

REAVALIANDO O OUVIDO ABSOLUTO

Rodrigo Fratin Medina¹

Ricardo Goldemberg²

Resumo:

O ouvido Absoluto (*Perfect Pitch*, *Absolute Pitch*) é o nome dado a uma habilidade auditiva que depende de alto referencia (a um padrão internalizado de classe de altura) e um mecanismo de codificação altamente desenvolvido, que liga os rótulos verbais (Dó, Ré, Mi...) com representações abstratas de uma informação perceptiva. Sua forma de manifestação nas pessoas se apresenta em níveis distintos de capacidade. Fatores como timbre, região e contexto musical influenciam consideravelmente a atuação desta habilidade nos indivíduos analisados pelas pesquisas. Mas em meio a um contexto cheio de casos variados, qual será a origem do OA? Será possível desenvolvê-lo? Qual a importância desta habilidade para um músico? Neste trabalho, e com o objetivo de estabelecer um consenso a partir daquilo que já se sabe pelas pesquisas de investigadores conceituados, fizemos um levantamento bibliográfico sobre esta faculdade auditiva. A área de educação musical é talvez, a área que receba a maior contribuição dos estudos mais aprofundados a respeito da natureza do OA. Atualmente, em meio a cursos de percepção musical em conservatórios e faculdades, os quais são estritamente voltados para as relações entre notas, não existe um direcionamento seguro por parte dos educadores musicais para lidar com casos de OA em suas salas de aula. Um entendimento mais conciso da natureza do fenômeno pode ajudar a contribuir na melhora destes cursos agregando a toda bagagem informativa que já possuem a capacidade de lidar com casos de OA, ou até possivelmente direcionar os alunos tidos como não possuidores a desenvolvê-la se quiserem se for constatado que isto é possível e ainda reconhecido como um fator contribuinte na formação do músico.

Introdução

Durante o séc. XX um dos assuntos mais polêmicos e confusos em meio à área de cognição musical foi o ouvido absoluto (*absolute pitch*, *perfect pitch*). Este é o nome dado

a uma habilidade auditiva que depende de alto referencia (a um padrão internalizado de classe de altura) e um mecanismo de codificação altamente desenvolvido, que liga os rótulos verbais (Dó, Ré, Mi...) com representações abstratas de uma informação perceptiva. Sua forma de manifestação nas pessoas se apresenta em níveis distintos de capacidade. Fatores como timbre, região e contexto musical influenciam consideravelmente a atuação desta habilidade nos indivíduos analisados pelas pesquisas. Este trabalho é a segunda parte de um trabalho maior. Na primeira parte, através de uma consulta aos principais autores da área, buscamos uma definição comumente aceita para esta habilidade, tal como um levantamento dos principais fatores relacionados para poder compreendê-la (Medina, 2011).

Nesta segunda parte, com o objetivo de contribuir com um suporte informativo para os educadores musicais principalmente da área de percepção musical, fizemos um levantamento sobre as possíveis origens do ouvido absoluto, comparando as duas principais correntes que se constituem de desenvolvimento e hereditariedade. Revisamos os relatos das tentativas de desenvolver um OA, analisando procedimentos e resultados. Relacionando os dados até então obtidos, resumimos a proposta de treinamento de um autor bastante conhecido pelos meios de divulgação, David Lucas Burge. Por último, levantamos as informações que possam dar base a uma reflexão sobre o valor do OA para os músicos, analisando qual seriam as suas possíveis vantagens e se existem desvantagens em jogo.

A metodologia adotada é descritiva e consiste basicamente no levantamento bibliográfico a partir de alguns autores relevantes. Acredita-se que esse levantamento permitirá compreender a evolução nesse campo específico de estudos, e a natureza dos problemas enfrentados pelos investigadores assim como as respectivas soluções. Nesse contexto, pretende-se explicitar como o problema vem sendo avaliado do ponto de vista metodológico e quais são os modelos científicos adotados para a compreensão do fenômeno. Mesmo que muito ainda tenha que se investigar a respeito dos aspectos cognitivos inerentes à habilidade em questão, acreditamos de valor indispensável uma conscientização dos educadores musicais sobre quais são as questões importantes a serem levadas em consideração e quais são as afirmações realmente consolidadas quando o assunto é OA.

¹ Graduado em música popular em 2010 reingresso na modalidade composição em 2011 pela Unicamp.

² Professor doutor do departamento de música do instituto de artes da Unicamp.

