

*PARADOXOLOGIA*  
*MUSICOGRÁFICA FUTURA*

*João Manuel Marques Carrilho*

# **PARADOXOLOGIA MUSICOGRÁFICA FUTURA**

- I. *O estranho caso do som que devia “subir” mas “desce”*
- II. *Consonância Cósmica*
- III. *Musicologia Aeroespacial*
- IV. *O corte Musoeپistemológico*
- V. *“Ataques” ao ataque*
- VI. *O jardim dos sons que se bifurcam*
- VII. *O que determina a notação “indeterminada”?*
- VIII. *A Improvisação do Instante*
- IX. *ZooEtnoParadoxoMusicologia*
- X. *Jazz e Futebol*

## ***Personagens:***

*Xódó, Phillipot & Barnabé :*

*3 gatos músicos e musicólogos - compositores e improvisadores*

*Musonauta P. :*

*Amigo íntimo de Xódó, Barnabé & Phillipot*

*Nora :*

*Uma gata, prima do Barnabé, famosa pianista mundial e do “YouTube”, e presidente do “Archivio Luís-o-Nono”*

*Compositor K. :*

*Professor de composição na Universidade da Califórnia (USA) e especialista mundial em afinações e microtonalidades*

*Dra. Pi. Oliveiras :*

*Uma académica – (verdadeira “enimiga” das Artes) – professora de “Som”, e musicóloga - “menina bonita” das instituições de ensino privado e aparelhos estatais*

## ***I. O estranho caso do som que devia “subir” mas “desce”, ou devia “descer” mas “sobre”***

*Musonauta P.* chegara atrasado, pois o *workshop* sobre “som”, da eminente musicóloga dra. Pi Oliveira havia já começado. Entrou, pensando para si mesmo: “..estes meta-musicólogos de hoje são mesmo versados no discurso directo...oxalá consigam reavivar o antigo espírito grego, segundo o qual se ensinava por diálogos...”

O *workshop* era leccionado no estúdio “*BEA 5*”, no Conservatório Real de Haia, na Holanda, cujo nome é uma homenagem à Rainha *Beatrix* (Beatriz).

( *Musonauta P.* senta-se sorrateiramente por entre a audiência, que contava apenas com três participantes: *Barnabé*, *Xódó* & *Phillipot* )

**dra. Pi O.** : ... por isso, quando gravamos um som numa *tape*, podemos realizar sobre ele as mais diversas transformações, uma vez que foi “fixado”. A mais comum das operações consiste em fazer uma transposição. Todos vocês conhecem esse fenómeno, certo? No antigo LP tinhamos a oportunidade de alterar a velocidade, recordam-se? 33 rotações, etc... É o mesmo que num piano, quando tocamos notas diferentes. Gravando uma só nota, e usando velocidades diferentes de *playback*, podemos obter de novo todas as notas da escala!

**Barnabé:** Interessante...isso significa que o piano é reduzível a uma só nota? Estou curioso porque sou primo da Nora...a famosa pianista...e tenho conversado imenso com ela sobre novas perspectivas da técnica pianística... Quer então dizer que de uma só nota posso obter um piano completo?

**dra. Pi O.** : Pode ter a certeza que não! Pois um piano não é um *ampler*! Mas o importante é que compreenda que qualquer som, quando reproduzido a uma velocidade que é metade daquela com que foi gravado, soará uma oitava abaixo do original, da mesma forma que se duplicarmos a velocidade de reprodução, obtemos uma nova variação do som original que nos soa uma oitava acima do original...Esta é uma lei universal a que não escapa nenhum som!

**Xódó:** (*sussurrando ao ouvido de Phillipot*) Que aborrecimento, esta permanente busca das “*Leis Universais*”...

**Musonauta P.** (*ouvindo de soslaio a confidência do Xódó*) : Sra. Dra. Pi. O.! Pode ter a certeza de que está errada! Aliás nunca ouvi coisa tão absurda...o som a sujeitar-se a “leis universais”... que coisa sem pés nem cabeça! Eu defendo a autonomia e liberdade de cada som! Para além do mais, quando o Pierre Schaeffer utilizou um tal aparelho, que permitia que um som *sampler* fosse utilizado como uma escala pianística, isso significou apenas e só : uma verdadeira traição ao seus próprios princípios!

**dra. Pi O.** : O que quer dizer? Não acha você que o Schaeffer era um génio? Duvida da “Lei da transposição de sons gravados” que eu apresentei?

**Phillipot:** (*quase em silêncio, ao ouvido do Barnabé*) Agora isto já está mais interessante...caso contrário é só esquecer o que está a ser “ensinado” e pensar na música que em que estou a trabalhar...sempre é mais útil...

**Musonauta P.** : Não só acho absurdo, como vou provar-lhe, na prática, que a sua teoria está errada! Não existe uma tal “lei universal das transposições” como também lhe aconselho

vivamente a que não ponha “as mãos no fogo” por uma qualquer tecnologia... lembre-se de que o nosso ouvido também está envolvido!

