

Reflexões sobre a aprendizagem musical na primeira infância¹

**João Pedro Reigado, António Rocha, Helena Rodrigues
CESEM, Universidade Nova de Lisboa**

Resumo

Na última década tem-se assistido no nosso País a um interesse crescente por práticas educativas no domínio da Música dirigidas à primeira infância. Este é um facto que pode ser objectivamente comprovado através de índices como: procura de profissionais especializados para "ensinarem Música" na creche e no pré-escolar; procura de acções de formação neste domínio; publicação de edições especializadas no domínio; publicação de CDs supostamente direccionados a bebés; oferta de espectáculos e outro tipo de acções dirigidas a bebés e respectivas famílias por diferentes serviços educativos e instituições, etc.

A esta recente realidade não será alheia, certamente, uma maior abertura ao conhecimento dos estudos que têm vindo a ser realizados nos campos da Pedagogia Musical e da Psicologia da Música.

Este interesse pelas capacidades musicais dos bebés estará, também, integrado num interesse geral pela vida emocional e pelas capacidades do bebé a que a investigação da psicologia e da pediatria têm votado maior atenção nas últimas três décadas. Como hoje se sabe, os sistemas sensoriais humanos são capazes de funcionar ainda antes do nascimento e, de acordo com diversos autores, tais sistemas são tanto mais desenvolvidos quanto maior é a estimulação que recebem (Brazelton e Cramer, 1993).

Por outro lado, a investigação tem revelado interessantes informações acerca da precocidade dos processos de percepção auditiva. Segundo Gomes-Pedro (1985), logo após o nascimento, o bebé ouve e está atento aos sons à sua volta, procurando localizar, com os olhos e a cabeça, a origem dos mesmos.

¹ Estudo desenvolvido no âmbito da Equiparação a Bolseiro do Ministério da Educação (Fundação para a Ciência e Tecnologia)

Entre esses sons, a música constitui um estímulo capaz de, muito precocemente, atrair a atenção do bebé. De facto, na presença de material de estímulo musical, o comportamento vocal dos bebés manifesta características distintas do observado face a outros tipos de estimulação, nomeadamente a linguística.

Existem igualmente dados inequívocos acerca da relevância dos contextos familiar e social envolventes, os quais confirmam o papel que o ambiente musical do bebé desempenha na sua rápida e decisiva caminhada para a aculturação musical. Investigações recentes confirmam ainda que, logo aos 9 meses de idade, os bebés parecem demonstrar a existência de uma capacidade musical, diferenciada de outros aspectos do desenvolvimento psicológico.

Torna-se assim inevitável questionarmo-nos acerca, por um lado, do tipo de influência proporcionada pela educação formal ou informal necessária para a aquisição de capacidades musicais bem como e, por outro lado, sobre o papel que a música (entendida nas suas execuções mais informais e amadoras ao alcance de qualquer ser humano) pode ter no contexto vivencial dos bebés e comunicacional das primeiras interações entre pais e filhos.

A resposta a este conjunto de questões pode ajudar a estabelecer uma nova abordagem dos *curricula* escolares que do nosso ponto de vista enferma de uma excessiva individualização das disciplinas e, ao mesmo tempo, parecem ainda divorciados da aplicabilidade concreta de resultados importantes da investigação feita em Psicologia e Pedagogia Musical.

A literatura científica tem revelado a importância das interações musicais baseadas numa relação de proximidade entre pais e filhos, educadores e jovens aprendizes, na qual a voz e os afectos desempenham um papel fundamental. Ora esta comunicação musical não é um retrato de parede, por onde se passam os olhos sem olhar. É, sim, uma forma de expressão dialogante, criativa e recreativa. Assenta, em primeiro lugar, nas predisposições inatas que impelem bebés e crianças para a aprendizagem musical. Assenta, sobretudo, na predisposição dos pais e educadores para não deixarem fugir a oportunidade de serem determinantes naquele diálogo.

COMUNICAÇÃO

A primeira infância é, sem sombra de dúvida, o período da vida do ser humano em que mais vertiginoso é o ritmo de aquisição de novas competências. No entanto, a ideia de que o recém-nascido seria um ser despojado em termos de funções neurológicas era, até há pouco tempo, uma ideia generalizada.