A Gênese do Ouvido Absoluto

São existentes duas grandes correntes teóricas para o OA. A da hereditariedade de um lado a de aprendizado de outro. (Ward & Burns, 1982, p 434). Sobre a primeira corrente Bachem (1937) e Revesz (1913) foram os primeiros grandes expositores. Eles sustentaram que deve haver algum fator hereditário relacionado ao OA. Este fator estaria relacionado à capacidade de desenvolver esta habilidade uma vez que ela só vai se manifestar quando o indivíduo for colocado diante de uma situação favorável onde a experiência e a atenção às notas se fazem presentes. Os indivíduos não dotados deste caráter genético nunca poderiam desenvolver um OA. O que deu suporte a esta teoria para Bachem foi a análise de 96 casos de OA em que 41 destes indivíduos tinham parentes também com OA. Ainda observou um caso de gêmeos que mesmo tendo sido separados relativamente cedo possuíam o mesmo tipo e nível de OA. Citando Chelslock, Bachem também aponta mais um fator condicionante que é o desenvolvimento do OA na infância não tendo conhecido nenhum caso de aquisição de OA na idade adulta. (Bachem, 1955, p.1184).

Pesquisas feitas em matéria de genética até hoje apresentaram contribuições modestas. Segundo Baharloo, em 1988 uma pesquisa feita por Profita & Bidder apontou para a hipótese de o OA ser consequência de um gene autossômico dominante com penetrância incompleta. Isto considerando a necessidade da presença de um fator ambiental que é a iniciação musical na infância, confirmando Bachem. Quarenta por cento dos músicos que foram iniciados antes dos quatro anos de idade possuem OA ao mesmo tempo em que apenas três por cento dos que se iniciaram depois dos nove o possuem, o que sugere a existência de um período crítico de aquisição do OA. Citados por Baharloo, Takeushi & Hulse apontam que este período crítico seria paralelo ao período em que a criança está se desenvolvendo no seu idioma nativo (Baharloo 1998, p. 224-225).

Mais recentemente, em 2007, Drayna sugere, citando a pesquisa de Athos *et al.*, que pelo fato de os indivíduos possuidores de OA serem facilmente distinguíveis dos não possuidores, este caso se enquadra num contexto mendeliano². Dessa forma o ouvido absoluto seria consequência de um fator percebido de uma forma mais direta por meio de um único gene maior e não de múltiplos fatores genéticos variantes e acumulativos, o que está de acordo com a pesquisa anterior. (Drayna, 2007, p. 14549-50)

Entretanto, na última pesquisa sobre OA publicada pela USFC em 2009, os resultados obtidos do estudo que

agregou 73 famílias possuidoras de muitos integrantes com OA sugeriram uma espécie de heterogeneidade genética. Nesta pesquisa alguns grupos de famílias apresentaram uma articulação comum em determinado cromossomo, enquanto outras tinham uma articulação mais notável em outros cromossomos (Theusch *et. al* 2009, 112).

Na corrente teórica do aprendizado a principal diferença existente com relação à outra é a de que fatores genéticos nada tem a contribuir em matéria de OA. O desenvolvimento do OA depende de algumas séries de circunstâncias mais ou menos fortuitas onde o indivíduo é sugerido a tentar nomear notas. De acordo com Oakes (1951), citado por Ward & Burns, “um exame do histórico de todas as interações envolvendo o organismo de um indivíduo e os estímulos envolvendo audição de tons vão mostrar uma complexa série de eventos, alguns mais grosseiros e outros mais sutis, nos quais algumas reações de nomear notas podem ou não estar envolvidas dependendo dos fatores históricos”. Reforçando esta posição ele adiciona que “em explicar quando as reações de nomear notas se desenvolvem ou não, é necessário que levemos em conta todos os contatos do organismo com o estímulo tonal, e devemos considerar as configurações e fatores situacionais em cada uma destas interações”. Isto implica que todos podem desenvolver um OA, mas infelizmente, as circunstâncias ainda são obscuras. (Ward & Burns, 1982, p. 434)

Levitin (1999), se posicionando também na teoria do aprendizado afirma que “não é por que uma característica aparece em famílias que necessariamente ela tem base genética. Falar o idioma francês também aparece em famílias, mas dificilmente alguém buscaria uma base genética para esta característica. Ela simplesmente aparece em famílias porque pais que falam francês tendem a ensinar francês para seus filhos. Da mesma forma, famílias no qual os pais tem OA estão mais sujeitas a fornecer o tipo de ambiente no qual uma criança pode desenvolver OA. “Para acrescentar, ainda contesta uma afirmação de Baharloo feita em 1998:

Baharloo *et. al.* relataram em suas pesquisas com famílias que uma criança com OA esta mais sujeita a ter um irmão com OA do que uma criança sem OA. Eles afirmam que isto é uma forte evidência de uma base genética para o OA. Eu estaria mais convencido do resultado oposto. Eu assumo que crianças criadas juntas têm um mesmo ambiente. Se alguém pudesse demonstrar que irmãos criados num mesmo ambiente que o de um possuidor de OA são menos suscetíveis a desenvolver um OA, então eu estaria mais convencido de que deve existir um gene para isto. Trad. por Rodrigo F. Medina. (Levitin, 1999)