**Barnabé:** (*quase em silêncio, ao ouvido do Phillipot*). Tens razão, mais vale esquecer isto e pensar numa nova Ópera... já agora... sabes o que fez o Xenakis quando lhe pediram uma Ópera?

**Musonauta P. :** Peço então à exma. Sra.Dra. Pi. O. que se aproxime daqueles osciladores sinusoidais, que perteciam originalmente ao Estúdio de Colónia, na Alemanha, o berço da Música Electrónica.

**Xódó:** (*ouvindo a conversa entre Barnabé e Phillipot*). Ouvi dizer que o Xenakis renunciou completamente a compor uma Ópera, decidindo ao invés realizar o *Polytopes de Cluny*, para 12 altifalantes, *laser*, e video...

**dra. Pi O. :** Caluda por essas bandas! Isto é um *workshop* ao mais alto nível! Agora, sr. Musonauta P. diga-me, o que faço perto destes osciladores?

**Musonauta P. :** Faça-me dois favores... Em primeiro lugar grave, repetindo 10 vezes, o som de uma onda sinusoidal, em que vai subindo consecutivamente o intervalo por uma nona menor. Sincronize tudo num só som. Em Segundo lugar, proceda a gravação idêntica, mas usando intervalos de sétima maior, sincronizando novamente o resultado.

**Xódó:** Isso é fácil! Dá um som compostosto por intervalos ligeiramente maiores que uma oitava e outro composto por sons ligeiramente menores que uma oitava... que tem isso a ver com este *workshop*? (*pensando: “O meu pai é juiz no Texas e já mandou para a cadeira eléctrica por menos”*)

**Barnabé:** (*para o Phillipot, discretamente*) Isso faz-me lembrar o meu compositor favorito, *Luigi Nono*, cuja Ópera *Prometeu* é também uma *Anti-Ópera*...

**Musonauta P. :** Agora que a sra. Dra. Pi. O. já obteve os sons que eu desejava, proponho-lhe uma coisa... que diz se reduzirmos para metade da velocidade o som composto apenas por nonas menores? O que espera que aconteça? O que a sua “lei universal” prevê? Ou algo inesperado? E quando duplicarmos a sua velocidade? Acha que ouviremos uma tranposição para a oitava superior? E o que julga que sucede ao som composto apenas por sétimas maiores?

**dra. Pi O. :** Mantenho a minha teoria, quando duplicamos a velocidade, ouvimos a oitava acima... quando reproduzimos um som duas vezes mais lento, ouvimos uma oitava abaixo...

*(A Dra. Pi. Oliveros faz a experiência, e, magicamente, quando o som composto por nonas é reproduzido duas vezes mais rápido, os ouvintes parecem não detectar qualquer “subida”, mas sim uma “descida”, de uma segunda menor. O mesmo acontece com o caso inverso... o ouvido, ao ser confrontado com tal “acorde” soando duas vezes mais lento, não reconheceu uma oitava abaixo, como era previsto, mas sim uma segunda menor acima).*

**Barnabé, Xódó & Phillipot** (*rindo*) Que extraordinário! Onde anda a sua “teoria universal”, dra. Pi. Oliveros? Afinal podemos reduzir a velocidade em metade, e ainda assim o som parece “subir”, ou podemos duplicar a velocidade, e ainda assim o som parece “descer”...

**Musonauta P. :** Vejamos o que está em causa, observando a notação tradicional. No caso do som composto por nonas menores, temos:



Quando duplicamos a velocidade do som, todas as notas sofrem uma transposição de oitava. Mas, devido aos intervalos internos, o nosso ouvido interpreta o intervalo mais pequeno como sendo a “verdadeira” transposição.... “que DEUS guarde a *Verdade*”...

No caso inverso, apesar de o som ser reproduzido duas vezes mais lento, ouvimo-lo a subir uma segunda menor...

Vejamos agora o que acontece ao “acorde” formado por sétimas maiores:



**Barnabé:** Esse som das sétimas sempre era mais bem comportado...não subia tanto quanto devia, mas sempre subia qualquer coisinha. Que curioso! Isso então é também aplicável a simples acordes no piano? A minha prima Nora é que vai ficar radiante!

**Barnabé, Xódó, Phillipot & Musonauta P.** (*abandonam a sala, deixando a dra. PI. O. entregue aos seus próprios pensamentos*)

## **II. Consonância Cósmica**

Tinha finalmente chegado o dia do aniversário de M. Phillipot. Para celebrar, os seus amigos Xódó & Barnabé compraram bilhetes para um concerto no *Concertgebouw*, em Amesterdão, onde estava anunciada para essa noite a estreia mundial da obra *Espace*, de *Edgar Varèse*, quase 100 anos depois de ter sido escrita...

*(No final do jantar, depois de soprar as velas, M. Phillipot preparava-se para cortar o bolo de anos, enquanto servia uma excelente aguardente aos seus companheiros...)*

**Phillipot:** Ora bem! Como devo cortar este bolo? Querem que vá cortando às fatias ou divido tudo em três partes iguais, ficando cada um com a sua?