As competências espantosas de alerta e de atenção, perante estímulos desconhecidos, por parte de bebés de poucos meses, foram ignoradas durante dezenas de anos de investigação em Pediatria e Psicologia do Desenvolvimento. Tal panorama investigativo, de pouca reflexão sobre a experiência social dos recém-nascidos, transformou-se por completo nos últimos anos. A grande maioria dos estudos com recém-nascidos que têm vindo a ser realizados demonstra, de facto, que o cérebro humano possui aptidões únicas.

Na última década tem-se assistido no nosso País a um interesse crescente por práticas educativas no domínio da Música dirigidas à primeira infância. Este é um facto que pode ser objectivamente comprovado através de índices como: procura de profissionais especializados para "ensinarem Música" na creche e no pré-escolar; procura de acções de formação neste domínio; publicação de edições especializadas no domínio; publicação de CDs supostamente direccionados a bebés; oferta de espectáculos e outro tipo de acções dirigidas a bebés e respectivas famílias por diferentes serviços educativos e instituições, etc.

A esta recente realidade não será alheia, certamente, uma maior abertura ao conhecimento dos estudos que têm vindo a ser realizados nos campos da Pedagogia Musical e da Psicologia da Música. Neste âmbito cabe destacar o contributo de Edwin Gordon que desde 1995 tem apresentado no nosso País diversas conferências sobre o desenvolvimento musical dos bebés e cuja obra "Teoria de aprendizagem musical para recém-nascidos e crianças em idade pré-escolar", publicada pela Fundação Calouste Gulbenkian em 2000, tem encontrado muitos adeptos.

Este interesse pelas capacidades musicais dos bebés estará, também, integrado num interesse geral pela vida emocional e pelas capacidades do

bebé a que a investigação da psicologia e da pediatria têm votado maior atenção nas últimas três décadas. Como hoje se sabe, os sistemas sensoriais humanos são capazes de funcionar ainda antes do nascimento e, de acordo com Brazelton e Cramer (1993), tais sistemas são tanto mais desenvolvidos quanto maior é a estimulação que recebem. É natural, pois, que observações como esta gerem interesse por parte de todos os que pretendem ajudar o bebé a crescer da melhor forma possível (profissionais ligados à educação e à saúde, pais e outros membros da comunidade educativa), incentivando-os a procurar meios de estimulação adequados. E, sem dúvida, a música é um poderoso meio de estimulação.

Por outro lado, a investigação tem revelado interessantes informações acerca da precocidade dos processos de percepção auditiva. Segundo Gomes-Pedro (1985), logo após o nascimento, o bebé ouve e está atento aos sons à sua volta, procurando localizar, com os olhos e a cabeça, a origem dos mesmos.

Uma observação rápida e comparativa dos *currícula* escolares, em particular, no que à aprendizagem musical diz respeito, forçará à ideia de que, apesar do interesse crescente de pais e educadores nesta área disciplinar, nem sempre as orientações pedagógicas foram bem direccionadas. Só mais recentemente este marasmo que pautou, durante anos, a discussão das práticas de ensino da música entre educadores, professores e pais, se tem alterado e traduzido numa procura da adequação das experiências educativas, em particular, no que concerne às faixas etárias mais precoces. A esta recente realidade não é alheia, certamente, uma maior abertura ao conhecimento dos estudos que têm vindo a ser realizados no campo da Pedagogia Musical e da Psicologia da Música. É desta confluência de duas áreas maiores que emerge o estudo na área do desenvolvimento musical na primeira infância.

Durante as últimas décadas do século vinte emergiram teorias que apontavam para a natureza, desenvolvimento e evolução dos vários constructos musicais, especialmente o da aptidão musical. As mais proeminentes foram, provavelmente, a de Gardner (1999), que defendia que a inteligência musical era uma das múltiplas inteligências relacionadas, a de Karma (1982) que postulou a ideia de que a aptidão musical envolvia a estruturação perceptiva e cognitiva de material acústico e a de Gordon (2000a),

designadamente a sua teoria sobre o desenvolvimento da aptidão musical, ou seja, o potencial para aprender música.

Tantos os estudos de Gordon sobre a aptidão musical (2000b), como investigações de outros autores (Trehub, 2003; Papousek, 1996) que visam a observação de competências musicais em idade precoce têm sublinhado a importância de uma estimulação musical precoce. Os estudos de Gordon apontam mesmo para a existência de um período ideal para a aprendizagem musical informal, situado desde o nascimento até aos dezoito meses (Gordon, 2000a).