Uma teoria que se encaixa de certa forma na corrente da do aprendizado é a do “desaprendizado”. Abraham (1901-2) e Watt (1917) foram os que relataram essa teoria. O primeiro, citado por Ward & Burns (1982) aponta que a maioria da experiência musical não é condutiva para o desenvolvimento do ouvido absoluto. “Como uma criança pode desenvolver um reconhecimento absoluto para determinada frequência como, por exemplo, 261 Hz se ela é chamada de “do” hoje e “sol” amanhã?” Também chega a falar que o potencial para desenvolver um OA pode ser generalizado, mas ele é simplesmente desaprendido pela maioria de nós. Segundo Watt, citado por Mull (1925, p. 476), nós todos temos chance de ter um OA, ele é universal, mas devido a nossa educação musical, baseada somente nas relações entre as notas, nós a perdemos pelo desuso. Nós reconhecemos barulhos e as vozes dos nossos amigos, onde a influencia das relações musicais não se impõe. “Uma localização auditiva só é possível em alguns que conseguiram não deixar que o ouvido relativo domina-se o absoluto.”

Desenvolvendo o Ouvido Absoluto

Desde o final do séc. XIX, quando o OA começou a ser tema de pesquisa no meio da psicologia, houve muitas tentativas de desenvolver esta habilidade. A primeira tentativa marcante, segundo Ward & Burns (1982), foi feita por Max Meyer e Heyfelder em 1895. Sem relatar detalhes nos procedimentos, eles começaram utilizando 10 diferentes notas de piano e diapasões, e foram gradativamente aumentando até chegar em 39. Tendo abandonado o treinamento e realizado um teste, constataram que um tinha aumentado em 64% e o outro em 60% a capacidade de nomear notas. Entretanto pelo próprio relato deles, depois de interromper a prática, o ganho se perdeu.

Relatos de Gought em 1922, ainda segundo a citação de Ward and Burns (1982), dizem que seus alunos diminuíram a média de erro de cinco semitons para um depois de um ano de prática de identificação de notas no Piano. Posteriormente em 1925, Mull trouxe a proposta de um direcionamento para desenvolver o OA. Ela sugeriu que “se uma pessoa pode aprender a interiorizar uma nota, pode aprender a interiorizar todas as outras com o tempo”. Dessa forma foi feito uma experimentação no qual um grupo de pessoas que não possuíam OA e de variados níveis de experiência musical fizeram um treinamento no qual eram expostos à nota Do durante 15 min. Este cansativo treinamento foi realizado durante uma hora por semana durante um ano. A cada duas semanas um teste

era realizado para testar a melhora no reconhecimento da nota Dó. Neste teste, os participantes eram expostos a uma série de diversas notas, ordenadas de forma a evitar possíveis pistas melódicas, e deveriam julgar se a nota tocada era ou não um Dó e poderiam pedir para repetir, o que era freqüente. Finalizada a série, eram revelados ao participante todos os erros que havia feito, sendo essas notas tocadas novamente em seguida do Dó para que o participante tivesse consciência da magnitude do seu erro. Depois disto uma nova série era realizada. A experiência teve seu resultado esperado, os participantes demonstraram pelos testes um significativo aumento na capacidade de reconhecer a nota Dó, chegando a demonstrar 82 % de acerto nos testes. (Mull, 1925, p. 480) Entretanto, embora haja o indício de uma melhora no reconhecimento de uma nota, isto ainda é pouca evidência para afirmar a aquisição de um OA.

Segundo a mesma proposta de aprender uma única referência, Cuddy, em 1968, em vez de usar a nota Dó como referência, preferiu utilizar a nota Lá. Neste experimento, ela comparou o desenvolvimento dos indivíduos na capacidade de identificar notas em duas formas de treinamento, uma sem utilizar nenhuma atenção voltada para uma nota específica, e outra reforçando a atenção para a nota Lá. Para os testes de um dos experimentos deste trabalho foram usadas seis fitas gravadas, cada uma contendo 120 notas ordenadas aleatoriamente, todas elas localizadas entre o Mi 4 (330 Hz) e o Ré sustenido 5 (622 Hz). Cada uma das doze notas ocorria dez vezes com o cuidado de não ocorrerem notas iguais sucessivamente. A duração de cada era de um segundo e o intervalo de tempo entre elas era de 5 segundos.

Para o treinamento de um dos grupos foram usadas quatro fitas, que representavam quatro níveis diferentes de dificuldade no reconhecimento do Lá. Na primeira fita a incidência de notas Lá era grande e nas outras ela ia sucessivamente diminuindo conforme a dificuldade era considerada maior. A duração de cada tom era de cinco segundos, da mesma forma que o intervalo entre eles. Os participantes eram treinados e testados individualmente de três a quatro vezes por semana. No procedimento, eles ouviam as séries das fitas e marcavam num papel se era Lá ou não. Isto sem nenhuma espécie de comentário no teste.