*(Antes que alguém pudesse responder, o compositor K. aproxima-se e dirige-se ao grupo, fazendo uma expressão de enorme contentamento “iluminado”, como se tivesse descoberto qualquer coisa de grande importância...)*

**compositor K.:** Ora muito boa noite! Vejo que estão em grande festa. Permitem que me junte a vós?

**Xódó:** Seria uma honra. A sua companhia é sempre encantadora, ou não fosse o sr. uma das maiores sumidades mundiais em afinações e microtonalidade. Já jantou?

**K.:** Já, mas junto-me a vós com agrado. Fica desde já combinado que tudo o que beberem hoje fica na minha conta. Quando me convidaram para ensinar composição apenas exigi uma coisa à universidade: que além do salário, teriam que pagar as minhas bebidas e dos meus convidados, neste restaurante, ao qual venho muitas vezes...

**Phillipot:** Aí está um excelente acordo... A sua chegada, causou-me aliás um enorme alívio! Eu estava prestes a cortar o meu bolo de aniversário, mas querendo ser “democrata”, não sabia como o havia de cortar em *três partes exactamente iguais*. Agora, consigo aqui, tudo é simples! Primeiro corto ao meio, o que é muito fácil, e em seguida corto cada metade novamente ao meio. Assim não há dúvidas de que são quatro partes iguais.

**Barnabé:** *(que até ao momento estivera a apreciar calmamente a sua aguardente)* Mas diga-nos, exmo. K. , porque fez uma expressão tão curiosa quando de nós se aproximou? Surgiu-lhe alguma ideia maravilhosa para uma composição?

**K.:** O que eu tenho é que agradecer ao aniversariante! A sua pergunta sobre como cortar o bolo pode ser a chave da minha nova teoria sobre a “*consonância musical*”! Estou extremamente entusiasmado! *(e bebe um copo de aguardente)*

**Xódó:** *(olhando o bolo)* Por falar em bolo... tem um aspecto delicioso... vou provando... mas sem querer interromper nenhuma genial invenção musicológica...

**Barnabé:** Fala de “consonância” musical... penso que em geral definem isso como um som que é “agradável”, enquanto que chamam “dissonância” a um som que “não soa assim tão bem”... Em suma, esses conceitos sempre me pareceram um pouco “areias movediças” da musicologia...

**Xódó:** *(que comeu já metade do bolo)* Tem muita razão! Mas repare que o *tonalismo* sempre encontrou grande utilidade prática. Um acorde na “tónica” é sempre “consonante”... evocando a sensação de repouso... e...

**Phillipot:** (interrompendo o Xódó) Segundo o que li do *Henry Cowell*, toda a história da música ocidental avança segundo uma “progressiva emancipação da dissonância”. Ele baseia-se nos harmónicos, dizendo que são “naturais” ao nosso ouvido. Assim o intervalo mais “consonante” é a oitava (que é o primeiro intervalo dos harmónicos: 1 e 2). O segundo intervalo mais “consonante” é uma quinta, pois é o intervalo entre os harmónicos 2 e 3. Resumindo: o intervalo entre qualquer harmónico  $n$  e  $n+1$  será mais “consonante” quanto menores forem os números envolvidos...

**K.:** (em voz muito alta) Se Faz Favor!!! Desejo mais duas garrafas de *whisky* e trinta e dois bolos, daqueles redondos ali!

**K.:** (dirigindo-se ao Phillipot) Excelente observação, meu caro. De facto, era já do conhecimento dos antigos filósofos gregos, que, de uma forma geral, quanto menores forem os numeros envolvidos na fracção que exprime um intervalo, mais “consonante” ele nos parecerá. Uma Oitava =  $2/1$  é consonante ...ao contrário de  $123/4567$ .... Aliás esses filosóficos acreditavam mesmo que as relações entre “números pequenos” revelam a verdadeira simplicidade da *Harmonia Universal*...e das grandes “relações cósmicas” ...

**Xódó:** (que comeu o bolo todo) Excelente a sua escolha de bolos! Não poderei é acompanhá-lo nos trinta e dois que pediu, pois já me sinto um pouco cheio...Façamos um brinde ao aniversariante!

(K. abre uma nova garrafa e todos brindam com amizade)

**K.:** Acontece que enquanto vinha para este restaurante, estavam a tocar música militar lá fora...com aqueles ritmos sempre tão marcados...O curioso é que eu, ao andar, sentia que estava sempre a “seguir” o ritmo daquela música, mesmo inconscientemente. Decidi então fazer um “jogo” com a minha intuição, tentando que os meus passos não batessem “certo” com o ritmo repetitivo que se fazia ouvir...

**Barnabé:** Por acaso também já me aconteceu o mesmo! É uma coisa extremamente irritante...

(Chegam os trinta e dois bolos, ao mesmo tempo que perguntam a K. se deseja trinta e duas facas...)

**K. :** Não obrigado, as quatro que temos já chegam para quatro. O que desejo é que divida os trinta e dois bolos igualmente por cada pessoa, ou seja, oito bolos para cada um. E por favor não esqueçam as duas garrafas de *whisky*.