Também Hargreaves (1996) é peremptório na afirmação de que o desenvolvimento das competências musicais deve ser estudado numa dinâmica de relação social, cultural e educacional. Focando-se numa longa cadeia de aspectos distintos das componentes e técnicas (perícias) musicais, Hargreaves (1986) defende a inclusão, nos *curricula* educativos, de um leque abrangente de conhecimentos básicos em música. O mesmo, segundo o autor, deverá ser enraizado à Psicologia do Desenvolvimento, para que a complexidade das características do desenvolvimento musical possa ser cabalmente avaliada. Para que tal seja alcançado, o autor sugere que uma visão da musicalidade inerente às experiências musicais mais precoces, seja incluída no pensamento educacional. Para Hargreaves devem ser criadas pontes entre a investigação em desenvolvimento musical e a prática musical da sala-de-aula.

A avaliação da percepção auditiva de bebés não é, no entanto, uma tarefa facilitada. Existem múltiplas variáveis difíceis de serem controladas, tais como o estado comportamental do bebé (se ele está sonolento ou mais desperto), ou o tipo de som apresentado (variando conforme a fonte sonora em questão) que dificultam por vezes a obtenção de resultados investigativos generalizáveis.

Todavia, tal avaliação já colheu resultados importantes. Por exemplo, Lecanuet (1996) documenta que a capacidade de reacção ao som parece estar presente na maior parte dos fetos a partir das 28 semanas de gestação, altura em que o desenvolvimento do aparelho auditivo está praticamente consumado e as ligações sinápticas se estabelecem. Segundo Lecanuet, o sistema auditivo humano evolui a partir daquela fase, durante o último trimestre de gestação,

num ambiente preenchido por sons aos quais o feto responde de ponto de vista comportamental, eléctrica e neuroquimicamente. Estas respostas incluem, segundo o autor, movimentos corporais e uma reacção no batimento cardíaco do feto.

Também Parncutt (1993) mostra que a manifestação de capacidades auditivas no feto é precoce, sugerindo, no entanto, que o ouvido do feto começa a captar sons por volta dos três ou quatro meses de gestação. Tal como Lecanuet (1996), Parncutt observa ainda que, durante os quatro últimos meses de gestação os fetos respondem à estimulação sonora através dos seus movimentos, sendo neste período assinaladas alterações nas medições do ritmo cardíaco e nas respostas neuronais na exposição à estimulação sonora.

Tanto Lecanuet (1996) e Parncutt (1993) parecem estar de acordo quanto ao impacto dos sons do meio ambiente no sistema auditivo do feto.

Por outro lado, Morrongiello & Rocca (1987) avaliaram a capacidade de precisão na localização de sons em bebés de 6, 9, 12, 15 e 18 meses. Neste estudo, os bebés foram sentados num quarto, de frente para um dispositivo semicircular de dez altifalantes, situados em diferentes ângulos. Foram então submetidos a dois testes: um auditivo e um outro auditivo-visual, necessários para medir a extensão em que os bebés dependiam de pistas visuais para os orientar na direcção de um objecto sonoro no espaço. Em qualquer dos testes auditivo-visuais, todos os bebés voltaram a cabeça na direcção do som, independentemente da idade de cada um; porém, nos testes auditivos sem a componente do estímulo visual, os bebés mais novos cometeram muitos erros na localização do som, tendo-se registado uma diminuição significativa de erros na localização do som por parte dos bebés mais velhos.

Os bebés conseguem, igualmente, extrair informação detalhada sobre intervalos acústicos². Em melodias breves, construídas a partir das convenções da cultura específica do bebé, este consegue detectar alterações em intervalos constituintes, falhando na detecção dessas alterações quando as melodias usadas não são conforme às regras de construção musical da sua cultura.

² Intervalo acústico (ia) designa a relação directa entre as frequências de dois sons (cf. Henrique, 2002). Ou seja, se os sons considerados forem lá3 (f=440 Hz) e lá2 (f=220 Hz), o intervalo acústico entre estes dois sons será dado pela relação f_1/f_2 , isto é, $440\text{Hz}/220\text{Hz}=2/1$, correspondendo esta relação específica ao intervalo de 8ª.