No treinamento, dois segundos após o Lá ser tocado, um sinal de luz era dado. Desta forma o ouvinte tinha um tempo de dois segundos para responder, podendo avaliar se fez um acerto, um erro ou uma omissão no julgamento. Cuddy, ao comparar os resultados de grupos como este citado com os que faziam julgamentos sem ter

tido um reforço em uma única frequência, constatou que uma experiência no passado tem um papel importante na habilidade de julgar notas musicais. Além disso, os grupos que tiveram um reforço no treinamento de uma única nota tiveram melhores resultados nos testes de nomear notas do que os que não tiveram. (Cuddy, 1968, 1075)

Apesar dos resultados positivos conseguidos nos experimentos feitos até então, nenhum deles se aproximou da grade de características que se atribuem ao OA genuíno definido por Bachem em 1937. Considerando-se a folga de tempo dada aos participantes para se fazer os julgamentos e a quantidade de dúvidas e erros, podemos enquadrar estes resultados tranquilamente como casos de ouvido pseudo absoluto, onde o indivíduo ao recuperar uma nota padrão interiorizada, faz julgamentos por intermédio do intervalo obtido entre a nota dada e a interiorizada. (Bachem, 1937, p. 147). O julgamento não é imediato e sem aparentes esforços como se espera num caso de OA. Além destes experimentos citados, muitos outros foram feitos sem conseguir demonstrar nada além da capacidade de usar o ouvido relativo de uma maneira mais eficiente. (Ward & Burns, 1982, p. 447)

Mas, em 1970, Paul Brady demonstrou ser possível desenvolver um ouvido absoluto mesmo depois de adulto. Ele se utilizou de um computador onde este lhe apresentava tons de 117 até 880 Hz, onde havia certa proporção de notas Dó, e com o passar do treinamento, foi diminuindo esta proporção até 1/12. Ele admitiu que no começo utilizava muito o seu ouvido relativo para fazer os julgamentos, mas com o tempo ele foi ficando capaz de reconhecer o Dó imediatamente. Posteriormente, em 1975, Carrol testou a habilidade construída por Brady e constatou que suas respostas eram tão precisas e rápidas quanto a de quatro indivíduos analisados que eram considerados possuidores de OA desde a infância. Mas apesar disso, Brady relatou que não era capaz de reconhecer a tonalidade de uma peça tão instantaneamente. (Ward & Burns, 1982, pg. 446).

Se considerarmos que é possível qualquer indivíduo desenvolver um OA, mesmo isto sendo evidentemente mais fácil na infância, e se existem muitos níveis variados desta habilidade como aponta Bachem, então todos os seres humanos devem apresentar alguma característica, mesmo sem um treinamento musical prévio, que aponte para esta capacidade. Shellenberg e Trehub (2003, p. 264) chegaram por uma pesquisa à evidência de que a memória para tons musicais está presente em adultos mesmo sem treinamento musical e declarados não possuidores do OA. Foi feito um teste com uma seleção de temas de programas famosos que estes se declararam telespectadores. Os temas foram tocados na tonalidade original e às vezes em uma

tonalidade deslocada de um ou dois semitons tanto para o grave como para o agudo. Os participantes deveriam adivinhar qual era a versão original e qual era a “errada”, a porcentagem de acerto foi relativamente grande. Isto levou os pesquisadores a considerar o fato de que a memória para tons pode ser algo generalizado na população.

Sobre a possibilidade de o ouvido absoluto ser algo generalizado, Levitin (1994), também aponta para esta hipótese. Ele cita uma pesquisa feita em 1986 em que Deutch (1991, 1992) e outros colegas suspeitam que mesmo pessoas que não são musicistas têm algo similar ao OA. Eles estavam estudando dois aspectos de cognição musical: invariância de relações tonais em transposição, e a dimensionalidade das representações internas das notas. Nestes estudos, os participantes precisavam julgar o peso de uma espécie de tons de Shepard³. Um par de tons, com suas frequências focais (*focal frequencies*) distando um trítono, formam uma espécie de cubo de Necker⁴ auditório e são ambíguos quanto ao segundo tom se é mais grave ou mais agudo do que o primeiro (fenômeno também conhecido como “paradoxo do trítono”). Os julgamentos direcionais dos participantes pareceram ser dependentes de classe de altura (croma), levando Deutsch a concluir que, embora os participantes dela não fossem capazes de classificar notas, eles estavam usando o OA de uma forma indireta. Assim ela e seus colegas especulam que o ouvido absoluto é uma faculdade complexa que frequentemente está presente em forma parcial na maioria das pessoas. (Levitin 1994, pg. 415).

