

O EQUILÍBRIO DOS INSTRUMENTOS EM GRUPO

Quando dois ou mais músicos tocam juntos é necessário, entre outras coisas, que o volume de som de cada um esteja equilibrado com o dos outros. Se isto não acontecer o conjunto não soa bem.

Se um grupo acompanha um cantor com demasiado volume de som não se consegue perceber o que ele diz e a música fica desconfortável. Se a guitarra eléctrica faz um solo demasiado forte, o acompanhamento percebe-se mal, e a guitarra fica como que «pendurada», sem apoio.

Quando um grupo toca num concerto ao vivo, são os músicos que tratam deste assunto ou, no caso de o concerto ser amplificado, repartem a responsabilidade com o técnico de som. No caso de uma gravação, a responsabilidade é totalmente do técnico de som.

O SOM DE PALCO

Quando um grupo de músicos toca em conjunto, cada um deles tem de estar «certo» com os restantes. Para isso, como é fácil de compreender, têm de se ouvir bem uns aos outros. Se são poucos músicos e estão pouco distanciados tudo corre bem. As complicações surgem quando, por alguma razão têm de estar longe. Dois casos são mais habituais, sendo o problema resolvido de modo diferente em cada um deles. Esses casos são o de uma orquestra sinfónica e o de um grupo rock ou pop em concerto.

Uma grande orquestra sinfónica chega a ter mais de 100 músicos. Se estiverem com alguma largueza, os músicos de cantos opostos podem estar separados por mais de 30 metros. Está claro que a esta distância, para mais com outros músicos tocando de permeio, não é possível acertar do ouvido. O problema é aqui resolvido com o maestro - é olhando para os seus gestos que os músicos tocam todos ao mesmo tempo, confiando para isso mais na vista do que no ouvido.

No caso de um grupo rock ou pop, o seu afastamento deve-se a razões de espectáculo. É



preciso espaço para encher o palco, para conseguir um bom espectáculo de luzes e para os solistas se moverem a vontade. Como aqui não há maestro os músicos têm mesmo de se ouvir, e sem o atraso provocado pelas grandes distâncias. O problema é resolvido com aquilo a que se chama «monição», «som de retorno» ou «som de palco».

Cada músico tem ao seu lado, atrás de si ou à sua frente uma coluna de altifalantes chamada coluna de monição - cujo som é controlado por um técnico que está escondido num dos lados do palco. Esse técnico através de uma mesa de mistura que tem à sua frente, pode enviar para

cada coluna de monitorização o som que o respectivo músico precisa. A regulação de tudo isto faz-se durante o ensaio de som ou *sound check*. Aí, cada músico vai dizendo ao técnico o que precisa até se sentir confortável para tocar. Com quatro ou cinco músicos, esta operação demora, em média meia hora. Pelo menos outra meia hora é necessária para acertar o som da frente, que é o som que vai para a sala, e que é controlado por outro técnico, com outra mesa de mistura, geralmente colocada perto do fundo da plateia.



ARRUMAR OS SONS

Uma das muitas maneiras de definir música é clamar-lhe o som organizado ou o som «arrumado».

Esta arrumação faz-se a muitos níveis: é preciso arrumar os sons de uma linha melódica para que a melodia soa agradável; é preciso arrumar os timbres dos instrumentos que estão a tocar ao mesmo tempo para conseguir uma sonoridade que valha a pena; é preciso arrumar a forma da música para que quem a ouça a possa entender, e assim por diante.

Uma das fantásticas capacidades da música é a de permitir organizar diversas melodias de modo a poderem ser ouvidas, com prazer, ao mesmo tempo.

PORQUE É QUE O MARQUES DE POMBAL NÃO DANÇAVA ROCK N'ROLL

No tempo do Marquês de Pombal dançava-se o *Minueto*, no tempo do Eça de Queirós dançava-se a quadrilha, quando Mário Soares era novo dançava-se o *charleston*, os vossos pais fartaram-se de dançar *rock'n'roll* e os vossos irmãos mais velhos dançam *techno*.

Porquê esta mudança permanente dos estilos da música? Por que é que a música tem que estar sempre a mudar?

Isto deve-se principalmente a 3 razões:

- 1 - A maneira de pensar e de sentir vai mudando ao longo dos tempos exemplo, um jovem como tu, há duzentos anos achava muito bem que houvesse escravatura, não lhe passava pela cabeça discutir uma ordem dada pelo pai, e acreditava que havia fantasmas e lobisomens. É natural que quem pensa e sente da maneira diferente se interesse também por uma música diferente.
- 2.- Os bons músicos, os bons compositores, sentem sempre necessidade de inventar algo de novo, e quando algum traz uma novidade que agrada ao público essa novidade começa a ser utilizada pelos outros músicos, levando a que o estilo musical se vá sempre transformando,
- 3 - Uma outra razão, que é muitas vezes esquecida, está nas invenções que, mesmo não se

relacionando com a música, podem vir a ter nela influência.

Dantes, um cantor para ser acompanhado por uma orquestra tinha de desenvolver, trabalhando durante anos, uma técnica que lhe dava uma voz suficientemente potente para não ser abafado pela orquestra. Essa técnica acabava por ter grande influência no estilo da música.

Com a invenção do microfone e da amplificação sonora passou a ser possível um cantor utilizar a sua voz natural, até mesmo cantar com voz de segredo, e mesmo assim passar por cima de uma orquestra tocando forte. Isto veio, claro, criar novas formas de canção.