(Oito bolos são entregues a: Xódó, Barnabé, Phillipot & K.)

**K. :** Agora, caros amigos, chegou a hora de “cortar os bolos”. Proponho que cortem cada um dos oito bolos, de uma a oito partes. Assim, o bolo I, não sera preciso cortar, pois ele já tem “uma” parte. Quanto ao bolo II, dividem ao meio, o bolo III dividem em três, e assim sucessivamente. O mais importante de tudo é que ordenem os bolos “por ordem de dificuldade de corte”. O mais fácil é certamente o bolo I, pois nem sequer precisam de usar a faca.

(Curiosos, Barnabé, Xódó & Phillipot iniciam os cortes.... e passado algum tempo...)

**Phillipot:** Para mim, pelo menos, foi mais fácil cortar em quatro do que em três, pois, como disse antes, foi só fazer a “metade da metade”... (bebendo novo trago)

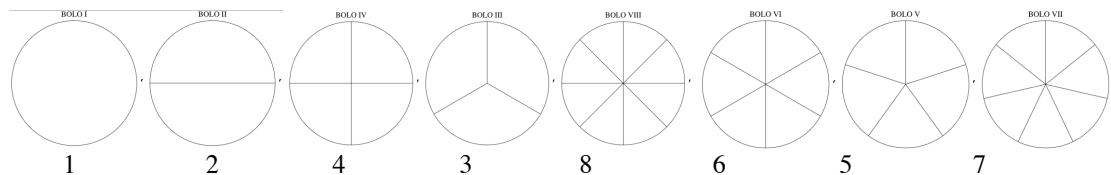
**Xódó:** Agora que todos terminámos, estou interessado em comparar os resultados, e mais ainda, em saber que tem isto a ver com música!! Lembrem-se que o nosso concerto começa

dentro de meia hora...e sinceramente prefiro ouvir o *Varèse* do que estar aqui nestas actividades musico-culinárias...

(*Barnabé escreve numa folha: Resultados finais do jogo*  
“Organize por grau crescente de dificuldade a operação de cortar um bolo em partes iguais.”

*Perante os resultados, levantou-se uma certa desconfiança... toda a gente tinha respondido da mesma forma...*

*Do mais fácil ao mais difícil ----->*



)

**K.** : Isto confirma a minha teoria! O melhor de tudo é cortar o bolo em “oitavas”, perdão, em metades...o que significa que o 4 é “melhor digerido” pela intuição do que o 3. A verdade é que é “menos complexo” cortar em 4 partes do que 3, porque necessitamos apenas de 2 cortes... No caso do 8 temos 3 oitavas certinhos: A metade da metade da metade... Bem! O que verdadeiramente importa não é se um número é “pequeno” ou não, mas sim a sua “digestibilidade” cerebral....

**Barnabé** : Como? Se bem percebo, você insinua que a nossa “intuição” para cortar bolos funciona da mesma maneira que a nossa percepção de intervalos musicais, é isso??? Por acaso a minha conta bancária acaba de descer uma “segunda maior” (8/9), pois comprei uma excelente prenda para o nosso aniversariante com 1/9 do que possuía... (*acaba a primeira garrafa de whisky e pega na segunda*)

**Xódó** : quanto a mim, já comi uma “oitava” e uma “quinta” acima do que deveria, ou seja, 3 vezes mais...[  $(2/1) \times (3/2) = 3$  ]

**K.** : Peço mais atenção para o resultado da investigação! Podemos estar à beira de uma fantástica revelação *Cósmica!*

**Phillipot**: Peço desculpa, mas julgo que será melhor irmos andando para o concerto. Podemos ir conversando pelo caminho... sr. K. sabe que hoje se realiza a estreia mundial da obra *Espace*, do *Varèse*?

**K.** : (*terminando a última garrafa de whisky*) Perfeitamente! Aliás como também tenho bilhete, poderemos ir juntos...

(*Barnabé, Xódó, Phillipot & o compositor K. saem do restaurante e dirigem-se ao famoso Concertgebouw, considerada uma das melhores salas das Europa, onde se realizará a peça do Varèse.*

*O compositor K. vai desenvolvendo a sua teoria da “consonância”, que aos poucos começa a fazer “algum” sentido, na cabeça dos seus amigos...*

*Conversavam animadamente por entre os canais de Amesterdão, quando lhes surge o Musonauta P. , que também seguia na mesma direcção)*

**Musonauta P.** : Meus amigos! Dirigem-se para o concerto, suponho? A noite está maravilhosa, apesar de todas estas bandas militares ao ar livre... já repararam que com esta música ao andarmos parece que estamos a “marchar”?

**Phillipot :** É verdade, também vamos ouvir o *Espace!* Depois de um curioso jantar de aniversário, onde o compositor K. nos apresentou perspectivas revolucionárias sobre a matemática da nossa “intuição” musical... e gastronómica... por exemplo, que “digerimos” mal o “3”, pelo menos em relação ao “4”.