O norte americano David Lucas Burge, na década de 70, se fundou nessas hipóteses de que o ouvido absoluto é algo comum a todos para construir seu método “The Perfect Pitch Ear Training Super Course”. Ele parte do pressuposto de que todos temos o ouvido absoluto, só que na maioria de nós ele está adormecido. A nossa educação musical, como já disseram Abraham e Watt, citados por Ward and Burns (1982), não é favorável ao desenvolvimento do ouvido absoluto por focar a atenção do ouvinte somente nas relações entre as notas, desconsiderando a atenção que o aluno possa dar as notas individualmente e às vezes até desestimulando que isso ocorra. Burge afirma a hipótese levantada por Mull em 1925 que diz que uma explicação a ser dada ao fato de que pouquíssimas pessoas demonstram um nível de OA muito acima das outras é que estas pessoas, provavelmente quando crianças, acharam as notas interessantes por elas mesmas. (Mull, 1925, p. 492)

Embora Burge trabalhe com a idéia de que o OA é desenvolvível, ele não se baseia nos experimentos de seus antecessores aqui citados. Neles, dois princípios fundamentais eram presentes. Como cita Larry Wu (s/d),

o primeiro é que o OA se desenvolve memorizando as notas, o segundo é que se pode desenvolver um ouvido absoluto submetendo-se constantemente a ouvir uma nota até possuí-la memorizada. Estes princípios apresentam um equívoco. Nós já sabemos receber o estímulo de um tom. Entretanto ter um OA significa entender e apreciar o que faz um tom diferente do outro e não memorizar as notas. É nesta corrente de pensamento que Burge trabalha. Em seu método o ouvinte é estimulado a comparar as notas e buscar perceber o que as torna diferentes. A proposta é que a cada erro cometido em julgamentos de tons nos exercícios propostos, o ouvinte deva comparar a nota dada com a nota da resposta e neste processo o ouvido absoluto vai gradativamente sendo “fixado” como um mero banco de dados que contém as informações das “cores” de cada nota (“color hearing”).

Nas primeiras semanas deste treinamento, a idéia é que o ouvinte comece a perceber que o ouvido começa a agrupar as notas que tem um som parecido. Nesta fase o indivíduo pode, por exemplo, confundir Fá sustenido com Dó sustenido, Lá com Ré, etc. Mas acredita-se que seguindo o treinamento o ouvido vá se apurando e as notas que eram parecidas vão revelando suas diferenças de forma mais clara com tempo. A habilidade de gerar uma nota alvo com exatidão sem nenhuma referência dada seria obtida do treino de justamente tentar lembrar as características individuais desta nota de forma que ela se faça soar na mente. (*Aural Recall*)

Outro caráter a destacar neste método apresentado por Burge é a presença clara nos exercícios de pistas do ouvido relativo. Burge afirma que, embora o OA seja uma faculdade completamente independente do OR, este ajuda no seu desenvolvimento. Ele sugere que num exercício de identificação de notas, nós nunca devemos tentar eliminar a presença do OR, como buscaram fazer seus antecessores. Isto justamente pelo OR ser parte fundamental da capacidade de compreensão e raciocínio do músico. As notas, embora apresentem cores que as distinguem e que são apreciáveis por um possuidor do OA, a cada diferente contexto melódico e harmônico atribuídos, vão apresentar “personalidades” diferentes. A idéia é que o músico que queira se desenvolver na habilidade do OA deva justamente aprendê-la no relacionamento dela com um contexto musical. Não faria sentido musical se submeter a um treinamento onde se aprende a identificar as notas somente isoladamente, se tornando estas irreconhecíveis ao ouvido no contexto da música.

Sobre os exercícios sugeridos no método, eles começam com a predominância dos julgamentos feitos pelo ouvido relativo e vão gradativamente exigindo a

necessidade de um julgamento maior com base em critérios de reconhecimento de croma sonoro. A idéia é conseguir ouvir “dentro” das notas e para isso, como associação, exercícios de “dissecar” blocos de notas são sugeridos, como por ex: “toque quaisquer três notas no piano, ouça-as e em seguida as cante sucessivamente”. Supõe-se que isso eleve a capacidade do ouvinte de penetrar em um padrão de som. A mesma penetração que ele terá em ouvir posteriormente uma nota só.