Bebés de seis meses, tal como os adultos, parecem discriminar mais facilmente alterações em intervalos acústicos resultantes de relações de frequências mais simples³, como no caso do intervalo de *oitava* (rácio 2:1), *quinta perfeita* (rácio 3:2) e *quarta perfeita* (rácio 4:3), do que em intervalos de rácio inteiro maior, como acontece no intervalo *trítone* (rácio 45:32) (Schellenberg, E. & Trehub, 1996a, 1999).

Vários estudos realizados com recém-nascidos têm vindo a demonstrar a preferência destes, por um lado, pela linguagem na voz feminina (Fernald & Simon, 1984; Fernald, 1989; Pegg, Werker & McLeod, 1992; Cooper & Aslin, 1990) e, por outro, pela entoação musical feminina (Trainor, 1996; Trainor, Clark, Huntley & Adams, 1997; Trehub, 2003). Em paralelo, desenvolve-se por parte dos pais e de outros indivíduos que cuidam do bebé, o exercício de uma comunicação adaptada, com o intuito de oferecer ao bebé as bases para o diálogo, desenvolvendo a sua forma de comunicar, de produzir sons, de criar as primeiras palavras significantes, de se relacionar.

Quando os adultos interagem com os bebés, fazem-no com grande proximidade, enfatizando expressões faciais, proferindo muitas repetições e estabelecendo, com eles, um forte contacto visual. O paiês realça fortemente a prosódia (Trehub, Trainor & Unyk, 1993). Estes elementos presentes na comunicação dirigida aos bebés são claramente evidentes em canções de embalar, as quais constituem uma importante parte da comunicação pré-linguística. De facto, nas canções de embalar, mais do que os elementos intrínsecos (musicais ou não) que as constituem, destacam-se os aspectos expressivos e emotivos com que o cantor as executa na presença do bebé (Rodrigues, 2005), sendo tais aspectos fundamentais para a efectiva concretização da relação que o bebé estabelece com os pais.

Stern (citado por Smith, Cowie & Blades, 1998), adaptando o enunciado “expressões de interacção” a este tipo de comportamento cooperativo dos adultos, entende-o como o garante da atenção por parte da criança. É, no entanto, mais do que isso. Esta forma de interacção constitui o primeiro apoio intuitivo da aprendizagem da fala, correspondendo àquilo que H. Papousek (1995) e M. Papousek (1996) chamam “apoio primário intuitivo didáctico”. Há

³ De acordo com o conceito de consonância da teoria defendida por Helmholtz, os intervalos mais consonantes correspondem às relações de frequência mais simples: 8ª (2/1), 5ª (3/2), 4ª (4/3).

evidências de que a altura do som desempenha um papel determinante no reconhecimento, pelo bebé, da voz da mãe (Mehler, citado por Papousek, 1996). A importância da altura está também envolvida na capacidade dos bebés reproduzirem balbucios com entoação, antes da produção de fala significativa. Aliás, segundo H. Papousek (1995), “não é o conteúdo léxico mas a entoação métrica que assume a importância nas nossas primeiras conversações com os bebés” (*op. cit.*, p.172). Ou seja, mais importante do que a palavra em si, a melodia inerente ao modo como nos dirigimos ao bebé proporciona-lhe a primeira experiência social, ou, como defende Rodrigues (2004), “...observando a interação que sucede naturalmente entre o bebé e quem dele cuida, somos levados a constatar todo um conjunto de comportamentos marcado por formas básicas de comunicação caracterizadas por grande expressividade e musicalidade”.(*op. cit.*, ¶12)

No entanto, no que concerne aos elementos prosódicos das vocalizações dos bebés, parece ser o contorno melódico a característica que, mais cedo, desperta o interesse dos mesmos. Na verdade, mesmo antes de conseguirem falar, os recém-nascidos são capazes de discriminar (Trehub, 1987) e produzir (Papousek, 1996) uma variedade de padrões melódicos. Sugere-se, igualmente, que os bebés entre os quatro e os nove meses exibem, nas suas vocalizações, diferentes padrões melódicos de acordo com as diferentes funções comunicativas (D’Odorico, citado por Hsu et al., 2000).

Chang & Trehub (citados por Trehub et al., 1997) observaram que os bebés de cinco meses detectam alterações no contorno melódico mesmo quando as melodias original e de comparação, ambas atonais, ocorrem afastadas por 15 segundos. Este reconhecimento é assinalado através de um paradigma assente em juízos do tipo igual/diferente. Aquelas autoras observaram também que quando a melodia era transposta e o seu contorno alterado, os bebés a entendiam, de facto, como uma nova melodia.