Outro exemplo: os trompetes, os trombones, as trompas e, de um modo geral, os Instrumentos de metal dantes não eram capazes de tocar todas as notas. Só tocavam as chamadas Séries harmónicas, que deixavam grandes buracos entre as notas, principalmente nas graves. Isto tinha duas consequências. A primeira é quando o compositor queria um trompete capaz de tocar muitas notas diferentes tinha que pô-lo a tocar nos agudos, onde as falhas eram menores. Ouçam uma peça de Bäch para trompete e orquestra, e vejam como o trompetista está sempre no «último andar», Outra consequência

é que os compositores usavam pouco os instrumentos de metal na orquestra porque tinham que estar sempre a adaptar as suas músicas às limitações dos instrumentos

Quando foram inventados os pistões, que puseram os instrumentos de metal a tocar todas as notas da escala cromática, o som das grandes orquestras modificou-se por completo com a importância que os compositores passaram a dar ao naipe dos metais.

Mas talvez o exemplo mais espectacular seja o que está a passar-se actualmente. Podemos dizer que estamos mesmo no meio de uma grande revolução musical, que é principalmente consequência de um importante invento - o computador. Foi o computador que levou ao grande desenvolvimento da música electrónica, das modernas técnicas de gravação e, principalmente, de alguns dos mais utilizados métodos modernos de compor música. Com efeito, tanto os compositores de música erudita como os de música de dança (principalmente estes) usam diariamente computadores para o seu trabalho, acabando o processo de funcionamento das máquinas por influenciar fortemente o estilo da música que se faz.

A ARTE DAS MISTURAS

Hoje em dia, na gravação de um disco utilizam-se técnicas muito complexas, que permitem obter um som de grande qualidade, muito melhor do que o que se conseguia há 30 ou 40 anos. A descrição simples dessas técnicas precisava de um livro bem grande. Posso, no entanto, dar-vos uma ideia dos principais problemas que surgem durante a mistura final de um disco, o que me obriga a dizer-vos primeiro o que é isso de *mistura final*.

Ao efectuar a gravação, os instrumentos não ficam logo todos juntos numa fita magnética (ou mais modernamente num disco rígido de um computador). Na maioria dos casos utilizam-se gravadores multi-pistas (com muitas pistas, de gravação), gravando-se alguns instrumentos em cada pista, ou mesmo um só instrumento por pista. Por vezes, para se conseguir um som estéreo, utilizam-se até duas ou mais pistas só para um instrumento.

É por isso habitual a utilização de gravadores de 24 e 36 pistas, chegando a usar-se diversos gravadores multi-pistas, sincronizados uns com os outros, para obter perto de 100 pistas.

Os instrumentos são habitualmente gravados sem qualquer efeito (reverberação, eco,

etc...) e depois de tudo gravado passa-se então à mistura final. Para isso utiliza-se uma mesa de mistura, que é uma grande mesa cheia de botões, luzes e cursores, onde o som de todas as pistas é tratado, saindo o som final, com tudo misturado, por dois canais que vão para um gravador de duas pistas, onde fica registado o produto final.

E é no tratamento que é dado ao som de cada pista que está o segredo de uma boa ou má mistura.

Este tratamento consta principalmente de 3 aspectos:

- *volume* - pôr o som mais alto ou mais baixo;
- *equalização* - aumentar ou diminuir agudos, médios ou graves, efeitos, introdução de reverberações, ecos, «chorus». compressão, etc...

A mistura de uma canção de 3 minutos pode levar horas ou dias, sendo necessários muitos conhecimentos, muita paciência, muita atenção e um excelente e bem treinado ouvido.

O MÚSICO E O FUTURO

Há cerca de trinta e cinco anos, haveria cerca de mil músicos profissionais em Portugal. Hoje existem para cima de doze mil, apesar de a população do país ter aumentado muito pouco. Passou-se o contrário com o número de pessoas que trabalham na agricultura. Tem vindo sempre *a baixar e vai baixar* ainda mais. O mesmo se tem passado em todo o mundo, ou pelo menos nos países desenvolvidos.

Porque terá isto acontecido? Será que *as* pessoas hoje em dia gostam mais *de* música e comem menos? Claro que não.

O que acontece é que, *o* desenvolvimento da técnica agrícola, com *o* aumento *e* a melhoria das máquinas *de trabalhar a terra*, cada vez é precisa menos gente para trabalhar *no* campo. O mesmo se passa, *em* maior *ou* menor quantidade, *em outros sectores*. Para fazer automóveis, roupas, *electrodomésticos*, etc., cada *vez são* necessários menos trabalhadores, porque *vão sendo substituídos por máquinas*. É por isso *que um* operário há cem anos trabalhava mais de 80 horas por semana *e* hoje trabalha cerca de 40 horas.

Devido a esta importante mudança, a maior parte das pessoas tem cada vez mais tempo livre, e ocupa-o com as chamadas actividades de tempos livres ver televisão, assistir a concertos, ir a espectáculos desportivos. *Por isso é* natural que haja cada vez *mais gente*, a trabalhar em espectáculos de televisão, em música *e no desporto*

Esta informação é muito importante para ti, porque, quando chegar a altura de escolheres a tua profissão, é necessário que saibas quais são as profissões que estão a crescer e quais as que estão a diminuir.

É por isso que a música, que dantes se aprendia nas escolas só para ganhar mais um bocado de cultura geral, hoje se *aprende como base* para uma das profissões em *maior* desenvolvimento.

Deves, portanto, dar tanta atenção à música como à matemática e aos computadores e se um dia resolveres ser músico podes ter a certeza de escolher uma das actividades mais bonitas e excitantes a que uma pessoa se pode dedicar.

(Adaptado da Internet e Livros escolares relacionados com a Educação Musical)

M. Grilo