Quanto ao direcionamento da atenção do ouvinte neste treinamento, Burge se apóia na constatação feita pela maioria dos pesquisadores desde Abraham, de que o OA é muito mais facilmente aprendido na infância. Entretanto, ao invés de direcionar seu método apenas para as crianças ele lança um desafio aos adultos como condição necessária para a aquisição do OA. Para apreciar e conseqüentemente aprender as cores que diferenciam as notas, a audição deve ser simples e despreocupada como a de uma criança. Segundo ele, as cores das notas são simples de aprender, mas a mente carregada de ideais, preocupações e complicações dos adultos os impedem de ter esta apreciação, é muito difícil para um adulto que se propõe a desenvolver algo que se mostra tão raro entre as pessoas e tão extraordinário não tentar buscar nisto algo difícil e complexo tentando se limitar a alguma espécie de direcionamento na sua audição. A sugestão é que o praticante deva estabelecer na mente algo que, pela visão do pensador Krishnamurti (1895-1986), é o real estado de meditação. Quando a mente se esvazia de todo condicionamento ela se torna sozinha e livre. Não existe nela nenhuma direção e por isso nenhum controle. Desta forma entre o observador e o fator observado, que pode ser no caso notas musicais, não existe nenhum espaço psicológico. Conseqüentemente a capacidade de atenção da mente ao meio fica elevada ao máximo, não há dissipação de energia, pois ela não sofre mais o tolhimento do conhecido para julgar a percepção do novo (Krishnamurti, 2000) Sem poder fugir de um aparente paradoxo, Burge sugere o direcionamento auditivo do estabelecimento de uma ausência de direção na audição, algo que, segundo ele, se conquista evitando qualquer tipo de esforço intelectual. O próprio Krishnamurti, em meio ao seu discurso, diz algo que resumiria perfeitamente a postura do ouvinte proposta por Burge, “por favor, ouça isto; só ouça, não faça nada. Descubra se é falso ou verdadeiro. Observe apenas. Ouça com o coração, não com sua mente grosseira.” (Krishnamurti, 2000, pág. 62)

Claramente o autor do método se aventura a atribuir ao OA uma condição de caráter psicológico, o que substituiria e até daria sentido a condição apontada pela grande maioria dos pesquisadores que atribui ao

desenvolvimento do OA uma faixa etária crítica que se estenderia até os seis anos de idade. (Baharloo, 1998, p. 229) Mas pode um adulto recuperar a simplicidade e a despreocupação de uma criança? Isto é, pode ele se libertar dos julgamentos provenientes do que é conhecido e tornar a mente jovem e inocente? Parece claro que esta busca e a sua possível realização se estenderia muito além da busca de um apuramento musical, muito provavelmente se refletindo na personalidade do indivíduo como um todo.

Se esta hipótese for correta, reflete claramente os dados que apontam casos de desenvolvimento do OA na idade adulta, como o de Paul Brady em 1970, como sendo muito raros. Além disso, confirma a afirmação de que é possível uma aquisição tardia do OA, mas somente com considerável esforço, motivação e tempo como disseram Meyer em 1899, Cuddy em 1968 e o próprio Brady em 1970, todos citados por Parncutt e Levitin. (2001, p. 38) Pela hipótese de Burge, a questão do OA se estenderia num campo que vai além da simples análise da física do som e dos aspectos fisiológicos da audição, agregando fatores psicológicos que possivelmente exigiriam a análise do indivíduo em fatores que dizem respeito à base de sua personalidade e não somente a uma aptidão musical, caracteres de faixa etária e possíveis genes.

Importância do ouvido absoluto

Existem muitas questões sobre a importância do OA. Sobre qual é a validade dele como referência para o músico, sobre quais são as vantagens de possuí-lo, se existem desvantagens em jogo e ainda qual deve ser a postura do educador musical perante alunos que demonstram esta habilidade.

Como apontam Ward & Burns (1982, pg. 447), uma utilidade óbvia do OA é que, em uma peça “a capela”, se o tom for perdido, ele pode ser fornecido por alguém que tenha OA. Da mesma forma, tocadores de trompa podem imaginar o tom antes de tocá-lo. Citam também o relato de Corliss (1973) que indica que a identificação de elementos num acorde é mais fácil por possuidores, pois cada elemento é reconhecido por ele mesmo. Ainda são apontadas utilidades fora do contexto musical, como a possibilidade de saber reconhecer a velocidade de um carro pelo tom gerado no som dos pneus, ou ainda indicar a quantidade de rotações por minuto do motor de um carro com base numa comparação com a frequência gerada pelo som do motor.

Muitas das ditas vantagens do OA, parecem afirmações sem embasamento. Como por exemplo, os

conceitos levantados por Eaton & Siegel (1976) citados por Ward & Burns (1982, p. 447) que dizem que o OA é essencial para o músico por que o ajuda a tocar um instrumento afinado, ou solfejar facilmente e com precisão, e ainda conseguir imaginar como soa uma peça somente olhando para a partitura. Entretanto estas são habilidades demonstradas tanto por possuidores de OA quanto por não possuidores. Ainda existem poucas evidências de que existam correlações entre o OA e habilidades musicais como compor, improvisar e fazer discriminação de intervalos. Compositores possuidores de OA como foram Mozart, Scriabin, Messiaen e Boulez não escreveram necessariamente músicas melhores ou piores do que os não possuidores, dentre eles Wagner, Tchaikovsky, Ravel e Stravinsky. (Parncutt & Levitin, 2001, p. 38).