**Musonauta P. :** Curioso. Recorda-me aquela velha teoria grega, da *Harmonia Universal*, em que o som que os planetas faziam ao girar, ou seja, a verdadeira *Música das Esferas*; era puro e agradável... uma *Música Cósmica* em que apenas se usavam os intervalos mais “harmónicos”. As proporções continham apenas “números pequenos” o que para o nosso cérebro significava simplicidade e beleza, e para os nossos ouvidos significava “consonância”.

**K. :** Vejo que está bem informado. De facto, eu e os meus amigos, os compositores *James Penny* e *Horatiu Rocambulescu*, trabalhamos muito sobre esse tipo de relações matemáticas na música. Precisamente esta noite, julgo ter feito enormes avanços em relação ao *Pitágoras*. Julgo que não se trata apenas de uma questão de “números pequenos”, mas de uma verdadeira “digestibilidade” cerebral e auditiva dessas relações numéricas.

**Musonauta P. :** Adoro as composições desse tal *Rocambulescu!* Gostaria era de saber o que ele diria quando foi provado, no séc XX, que o *Pitágoras* se tinha enganado ao estudar o som das cordas, e seus harmónicos... mas deixem-me oferecer-lhes um pouco deste vinho que trago comigo...

**Phillipot :** (agradecendo e bebendo em seguida) Diz que o *Pitágoras* se enganou? Então uma corda não vibra segundo os harmónicos, como ensinam os livros?

**Musonauta P. :** Essa é a verdade! Quem o descobriu foi o compositor mexicano *Julian Castillo*, que chegou a ser por isso nomeado para o “Prémio Nobel da Física”, sendo o único compositor a ser alvo de tamanha distinção...

**Barnabé :** Deve ter inventado uma *fórmula* complicadíssima...

**Musonauta P. :** Nada disso! Atribuí a sua descoberta à sua capacidade auditiva. Foi o seu *ouvido* que lhe provou que uma corda não vibrava segundo os harmónicos, mas sim em notas próximas... o erro é devido a que uma corda “do mundo real” não é uma corda do mundo “platónico”. Existem irregularidades devidas à tensão, entre outros factores, que causam, por vezes, uma enorme *inharmonicidade*. *Julian Castillo* experimentava alguns sons no seu violino, quando ficou radiante: “*Muchos sonidos! Muchos Sonidos!*”, gritou, quando se apercebeu de que estava a ouvir sons *microtonais*!

**Xódó :** Toda essa história é muito interessante, e ficou aliás conhecida como o “*Sonido 13*”, o que significava para *J. Castillo* a possibilidade de compor com mais do que 12 “degraus” por oitava.

( *Chegam ao local do concerto, onde os convidados, muito bem vestidos, se deliciavam com um pequeno banquete, que incluía comidas ligeiras e bebidas de diversas espécies...* )

**Musonauta P. :** Caro K., por favor sirva-se deste *brandy*. Está já convencido de que a matemática não é tudo? Que toda a sua teoria de “intervalos que são expressos por relações de números inteiros” cai por terra, uma vez que qualquer pequeno erro nos afasta já desse caso “ideal”?

**K. :** Vejo que gosta de me desafiar. Mas já sabe que eu penso assim... Uma Oitava será sempre mais consonante que uma Quinta... Uma Quinta será sempre mais consonante que

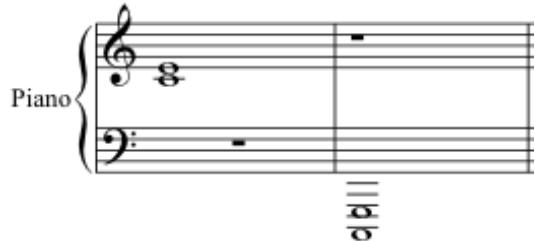
uma Terceira! Os erros de que fala são negligenciáveis, pois acredito que o nosso cérebro automaticamente “afina” os intervalos que ouvimos para essas relações “perfeitas”...

**Musonauta P. :** Repare neste piano, aqui no meio da sala, gostaria de fazer uma pequena experiência auditiva?

**K. :** Com todo o prazer...de que se trata?

**Musonauta P. :** (*sentando-se ao piano, e olhando alegremente para K.*) Garante-me então que uma Quinta é “*sempre*” mais consonante que uma Terceira? Por favor ouça isto...

(*Musonauta P. toca os dois intervalos, alternando lentamente, de forma a ouvir bem o seu “Timbre”*)



(*K. fica muito surpreendido, pois o intervalo de Terceira, sendo tocado ao centro do teclado, soava muito mais “límpido”, “claro”, e mesmo mais “consonante” do que o intervalo de Quinta, tocado perto do limite grave do piano, que podia até ser “assustador” para os mais sensíveis...*)

**K. :** Esse piano estará afinado? Ou será que o álcool já brinca com os nossos ouvidos? Garanto-lhe que uma Quinta (3/2) é sempre mais consonante do que uma Terceira (5/4)!! Os números envolvidos são simplesmente mais pequenos no caso da Quinta..logicamente ela é mais consonante.