A organização rítmica de frases musicais pelos bebés é também semelhante à protagonizada por adultos. Krumhansl & Jusczyk (1990) apresentaram a bebés de quatro e seis meses, *minuetes* de Mozart, os quais continham pausas inseridas entre as frases musicais ou dentro das frases musicais. Os bebés preferiram escutar as versões de *minuetes* com pausas entre as frases musicais, sugerindo que, tal como os adultos, são sensíveis aos

sinais típicos da estruturação adulta de frases de uma peça musical (Dowling, 1999). Numa ampliação deste primeiro estudo os mesmos autores constataram que os bebés respondiam com exactidão à estrutura das frases musicais, observando ainda que o contorno de alturas e a duração das notas são determinantes para as respostas dos bebés face a pausas estruturais.

Os bebés aprendem, igualmente de forma precoce, como produzir sons e os dirigir intencionalmente para os adultos que os rodeiam. E apesar dessa acção responsiva parecer hoje natural, ainda que imperceptível na sua correspondência linguística, certo é que as expressões vocais de índole comunicativa foram geralmente preteridas por investigações centradas, sobretudo, nos batimentos cardíacos da mãe e nas manifestações comportamentais presentes na interacção entre ambos.

Em particular, as vocalizações pré-verbais com sentido comunicacional foram, na opinião de Papousek (1995), “(...) *subestimadas em conceitos teóricos no desenvolvimento precoce e conseqüentemente subinvestigadas.*” (p.171). A abordagem estruturalista, sobretudo liderada por Jakobson (1968) não via, aliás, qualquer contiguidade entre a produção do balbúcio e a linguagem (Boysson-Bardies, 2001).

Hoje sabe-se que a comunicação pré-verbal constitui uma ferramenta adaptativa forte do ponto de vista biológico. A aquisição da fala é orientada não só por factores culturais mas assenta também na existência de predisposições específicas para a aprendizagem da fala (Papousek, 1995). Papousek & Papousek (citados por Papousek, 1996) já antes haviam verificado, através de vários estudos baseados nas relações directas entre bebés e progenitores, uma universalidade transcultural impressionante nas formas e funções dos elementos musicais incluídos nas interacções pré-verbais. Os autores assumiram que estas generalidades apontavam para a existência de predisposições biológicas nos pais e nos bebés, não tendo sido clarificado o grau de importância que os processos de aquisição cultural poderão exercer na capacidade de expressão musical.

Note-se, porém, que estes aspectos musicais universais presentes nas interacções pré-verbais entre pais e bebés não escondem o cariz genuíno e exclusivo que também são presentes na comunicação entre aqueles pares. Isto é, para além da universalidade das características dos elementos musicais

inerentes àquelas interacções, cada par parece encontrar, nas palavras de Rodrigues (2005), "um código próprio de comunicação" (*op. cit.*, p.6)

Certo é que estas produções vocais dos primeiros meses de vida são rapidamente entendidas pelo bebé como desencadeadoras do interesse da mãe, o que implica, naturalmente, que se fortaleça a comunicação entre ambos (Gomes-Pedro, 1985).

Também as vocalizações de conteúdo musical parecem evidentes nos primeiros anos de vida do bebé. Dowling (1999) registou que, por volta dos dois anos de idade, o material musical utilizado consistia habitualmente em repetições de uma breve frase melódica simples e que a complexidade daquele aumentava, ao longo do tempo, com a adição de mais frases. Este investigador reforça também a importância do contorno melódico, sugerindo que, ao contrário da conservação de alturas exactas, as mesmas produções melódicas respeitam os contornos originais. Dowling (1999) observa que a partir dos nove meses de idade os bebés começam a produzir entoações espontâneas e, para este autor, as primeiras produções vocais deste âmbito traduzem-se, inicialmente, em jogos exploratórios que incluem deambulações pelo âmbito total da tessitura do bebé, bem como padrões de sons vocálicos cantados em redor de uma altura de sons estável para o bebé.

Também Welch (1994) garantiu uma boa revisão sobre o desenvolvimento infantil da canção, algumas características salientes que aqui são abordadas. Depois do balbucio, no qual os bebés habitualmente usam divertidamente glissandos, grupos de sons e frases de forma repetitiva, as palavras e fragmentos do texto cantado tornam-se o foco de atenção, seguido de algumas características rítmicas e, subsequentemente, os componentes de altura. A hierarquia básica de aprendizagem musical é, para Welch, "palavras – ritmo – altura", a qual dará lugar em fase avançada a "contorno de alturas – estabilidade frásica individual – estabilidade tonal geral".