Desvantagens também são citadas com relação ao OA. A mais comum se refere à prática de instrumentos transpositores, no qual instrumentistas lêem uma nota com um nome na partitura e tocam uma que soa com outro nome, ou então cantores que freqüentemente tem que transpor uma peça para meio tom acima ou abaixo por razões vocais. Existem alguns relatos de músicos possuidores de OA que declaram sofrimento nestas ocasiões pelo fato de estarem tocando notas que soam diferente das que eles estão lendo. Entretanto esta situação pode também ser avaliada como uma deficiência na capacidade de transposição do músico, algo trabalhado na formação do seu OR, mais do que um problema gerado pela presença do OA.

Existe ainda uma questão que foi pouco explorada que é a interação entre o OA e o OR. Muitos apontam a presença do OA como uma desvantagem, por limitar a capacidade do músico de reconhecer intervalos e todas outras estruturas que são percebidas nas relações entre as notas. Mas nada até agora prova que o OA e o OR não possam coexistir. Inclusive Baggaley, em 1974, chegou a relatar que em alguns casos de OA estudados, era evidente que, em testes de identificação de notas, pistas tanto do OA quando do OR eram presentes nos participantes, muitas vezes gerando um conflito no participante sobre em qual referência confiar mais. (Baggaley, 1974, p. 15)

David Lucas Burge, em seu método de treinamento, defende a hipótese de que o OA e o OR são complementares na formação de um ouvido musical. Um OA não seria pior nem melhor que um OR, mas teria uma função completamente diferente na audição. O OA seria uma espécie de audição “vertical”, no qual o indivíduo tem a capacidade de apreciar e reconhecer as notas por suas cores individuais distintas. Já o OR seria uma espécie de audição “horizontal” no qual o indivíduo pode reconhecer todas

as estruturas musicais, como intervalos, escalas e acordes. O primeiro seria uma habilidade puramente sensitiva e subjetiva, enquanto o segundo seria de caráter mais intelectual e racional. Se o OA não pode coexistir com o OR, será possível que Bach, Mozart, Chopin e outros, que eram exímios possuidores do OA, realizaram suas respectivas obras sem contar com toda a capacidade de compreensão das estruturas musicais que dá um OR ao músico? Se eles podem coexistir, será que a presença do OA nestes músicos não inclusive ajudou com que eles desenvolvessem o OR, ao invés de atrapalhar como apontam muitos educadores?

Segundo Burge, reconhecer acordes, escalas e qualquer outra estrutura musical não seria tarefa para o OA, ele não seria uma referência válida para isto. A hipótese é que sua presença em conjunto com o OR no músico tenderia a potencializar a sua apreciação musical. Esta análise se aproxima muito da feita por Bachem em 1955, onde em tentar comparar a importância do OR e do OA, o primeiro se sobressai. Como funcionalidade, o OA poderia dar um suporte para o músico em situações onde a harmonia é muito complicada ou simplesmente não existe, e em perceber modulações com mais clareza. Embora estas também sejam reconhecidas por um OR, com a presença do OA elas seriam percebidas também como mudanças na “coloração”. De fato, uma sonata de Mozart tocada em qualquer tom, não faz diferença para quem não tem um OA, talvez este apenas estranhasse se ela fosse tocada em uma tonalidade muito mais aguda ou grave do que a versão original. Mas para quem tem um OA existem 12 formas diferentes de se apreciar uma mesma composição, como se fossem 12 cores possíveis. Bachem também chegou a relatar sobre as características particulares das várias tonalidades, como o brilho de Lá maior ou a maciez de Ré maior, que só podem ser apreciadas por alguém que possui um OA. Mas é claro que estes tipos de descrições se mostram sem capacidade de confirmação por serem meras impressões subjetivas. (Bachem, 1955, p. 1185)

O OA parece ser uma questão que merece aprofundamento principalmente em função da educação musical. Como orientar um aluno possuidor de OA que chega a um curso de percepção musical, sendo este exclusivamente voltado para as relações entre as notas? Considera-se ou não que este aluno pode e deve possuir um bom OR no futuro? Será ele um privilegiado que não precisa de treinamento? Ou será ele um prejudicado incapaz de perceber o que parece ser mais importante na música? As questões envolvendo a coexistência e a função destas duas formas distintas de percepção como referência para o músico ainda atrapalham os educadores musicais a terem um direcionamento seguro com relação a isto. Distância

e pouca compreensão são fatores que tem imperado na relação professor/aluno nestas circunstâncias.