(*K. experimenta ele próprio no piano, e depois de várias audições, é obrigado a render-se às evidências...*)

**Musonauta P. :** Meu caro amigo! Não precisa de se preocupar. Tudo isto não significa que a sua teoria da consonância, também chamada *Harmonia Universal*, esteja errada...apenas significa que ela só se aplica a “sons tónicos”, perfeiramente “harmónicos”, quando eles são reconhecidos pelo nosso ouvido enquanto tal! Mas o *Timbre* é toda uma outra dimensão Sonora, ainda altamente inexplorada...

(*Toca um aviso, e o público entra na sala sonhando com uma poética noite musical pela frente*)

**Musonauta P. :** Neste caso concreto, como o nosso ouvido distingue melhor os intervalos nas frequências agudas do que nos graves, é o nosso próprio poder de percepção auditiva que nos afasta do caso teórico... Nos graves, a chamada “*banda crítica*” é menor, e mesmo uma Quinta nos soa mais a “ruído”. Dessa “aspereza” (*roughness*) poderia mesmo criar uma *Nova Teoria da Dissonância*...

**K. :** Tem toda a razão, agora comprehendo. O facto é que *microtonalidade tímbrica* é também ela consonância, ou dissonância! Posso assim inventar uma teoria da “harmonia” para os sons tónicos, de altura definida, e uma outra teoria da “harmonia” para o próprio timbre.

**Phillipot :** (*saindo da sala, onde estavam já bem instalados o Xódó e o Barnabé*) Venham depressa, o concerto está prestes a começar!

(*o compositor K. e o Musonauta P. entram correndo...imaginando que novos loucos paradoxos iriam surgir da obra Espace, de Edgar Varese...*)

### **III. Musicologia Aeroespacial**

Xódó e M. Phillipot viajavam de avião.... Deslocavam-se para Milão, e daí para Veneza, onde eram esperados pela prima do Barnabé, a famosa Nora... Tinham combinado visitar a Bienal de Veneza, que decorria nesse momento, e que continha a maior exposição de sempre das obras do pintor Francis Bacon...

*(Para escapar ao ruído dos motores do avião, Xódó ouvia música em auscultadores...adormecendo... até que, subitamente, acorda em sobressalto)*

**Phillipot :** *(preocupado)* Que se passa, caro amigo? Algum pesadelo terrível?

**Xódó :** *(recuperando do “choque”)* Nada, nada... Simplesmente eu estava a ouvir uma obra lindíssima: *Shânti*, de J.C. Éloy, dedicada à *paz mundial*, quando o meu pensamento me levou noutra direcção... Na verdade, julgo que presentemente assistimos ao *fim da musicologia*!

**Phillipot :** *(incrédulo)* Que quer dizer? Isso é alguma indagação decorrente do situacionismo *pós-moderno*? do género “Chegou o Fim da História”... Ou julga que já não há sons novos por descobrir, ou presentes barreiras...por ultrapassar?

**Xódó :** *(já recomposto)* É isso! Estamos *no limite* de todas as barreiras...pelo menos quanto à questão das *Fontes Musicais*. Evidentemente, poderão sempre inventar novos instrumentos... mas o que eu quero dizer é que desde a invenção do *microfone*, todas as *fontes musicais* são “permitidas”. Hoje podemos compor já com sons de pássaros, sons do mar, ... , basta colocar um *micro* à frente da origem sonora e já está! Como você bem dizia, não há mais barreiras por ultrapassar...porque todo e qualquer som pode ser usado em música, caso a imaginação o permita...*(desolado)* é o *fim*... *(irónico)* venha a *New Age*...

**Phillipot :** Bem... eu não lhe chamaria o *fim da musicologia*...mas descontraia...aproveite a excelente viagem de avião. Quer que lhe peça alguma bebida? Olhe aquela bela lagoa, lá em baixo...já pensou na enorme diferença de “*quantidade de informação visual*” que absorvemos, comparando andar de avião com andar a pé ? São viagens a velocidades e perspectivas dinâmicas completamente diferentes...

**Xódó :** *(submerso na sua ideia de que já não há “novas fontes”)* Evidentemente... na teoria qualquer som pode ser música, o que já era mau, porque significava que não havia novos sons ...mas na prática é ainda pior... ao contrário do pioneiros compositores ligados à *música concreta*, que gravavam cuidadosamente as suas *fontes* usando *micros*, agora, já se compram gravações de “frases” musicais completas - *loops*, que são usados sem penetrar um instante sequer no *interior da consciência sonora*...Já sei como vou chamar à minha nova teoria : “*Morte-ao-Feldman*”!

**Phillipot :** Excelente escolha. Foi isso precisamente que fizeram alguns compositores ditos “*minimais*” como o Steve Racha...sobretudo em tempos recentes...o seu *minimalismo infantilóide-tonal* nada tem nada a ver com o verdadeiro *minimalismo* do “*Morte-ao-Feldman*”... o verídico falava do “utilitarismo” dos sons, como um som de um avião...excitante porque revela à nossa consciência que nos transportará para algum lado...

