. Tudo isto dentro de parâmetros de qualidade inatingíveis há não muito tempo, mesmo recorrendo aos mais sofisticados meios. Uma indústria paralela surgiu assim, oferecendo programas para produção de sons, composição, notação e até a chamada música "algorítmica", eufemismo para música instantânea, resultante de um, mais ou menos, simples premir de botão.

Uma outra área à qual a tecnologia digital veio trazer uma nova dinâmica foi a do chamado mercado doméstico. As marcas apresentam aqui uma linha diferente de produtos baseada nesta tecnologia. "Teclados tão divertidos e cheios de magia electrónica que podem satisfazer qualquer desejo musical. Incorporando *instrumentos, caixas de ritmos e gravador digital*," lê-se num anúncio. Os produtos desta linha, que constituem sucessos indesmentíveis de vendas, podem ser obtidos nas secções de alta-fidelidade dos grandes armazéns e supermercados, mas qualquer papelaria de bairro que se preze já os vende também. A tecnologia utilizada nestes produtos é a exactamente a mesma que os fabricantes incorporam noutros produtos destinados a fins bem diferentes. Caixas registadoras, elevadores, máquinas de calcular, enfim, um sem número de equipamentos que emitem constantemente, e por todo o lado, os seus sons característicos. Produzidos pelos geradores de som digitais que trazem incorporados, precisamente os mesmos que se utilizam nos instrumentos musicais com os quais os compositores *sérios* tentam fazer *arte*. Mais ainda: de Tóquio a Nova Iorque, de Dakar a Madrid a paisagem sonora tem sido, placidamente, invadida por estes sons de origem digital. Sons que estão a mudar de forma irreversível, como nota Truax (1984), a paisagem sonora e a criar novos padrões culturais em todo o mundo.

Referi, no início, as bases em que assentava o sonho de Thadeus Cahill. Tratava-se de, no fundo, conjugar estes dois factores: produção em massa, de que resultaria disponibilidade ampla e novas possibilidades técnicas, que permitiriam a construção de um novo

pensamento musical.

Scriabin reclamara, ainda no século XIX, a disponibilidade de novos meios de criação musical. Busoni foi um defensor do Telharmonium. Mas foi Edgar Varèse quem melhor se terá apercebido do problema e melhor terá expressado as suas preocupações. Escrevia este importante compositor, em 1939, o seguinte:

"Nós, os compositores, somos forçados a utilizar, na realização dos nossos trabalhos, instrumentos que não mudaram durante séculos (...). Pessoalmente, para as minhas concepções, necessito de um meio de expressão inteiramente novo: uma máquina de produção de som (não de reprodução) (...). O que quer que seja que eu escreva, qualquer que seja a mensagem, atingirá o ouvinte de uma forma não adulterada pela "interpretação". Funcionará mais ou menos assim: depois de um compositor elaborar a sua partitura em papel, através de um novo grafismo (...) transferirá a partitura directamente para esta nova máquina" (Manning, 1985).

A tecnologia veio proporcionar -não a Varèse, a figura de referência de Frank Zappa, que teve de se contentar com um simples gravador de fita a magnética para as suas experiências, mas aos compositores que se lhe seguiram- todas estas possibilidades. O sonho da electrónica estava presente, embora em estado embrionário, no primeiro sintetizador -o Telharmonium- e manteve-se presente nos novos instrumentos criados nos períodos imediatamente subsequentes. Que novo edifício musical resultou da introdução de toda esta nova tecnologia?

Libertação da miséria e da escravidão, enriquecimento das nossas vidas, controlo sobre as forças da natureza e da cultura, constituem, segundo Albert Borgmann (1984), as promessas da tecnologia. E de uma forma implícita ou explícita, toda a tecnologia exhibe estas promessas no seu modo e ambiente de funcionamento e nas relações que se estabelecem durante o processo da sua concepção e utilização.

A ideia de massificar a tecnologia electrónica aplicada à música (diga-se, antes: a ideia de massificar toda a tecnologia) trouxe consigo um extenso rol de consequências. Tornou-a mais disponível. Mas, ao mesmo tempo, este facto obrigou-a a ser concebida e comercializada como um mero fim, disfarçando o mecanismo. Passou, assim, a exhibir de um modo cada vez mais claro sua função. Com a mera utilização da função aumentou a ignorância do mecanismo. Por outro lado, a tecnologia prefigura um bem, porque os bens e o seu consumo constituem o fim confesso da iniciativa tecnológica, conforme refere ainda Borgmann, que interroga, porém: "quão ténues e alienantes, i. e., superficiais, se podem tornar os bens até que se rompa o elo que os liga àquilo de que eles derivam, aquilo a partir do qual o (seu) significado continua a alimentar-se?" (1984).