Considerações Finais

O processo de pesquisa a respeito do fenômeno tem sido contínuo em várias das áreas relacionadas, muito além dos próprios músicos, psicólogos, fisiologistas, neurologistas e geneticistas tem dado as suas contribuições. Mas ainda não é pertinente se fazer afirmações definitivas. Isso só será possível na medida em que se desvendarem os mecanismos de processamento mental inerentes ao processo, algo que, no estado atual da ciência cognitiva, ainda se encontra intangível. Este assunto sem dúvida foi um dos mais confusos no meio da ciência durante o séc. XX e permanece em aberto para maiores esclarecimentos.

Analisando um fenômeno que, estando presente em vários dos grandes músicos da nossa história, parece ser um apuramento da apreciação auditiva, parece difícil validar algumas hipóteses que apontam o OA como sendo um empecilho no desenvolvimento musical. Talvez ele possa se apresentar desta forma se nós temos em meio à formação musical um ideal fixo do que seja uma boa audição, em que o aluno se condiciona a ouvir música dando atenção à somente um ou outro aspecto que lhe foi colocado como sendo o “único” essencial e por sua vez, se vendo na necessidade de se enquadrar ao meio, acaba por tolher sua capacidade de ouvir tudo o que a música pode dar aos seus ouvidos para simplesmente corresponder a um ideal, que é algo que por natureza é sempre questionável. Quando as ideologias começam a tolher o potencial do ser humano, são elas que devem mudar e não o ser humano que deve mudar ou limitar a sua maneira natural de ser em função delas. É justamente a troca de idéias que permite que o ser humano, no decorrer da evolução, vá conhecendo todo o seu potencial e aprendendo a extrair o máximo dele.

Referências Bibliográficas

WARD, D. W.; BURNS, E. M.: **Absolute Pitch**. in DIANA DEUTCH (Edition), Academic Press, University of California, San Diego, USA, *The Psychology of Music*, 1982, p. 431-451.

BACHEM, A.: **Various Types of Absolute Pitch**. *College of Medicine, University of Illinois, Chicago, Illinois*, v. 9, p. 146-151, 1937.

BACHEM, A.: **Absolute Pitch**, *JASA*, v. 27 no. 6, p. 1180-1185, 1955.

PARNCUTT, R.; LEVITIN, D. J.: **Absolute Pitch**, p.

37-39, 2001 (The New Grove Dictionary of Music and Musicians, v.1.)

BACHEM, A. **Tone Height and Tone Chroma as Two Different Pitch Qualities**. Department of Psychology University of Illinois, Chicago Professional Colleges, pg. 80-88, 1950.

BAGGALEY, J.: **Measurement of Absolute Pitch**, Society for Research in Psychology of Music and Music Education, p. 11-17, 1974.

MEDINA, R. F.; GOLDEMBERG, R.: **Um Levantamento Sobre o Ouvindo Absoluto** em anais do VII SIMCAM – Brasília. UNB. 2011.

MULL, H. K.: The Acquisition of Absolute Pitch, **The American Journal of Psychology**, v. 36 no. 4, p. 469-493, 1925.

CUDDY, L. L.: Practice Effects in the Absolute Judgment of Pitch, **JASA**, v. 43, no. 5, p. 1069-1076, 1968.

DRAYNA, D. T.: Absolute Pitch: A special group of ears. **PNAS**, setembro 11, v. 104, no. 37, p. 14549-14550, 2007.

LEVITIN, D. J.: Absolute Pitch: Self-Reference and Human Memory, **International Journal of Computing and Anticipatory Systems**, no. 4, p. 255-266, 1999.

LEVITIN, D. J.: Absolute memory for musical pitch: Evidence from the production of learned melodies. **Perception and Psychophysics**, v. 56, no. 4, p. 414-423, 1994.

THEUSCH, E. T.; BASU, A. and GITSCHIER: Genome-wide Study of Families with Absolute Pitch Reveals Linkage to 8q24.21 and Locus Heterogeneity. **The American Journal of Human Genetics**, no. 85, July 10, p. 112-119, 2009.

BAHARLOO, S. et. al. Absolute Pitch: An Approach for Identification of Genetic and Nongenetic Components. **Am. J. Hum. Genet.** no. 62, p. 224-231, 1998.

SCHELLEMBERG, E. G. and TREHUB, S. E.: Good Pitch Memory is Widespread. **Psychological Science**, Vol. 14, No. 3, p. 262-266, 2003.

WU, L. Could People Learn “Perfect Pitch” by Short Term Memory? **Center for Computer Research in Music and Acoustics (CCRMA) Stanford University**. Disponível em: de <https://ccrma.stanford.edu/~larrywu/course/151/finalReport.pdf>. Acesso em: 10/11/2010.

KRISHNAMURTI, JIDDU. “**Nossa Luz Interior: O verdadeiro significado da meditação**” (This Light in Oneself). Tradução de Ruth Rejtman. São Paulo: Ágora, 2000.

BURGE, D. L.- “The Perfect Pitch Ear Training Super Course” Disponível em: www.eartraining.com. Acesso em: 10/11/2010.