**Xódó :** Excluindo essas *batalhas estéticas*, o que eu quero dizer é que hoje em dia, através do *micro*, somos já “donos do Som”, *na sua totalidade*. A “teoria” do *Feldman* é extremamente “dúbia”, ao contrário dum *Webern* ou *Schoenberg*, que podem ser “facilmente” ensinados num conservatório...por isso não ensinam *Feldman*...o que ensinam é “*Morte-ao-Feldman*”. No caso da minha nova ideia, o *micro* , enquanto instrumento científico “positivo”, *aprisionou* o som *na sua totalidade*. Depois é só usar essas *fontes sonoras* a belo prazer, como cores, ou *fenótipos musicais*, e obtemos uma composição *Acusmática* digna do *Festival de Bourges!* *Es Geht Alles...*

**Phillipot :** Vejo que anda preocupado com os *Acusmáticos*, hoje em dia *Laptops* disfarçados...mas tem que reconhecer que com o avanço das técnicas gravação, particularmente do *micro* e do sistema *multipista*, “qualquer um pode ser músico”, como no belo livro de Joseph Beuys : *Cada homem um artista. (dirigindo-se à tripulação de bordo)* Por favor, traga o seu melhor vinho!

**Xódó :** (*abrindo e provando o vinho*) Curiosamente, a única coisa que me perturba na minha teoria de que um micro é capaz de nos fornecer todos os sons, foi algo que disse à pouco...quando dizia que de avião não se via “o mesmo” que a pé... se um *micro* é um “ouvido que grava”, então devem haver várias perspectivas do mesmo fenómeno sonoro, e o facto é que “um *micro* é apenas um”...

**Phillipot :** (*provando também o vinho*) O ouvido é um “*micro*”-*cosmos*, no qual se reflecte o *macrocosmos*...

(  
*Nesse momento o avião iniciava a sua descida para Milão...equanto os amigos acabavam a garrafa de vinho...Xódó e Barnabé apanharam depois um comboio para Veneza, regressando ao auscultadores, e assim sem palavras, concentrando-se nas obras da compositora Kaija Saariaho; Xódó ouvia “Vers le blanc”, uma composição electrónica que consiste na transformação de um só acorde noutro; Phillipot ouvia “Jardin Secret I”, para sons de síntese...*  
*Ao chegar a Veneza, Xódó & Phillipot foram confrontados com um “Carnaval” extraordinário, máscaras de todas as formas e cores, dançarinos enigmáticos, festas palacianas privadas que ocorriam atrás das muralhas...o mais estranho era que não havia um só pobre...*  
)

**Phillipot :** Que magia emana desta cidade... Os “taxis” e os “autocarros” são barcos...que flutuam em *onde serene* – serenas ondas....Mas estou é ansioso por ver o *Bacon*! Que diz se nos dirigirmos para a exposição de pintura antes mesmo do hotel, ou do nosso encontro com a Nora?

**Xódó :** Sem qualquer dúvida... bem sabe que o *Francis Bacon* é o meu pintor favorito. Poderemos ir pela *Praça de São Marcos*, o que espero é que esteja *Aqua Alta*, o que nos evita os pombos e os turistas em demasia...

**Phillipot :** Falava do “som das ondas do mar”... dizendo que o aprisionamos para sempre com um *micro*. Mas pense nas milhões de *variações* desse som! Afinal de contas, ele é sempre diferente... Nunca se repete! as diversas “gravações” serão sempre originais...

**Xódó :** Ah! Mas essas *variações* são completamente distintas das *Variações* de um *Beethoven*, em que cada uma delas tem um *intenção espiritual e estética* diferente... E mesmo uma utilização desses sons, como o mar ou o vento, enquanto *fenótipos musicais* seria duvidosa, pois acredito que a música é o aspecto dinâmico que se *eleva* além da simples aparência, ou *forma* tímbrica, ou sonora.

(  
*Ao passarem pela Praça de São Marcos, Phillipot & Xódó verificam que são “6 da Tarde”, pela enorme quantidade de sinos que se fazem ouvir...*  
)

**Phillipot :** Extraordinário...está a ouvir os sinos? Parece que vêm de todas as direcções...e ainda por cima *desfasados*...será que por aqui não acertam, mutuamente, os relógios?

**Xódó :** O meu relógio está atrasado...já agora: para si as *variações* destes sinos são *intencionais espiritualmente*?

(

*Phillipot & Xódó dirigem-se para a exposição do pintor Francis Bacon, integrada na Bienal de Veneza, por entre uma gigantesca multidão de turistas, sobretudo Japoneses & Americanos...*

*Subindo por estreitas escadas, chegam até local da exposição...*

)

**Xódó :** (observando pacientemente um quadro) Veja este tríptico, caro Phillipot, que enorme quantidade de técnica usadas! *Scratching...* *Action Painting...* resultando num *figuralismo* encantatório...repare nestes estudos “segundo Vélezquez”...