Welch sugere ainda que, por volta dos cinco, seis anos de idade, a prática de canto das crianças deverá ter adquirido várias das características dos modelos adultos significativos.

Moog (1976), um dos primeiros investigadores interessados na análise das vocalizações musicais dos bebés, estabeleceu diferenças entre balbucio musical e não musical, considerando que o último, que surge primeiro, é a

alavanca da fala. Pretendendo identificar uma sequência de desenvolvimento da experiência musical na infância, Moog conduziu testes individuais com 500 crianças em idade pré-escolar, baseados na audição de gravações de diferentes tipos de música. A partir dos mesmos recolheu amostras de exemplos de vocalizações cantadas, bem como dados apurados a partir da observação dos pais. Moog, baseando-se nas suas descobertas, considerou que o balbucio musical se traduz numa resposta específica à estimulação musical ouvida, a qual consiste num conjunto de sons que variam em altura, produzidos a partir de uma vogal ou de poucas sílabas. O autor sugeriu ainda que estas primeiras canções não estão organizadas, de forma clara, de acordo com algum sistema diatónico, parecendo irregulares do ponto de vista rítmico.

Embora, em termos teóricos, Moog tenha assumido pela primeira vez a existência de balbucio musical, isto é, um tipo de vocalização com características musicais, pouco se sabe acerca das observações efectuadas e procedimentos de análise utilizados.

Em Reigado (2007) observa-se a existência de diferenças entre o tipo de resposta vocal dos bebés em diferentes situações de estímulo. De facto, na presença de material de estímulo musical, o comportamento vocal dos bebés observados (entre os 9 e os 11 meses) manifesta características distintas do observado face à estimulação linguística.

A relação entre todas as respostas produzidas pelos bebés em situação musical e analisadas neste estudo parece reforçar este padrão de características vocais diferente das respostas face ao estímulo linguístico. O conjunto de vocalizações produzidas em resposta a uma situação de estímulo musical apresenta as seguintes características específicas (Reigado, 2007):

- vocalizações de sons, movimentos sonoros e contornos melódicos que integram a tonalidade das melodias do estímulo musical;
- “afinação” de sons isolados, sobretudo das tónicas;
- exploração musical contextualizada;
- não ocorrência de vocalizações linguísticas, a não ser como elocuições funcionais e/ou emotivas.

Não deixa no entanto de ser importante constatar que, quando apresentadas a um grupo de juizes, o número de vocalizações classificadas como musicais por aqueles especialistas diminui para respostas vocais que compreendam estruturas menos simples que sons isolados (Rocha, 2007). Ou seja, de acordo com Rocha (2007) a representação mental de um adulto acerca de uma vocalização do tipo musical pode estar dependente da presença ou ausência de sons isolados.

A partir da leitura das investigações descritas anteriormente sobressaem resultados relevantes sobre o papel dos contextos familiar e social envolventes. Podemos, legitimamente, questionarmo-nos sobre o tipo de influência proporcionada pela educação formal ou informal necessária para, por um lado, a aquisição de competências musicais e, por outro, a estimulação de competências musicais existentes desde o nascimento.

Os mesmos estudos reafirmam, desta forma, a importância de uma aculturação musical precoce, como vários autores têm argumentado.

Talvez devamos também questionarmo-nos sobre o papel que a música (entendida nas suas execuções mais informais e amadoras ao alcance de qualquer ser humano) pode ter no contexto vivencial dos bebés e comunicacional das primeiras interações entre pais e filhos. De que forma é que pais "não músicos" recorrem a elementos musicais primários para brincarem e estabelecerem comunicação com os seus bebés? Não serão estas brincadeiras simples e aparentemente incipientes os fundamentos da capacidade de "estar com o Outro", capacidade esta necessária a qualquer aprendizagem mais sofisticada?

A resposta a este conjunto de questões pode ajudar a estabelecer uma nova abordagem dos *curricula* escolares que do nosso ponto de vista enferma de uma excessiva individualização das disciplinas. Mas, sobretudo, pode ajudar a esclarecer o papel das práticas familiares e das experiências pedagógicas relativas a uma educação musical precoce.

