stéreo vivo – porque nós temos dois ouvidos

Musicophilia – Sacks, Oliver, 2007

**Stéro Vivo**

**Porque Nós Temos Dois Ouvidos**

Em 1996 eu comecei a me corresponder com um médico norueguês, Dr. Jorgen Jorgensen, que havia escrito para me contar que sua apreciação musical havia sido alterada repentina e radicalmente quando ele perdeu toda a audição do ouvido direito, depois de remover um neuroma acústico no nervo sensorial. “A percepção de qualidades específicas da música – altura, timbre – não mudaram,” ele escreveu. “Contudo, minha recepção emocional da música foi comprometida. Ela ficou curiosamente plana e bidimensional.” A música de Mahler, em particular, costumava ter um efeito “esmagador” sobre ele. Mas quando ele foi a um concerto logo depois da cirurgia e ouviu a Sétima Sinfonia de Mahler, ela soou “desesperadoramente chata e sem vida”.

Depois de seis meses ou mais, ele começou a se adaptar:

Eu ganhei um pseudo efeito, o que apesar de não ser como era antes, me deu ampla compensação. A música não era stéro, mas era ao mesmo tempo ampla e rica. Assim, na abertura da marcha fúnebre da Quinta de Mahler, o trompete anuncia a profundidade sombria da procissão fúnebre, a orquestra toda fortíssimo, eu quase levitei da cadeira.

“Isso deve ser minha psicológica adaptação à perda,”Dr. Jorgensen acrescentou, “nosso cérebro é um instrumento maravilhosos. Fibras auditivas devem ter cruzado o corpo caloso para receber informação do meu ouvido esquerdo, que funciona... Eu também acredito que meu ouvido esquerdo está melhor do que se esperaria de uma pessoa de 70 anos.”

Quando ouvimos música, como Daniel Levitin escreveu, “na verdade nós estamos percebendo múltiplos atributos, ou ‘dimensões’”. Entre esses ele inclui tom, altura, timbre, volume, andamento, ritmo, e contorno (o formato geral, as subidas e descidas das melodias). Fala-se de amúsia quando a percepção de uma ou todas essas qualidades está prejudicada, mas o Dr. Jorgensen não era amúsico neste sentido. Sua percepção no ouvido esquerdo era normal.

Levitin continua e fala de duas outras dimensões. Localização espacial, ele escreve, é “a percepção de quão distante a fonte está de nós, em combinação com quão grande é a sala ou salão em que a música está... ela distingue a noção espacial entre cantar numa grande sala de concerto e o som de cantar num chuveiro.” E reverberação, ele escreve, tem um papel subestimado em comunicar emoção e criar um som mais ou menos agradável.”

Foram precisamente essas qualidade que o Dr. Jorgensen perdeu quando ele perdeu a capacidade de ouvir em stéreo. Quando ele foi e um concerto, ele viu que faltava noção espacial, encorpamento, riqueza, rossonância – o que deixou a música “chata e sem vida.”

Eu fiquei chocado pela semelhança com a experiência de quem perde uma vista, e com isso sua habilidade de enxergar profundidade visual. As consequências de perder profundidade visual podem ter inesperadamente um longo alcance, causando não apenas um problema discernir profundidade e distância, mas um “achatamento” de todo o mundo visual, um achatamento que é tanto perceptual quanto emocional. Pessoas nessa situação relatam sentirem-se “desconectadas”, uma dificuldade em se relacionarem não apenas espacialmente mas emocionalmente ao que estão vendo. O retorno à visão bi-ocular, quando ocorre, pode trazer assim grande prazer e alívio, como se o mundo fosse visualmente e emocionalmente rico de novo. Mesmo assim, mesmo que não haja restauração da visão bi-ocular, pode haver uma lenta mudança, uma adaptação análoga à que o Dr. Jorgensen descreveu – o desenvolvimento de um pseudo efeito.

É importante enfatizar a palavra “pseudosetéreo”. Percepção stéreo genuína, tanto visual quanto auditória, depende da habilidade do cérebro de tirar conclusões sobre profundidade e distância (e qualidades tais como sinuosidade, noção espacial, e volume) através das disparidades entre o que é transmitido por cada olho ou ouvido individualmente – uma disparidade espacial no caso dos olhos, disparidade temporal no caso dos ouvidos. Estamos falando de diferenças muito pequenas aqui, disparidades de uns poucos arco-segundos na visão, ou microssegundos, na audição. Isso permite que animais, especialmente predadores noturnos como as corujas, construam um verdadeiro mapa sonoro do ambiente. Nós humanos não chegamos a tanto, mas mesmo assim usamos disparidades binaurais (relacionadas às duas orelhas), não menos do que dicas visuais, para nos orientar, discernir ou formar impressões do que está ao nosso redor. É a stéreofonia que permite aos frequentadores de concerto desfrutar da plena complexidade e esplendor acústico de uma orquestra ou um coral apresentando em uma sala de concerto desenhada para fazer a escuta o mais rica, sutil, e tridimensional possível – uma experiência que tentamos recriar, da melhor forma que podemos, com dois fones de ouvido, ou caixas de som, ou som ‘surround’. Nós não damos valor ao nosso mundo stéreo, e só um acidente como o do Dr. Jorgensen pode nos fazer dar conta, de forma dura e repentina, da imensa porém esquecida importância de ter dois ouvidos.

Nenhuma percepção stéreo genunína é possível se alguém perdeu um olho ou um ouvido. Mas como Dr. Jorgensen observou, um notável grau de ajustamento ou adaptação pode ocorrer, e isso depende de uma variedade de fatores. Um deles é a habilidade aumentada de fazer julgamentos usando um olho ou um ouvido, um uso elevado das pistas monoculares ou monoaurais. Pistas monoculares incluem perspectiva, oclusão, e movimento paralaxe (aparente deslocamento de um objeto quando se muda o ponto de observação), e pistas monoaurais são talvez análogas a estas, embora haja também mecanismos especiais peculiares à audição. A difusão do som com a distância pode ser percebida tanto monoauralmente quanto binauralmente, e o formato do ouvido externo, o pavilhão, provê pistas valiosas tanto sobre a direção quanto a assimetria do som ao alcança-lo.

Se uma pessoa perdeu a stereoscopia ou a stereofonia, essa pessoa deve, com efeito, recalibrar seu ambiente, seu mundo espacial – e movimento, aqui, é especialmente importante, mesmo relativamente pequenos mas muito informativos movimentos da cabeça. Edward O. Wilson descreve, em sua autobiografia, *Naturalist*,como ele perdeu um olho, na infância, e como, mesmo assim, ele é capaz de distinguir distâncias e profundidades com grande precisão. Quando eu encontrei com ele, eu fiquei impressionado com um curioso jeito que ele tinha de inclinar a cabeça, e achei que fosse um costume ou um tique. Mas ele me disse que não era nada disso – era uma estratégia projetada para dar ao seu olho remanescente alternadas perspectivas (como normalmente dois olhos receberiam), e isso, ele achava, combinadas com suas memórias de stereopsias reais, davam a ele algum tipo de simulacro de stéro visão. Ele disse ter adotado esses movimentos de cabeça depois de ter observado movimentos similares em animais (como pássaros e répteis, por exemplo) cujos campos visuais quase não se sobrepõem. Dr. Jorgensen não mencionou fazer nenhum tipo de movimento do tipo – eles não seriam muito populares numa sala de concerto – mas esses movimentos poderiam muito bem ajudar a construir uma paisagem sonora mais rica e diversa.