As vozes que clamavam por uma nova tecnologia da música levaram algum tempo a fazer-se ouvir. Mas, hoje, não restam dúvidas: a "música electrónica" ganhou! Não, talvez, da forma que os primeiros visionários imaginavam.

O compositor Jan Hammer admitiu ter composto parte substancial da música para a banda sonora da série de TV "Miami Vice" recorrendo a sintetizadores digitais e a um dos anteriormente referidos programas de composição algorítmica. Algumas notas e acordes, uma base rítmica e outros elementos necessários para definir os "parâmetros" do programa,

e o computador encarregava-se de produzir as variações necessárias à criação da música. Que fazer, justificava-se Hammer, quando é necessário produzir uma hora de música semanalmente? Podemos perguntar o que teria acontecido se Bach dispusesse de um destes sistemas para compor as suas cantatas... A sua tarefa também era semanal... Um outro exemplo: um produtor de discos que o desejo pode facilmente criar, a partir de um trecho de um ou dois minutos e com o auxílio de um gravador digital, uma versão de meia hora de música "disco", para ser editada em formato *maxi-single*, utilizável nas discotecas. E pode-se deixar para o computador a tarefa de ajustar o tempo exacto do trecho, encolher ou esticar a sua duração- alterando ou não o seu "espírito". Os músicos estarão, já nesta altura, completamente fora desse processo. Ainda outro exemplo: um só músico pode produzir uma peça para grande orquestra sinfónica -com todos os instrumentos tradicionais da orquestra... sem orquestra! Torna-se, por vezes, difícil mesmo para ouvidos treinados, distinguir esse produto, perfeitamente artificial, de uma orquestra verdadeira. E é possível passar, automaticamente, para notação musical tradicional tudo o que foi tocado, imprimindo a partitura completa e as partes de cada instrumento. Para depois, quiçá, ser tocada por uma orquestra verdadeira!

A cultura tecnológica, diz Borgmann, vive num estado de des-harmonia com a tecnologia. Este problema torna-se, creio, particularmente claro no caso das tecnologias da electricidade, especialmente preocupante, no caso da música electrónica. Uma "reafirmação da promessa da tecnologia" (Borgmann, 1984) torna-se, pois, necessária. A harmonização com a tecnologia é um processo que passa por outro mais vasto, que envolve uma nova forma de encarar o mundo à nossa volta. Em que, de uma forma ou de outra, o som, a música e a audição terão sempre o primado e, em minha opinião, um papel crucial a desempenhar. "Há tanta música no mundo," diz o etnomusicólogo John Blacking, "que parece razoável supôr que a música, como a linguagem e, possivelmente, a religião, seja uma característica específica do homem" (1976). A aplicação da electrónica à música constitui, neste quadro, um elemento inevitavelmente central. A história futura da música electrónica escrever-se-á ainda com as promessas de ampla disponibilidade e libertação das condicionantes da produção musical tradicional presentes no seu horizonte (3). Onde está, pois, a nova música electrónica?

Notas

(1) Para efeito de elaboração deste artigo escolhi um método de análise, discutível e limitado como todos os métodos, centrado na evolução das tecnologias desenvolvidas pela electrónica musical. É apenas um ponto de partida que deixa de fora áreas importantes como a música concreta ou a mais recente *environmental composition*, menos dependentes das tecnologias específicas desenvolvidas pela electrónica musical.

(2) Para uma informação completa sobre o empreendimento fascinante que foi o Telharmonium, cf. Weidenaar (1995). Estas notas foram elaboradas com base nessa obra e no artigo publicado no *Computer Music Journal* que lhe deu origem.

(3) O cinema, arte recente e liberta, pela sua própria natureza, da grande dose de preconceitos conservadores que mina a música (se não entrarmos em linha de conta com o conservadorismo da *indústria* cinematográfica), trilha há já algum tempo, de forma desabrida, novos caminhos em que a tecnologia electrónica e, sobretudo, a tecnologia digital parecem ditar novos rumos.

Referências:

Blacking, John. 1976. *How musical is man?* Londres. Faber & Faber.

Borgmann, Albert. 1984. *Technology and the character of contemporary life.* Chicago. Chicago

University Press.

Emerson, S. 1986. *The language of electroacoustic music*. Londres. The MacMillan Press.

Manning, B. 1985. *Electronic and computer music*. Londres. Clarendon Press.

Swingewood, A. 1977. *The myth of mass culture*. Londres. McMillan.

Truax, Barry. 1984. *Acoustic Communication*. Norwood, NJ. Ablex Publishing corp.

Weidenaar, Richard. 1995. *Magic Music from the Telharmonium*. The Scarecrow Press, Inc..

Williams, Raymond. 1976. *Keywords*. Cambridge. Fontana Press.



Get the PDF version of this article

Primeira publicação: *Adágio*, n. 4, Maio-Junho 1991. Revisto em Agosto-Outubro em 2002 e em Fevereiro de 2006 para efeito desta edição electrónica.

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