E, neste ponto, convém aferir igualmente a formação específica de educadores e professores que deverão ter a responsabilidade do ensino da música aos mais pequenos. De acordo com o nosso conhecimento serão poucas as instituições de ensino pré-escolar com profissionais devidamente habilitados para o ensino da música ou cuja formação musical adequada para

este nível de ensino tenha sido obtida antes do início das suas funções profissionais. Existem algumas experiências de maior êxito em que educadores de infância trabalham em cooperação com um professor especialista para o ensino da música, mas as mesmas são ainda diminutas.

Parece natural que se reflecta acerca da importância do aumento da formação musical, teórica e prática, dos futuros educadores de infância, a qual nos parece, actualmente, pouco completa e nem sempre conciliada com os dados da investigação científica existentes por um lado, nem articulada com a intervenção educativa em diferentes contextos, por outro. Aqueles deverão conhecer os aspectos fundamentais do desenvolvimento musical de bebés e crianças e, dessa forma, adequar estratégias educativas que devam ir ao encontro das capacidades e necessidades de aprendizagem nesta área.

Por outro lado importará igualmente reestruturar a Educação Musical no que concerne ao ensino genérico. O reflexo do seu ensino nas crianças e futuros adultos, hoje tão momentâneo e efémero, deverá deixar marcas tão relevantes como o ensino das competências ditas mais académicas. Interessará, portanto, não só repensar a actual carga horária como também reforçar a disciplina ao longo dos anos, proporcionando a todos os alunos a oportunidade de ampliarem conhecimentos e alargarem o leque de aprendizagens.

A literatura científica tem revelado a importância das interacções musicais baseadas numa relação de proximidade entre pais e filhos, na qual a voz e os afectos desempenham um papel fundamental. Ora esta comunicação musical não é um retrato de parede, por onde se passam os olhos sem olhar. É, sim, uma forma de expressão dialogante, criativa e recreativa. Assenta, em primeiro lugar, nas predisposições inatas que impelem bebés e crianças para a aprendizagem musical. Assenta, sobretudo, na predisposição dos pais e educadores para não deixarem fugir a oportunidade de serem determinantes naquele diálogo.

Referências Bibliográficas

- Boysson-Bardies, B. (1999). *How language comes to children*. Cambridge: The MIT Press.
- Brazelton, T. & Cramer, B. (1993). *A relação mais precoce: os pais, os bebês e a interação precoce*. Lisboa: Terramar.
- Cooper, R. & Aslin, R. (1990). *Preference for infant-directed speech in the first month after birth*, Child Development, 61, 1584-1595.
- Dowling, W. (1999). The development of music perception and cognition. In D. Deutsch (Ed.), *The Psychology of Music* (pp.603-625). San Diego: Academic Press.
- Fernald, A. (1989). Intonation and Communicative Intent in Mothers' Speech to Infants: Is the Melody the Message?. *Child Development*, 60, 1497-1510.
- Fernald, A. & Simon, T. (1984). Expanded intonation contours in mother's speech to newborns. *Developmental Psychology*, 20, 104-113.
- Gardner, H. (1999). *Arte, mente e cérebro: uma abordagem cognitiva da criatividade*. Porto Alegre: Artmed Editora
- Gomes-Pedro, J. (1985). O comportamento do recém-nascido (2): os processos sensoriais. *Jornal de Psicologia*, 4, 3, 8-17.
- Gordon, E. E.(2000a). *Teoria da Aprendizagem Musical: competências, conteúdos e padrões*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Gordon, E. E.(2000b). *Teoria da Aprendizagem Musical Para Recém-Nascidos e Crianças em Idade Pré - Escolar*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Hargreaves, D. (1986). *The Developmental Psychology of Music*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hargreaves, D. (1996). The development of artistic and musical competence. In I. Deliége & J. Sloboda (Eds.), *Musical Beginnings: Origins and Development of Musical Competence* (pp.145-170). Oxford: U. Press.

- Hepper, P. G. (1991). An examination of fetal learning before and after birth. *The Irish Journal of Psychology*, 12, 95-107.
- Hsu, H.-C., Fogel, A. & Cooper, R. (2000). Infant vocal development during the first 6 months: speech quality and melodic complexity. *Infant Child Development*, 9, 1-16.
- Jakobson, R. (1968). *Child language and aphasia and phonological universals*. The Hague: Mouton.
- Karma, K. (1982). Validating Tests of Musical Aptitude. *Psychology of Music*, 10 (1), 33-36.
- Krumhansl, C. & Jusczyk, P. (1990). Infants' perception of phrase structure in music. *Psychological Science* 1(1), 70-73.
- Lecanuet, J.-P. (1996). Prenatal auditory experience. In I. Deliège & J. Sloboda (Eds.), *Musical Beginnings: Origins and Development of Musical Competence* (pp.3-34). Oxford: U. Press
- Moog, H. (1976). The development of musical experience in children of pre-school age. *Psychology of Music*, 4, 38-45.
- Morrongiello, B.A. & Rocca, P.T. (1987). Infants' localization of sounds in the horizontal plane: effects of auditory and visual cues. *Child Development*, 58, 918-927.
- Papousek, H. (1995). No princípio é uma palavra – uma palavra melodiosa. In J. Gomes-Pedro & M.F. Patrício (Eds.), *Bebé XXI – Criança e família na viragem do século* (pp.171-175). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Papousek, M.(1996). Intuitive parenting. In I. Deliège & J. Sloboda (Eds.), *Musical Beginnings:Origins and Development of Musical Competence* (pp.88-112). Oxford: U. Press.
- Parncutt, R. (1993). Prenatal experience and the origins of music. In T. Blum (Ed.), *Prenatal Perception* (pp.253-277). Berlin: Leonardo Publ.
- Pegg, J., Werker, J. & McLeod, P. (1992). *Preference for infant-directed over adult-. directed speech: Evidence from 7-week old infants*, *Infant Behavior and Development*, 15, 325-345.

- Reigado, J. (2007). *Análise acústica das vocalizações de bebés de 9 a 11 meses face a estímulos musicais e linguísticos*. Dissertação de mestrado em Ciências Musicais. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.
- Rocha, A. (2007). *As vocalizações de bebés de 9 a 11 meses face à música e à linguagem. Análise efectuada por juízes especializados*. Dissertação de mestrado em Ciências Musicais. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.
- Rodrigues, H. (2004, 18 de Março). Da necessidade de desescolarizar a Educação à necessidade de envolver as famílias em aspectos relativos ao desenvolvimento musical na infância. *Not@s Soltas*. Acedido a 20 de Dezembro de 2004, em: http://www.musica.gulbenkian.pt/cgi-bin/wnp_db_dynamic_record.pl?dn=db_notas_soltas_articles&sn=dossier_a_importancia_de_ser_crianca&rn=1
- Rodrigues, H. (2005). A festa da Música na iniciação à vida: da musicalidade das primeiras interações humanas às canções de embalar. *Revista da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas*, 17, 61-80.
- Schellenberg, E. & Trehub, S. (1996). Natural music intervals: evidence from infant listeners. *Psychol. Sci.*, 7, 272-277.
- Schellenberg, E. & Trehub, S. (1999). Culture-general and culture-specific factors in the discrimination of melodies. *Journal of Experimental Child Psychology*, 74, 107-127.
- Smith, P.K., Cowie, H. & Blades, M. (1998). *Compreender o desenvolvimento da criança*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Trainor, L. (1996). Infant preferences for infant-directed versus noninfant-directed playsongs and lullabies. *Infant Behavior and Development*, 19, 83-92.
- Trainor, L., Clark, E., Huntley, A. & Adams, B. (1997). The acoustic basis of preferences for infant-directed singing. *Infant Behavior and Development*, 20(3), 383-396.
- Trehub, S. (1987). Infants' perception of musical patterns. *Perception and Psychophysics*, 41, 635-641.
- Trehub, S. (2003). Musical predispositions in infancy: an update. In I. Peretz & R. Zatorre (Eds.), *The cognitive neuroscience of music* (pp.3-20). Oxford: University Press.

Trehub, S., Schellenberg, G. & Hill, D. (1997). The origins of music perception and cognition: a developmental perspective. In I. Deliége & J. Sloboda (Eds.), *Perception and Cognition of Music* (pp. 103-128). Hove: Psychology Press.

Trehub, S., Trainor, L. J. & Unyk, A. M.(1993). Music and speech processing in the first year of live. *Advances in Child Development*, 24, 1-35.

Welch, G. (1994). The assessment of singing. *Psychology of Music*, 22, 3-19.