**Phillipot :** Estou a gostar imenso do *Bacon*... algumas “pinceladas” recordam-me os grandes gatos pintores, como *Pepper* (o retratista), *Tiger* (reducionista espontâneo), *Minnie* (expressionista abstracta), ou ainda *Princess* (fragmentalista elementar)... o que me irrita são estas explicações sonoras que ouvimos em frente a cada quadro, já reparou?

**Xódó :** (incomodado) Infelizmente já! Mas sabe o que é mais estranho? Parece-me só ouvir as tais gravações explicando cada quadro enquanto estou em frente a ele, ou seja, no quadro seguinte já só oiço uma gravação referente a esse quadro...e deixo de ouvir as anteriores...Mas tem razão quanto à pintura felina...aliás acho que os artistas que mencionou são todos estudados no livro “*Porque Pintam Os Gatos?* – uma teoria da estética felina”, de Busch e Silver.

**Phillipot :** Exactamente! Mas questionemos a organização sobre o porquê destes sons explicativos...estou muito aborrecido!

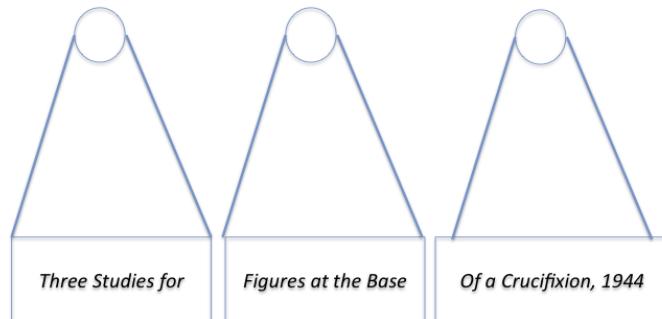
(

*Phillipot pede para falar com o “Curador da Vernissage”, ao qual pergunta porque razão se ouvem apenas explicações sonoras quando se está em frente a um quadro...*

)

**Curador:** ...tem toda a razão, sr. Phillipot! Apenas se ouvem explicações sonoras relativas a cada quadro quando se está perto dele. Usamos uma nova tecnologia de som, chamado som ultra (ou hiper) direccional, que funciona como uma lanterna: quando, de noite, aponta uma lanterna, no escuro, apenas verá uma certa zona iluminada...pois agora passa-se o mesmo...com som. Temos várias *lanternas sonoras* que nos permitem um elevado grau de *direccionalidade sonora*... repare, tudo o que está dentro dos “cones” são *zonas audíveis*, o resto são *zonas inaudíveis*:

*Altifalantes Hiper-Direccionais*



(quadro (Tríptico) de FRANCIS BACON)

**Phillipot :** Com certeza, com certeza.. viva a nova tecnologia! Mas as suas gravações são verdadeiramente irritantes para quem aqui veio unicamente para contemplar *Pintura!* Traga-me o *livro de reclamações!* (afastando-se do Curador)

**Xódó :** Meu caro Phillipot! Julgo que isto pode colocar em risco a minha teoria de que o som é captado pelo *micro* na sua *totalidade*...afinal de contas, quando ouvimos o mesmo som a partir de direcções diferentes, ouvimos sons diferentes, apesar de terem a mesma origem...lembra-se da *multiplicidade de localizações sonoras*, no caso dos sinos que ouvimos ao passar a *Praça de São Marcos*? E agora o caso é pior ainda.. se não estivermos na *direcção* das “lanternas sonoras”, nem sequer ouvimos nada!

(  
Phillipot & Xódó acabam a sua visita e dirigem-se até ao “Archivio Luís-o-Nono”, onde estava combinado encontrarem o seu amigo Barnabé e sua prima, a famosa pianista Nora Alegre-Montanha-a-Non...  
Chegados finalmente ao destino...  
)

**Phillipot :** (para Nora) É um enorme prazer estar na sua presença. Segundo consta, a sra. é filha do grande compositor, Arnaldo Alegre-Montanha... aliás é também viúva do famoso Luís-o-Nono! Como vai a sua carreira enquanto pianista?

**Nora :** Excelente. Ainda hoje vou tocar um concerto com obras do meu falecido marido, por exemplo “...Sofferte onde serene”, para piano e electronica...uma homenagem às serenas vagas que beijam esta ilha de Giudecca...

**Xódó :** É de facto um enorme prazer conhecê-la pessoalmente...considero-a a entidade feminina mais inteligente em todo este mundo da “música contemporânea”...

**Nora :** (com deferência) Muito obrigado. Sabe...em 1950 eu emanava uma enorme beleza! Por isso, em Darmstadt, estavam por mim apaixonados os mais ilustres compositores...o Karlheinz S. ...o Pierre dos Três...mas para bem dos meus pecados escolhi o Luís-o-Nono...reparo que são portugueses...ainda por lá se fala de uma tal “rivoluzione dei fiori”?... julgo que eram *cravos*.

**Phillipot :** muito pouco...estamos entregues à brutalidade do costume...a Guerra vence sempre...

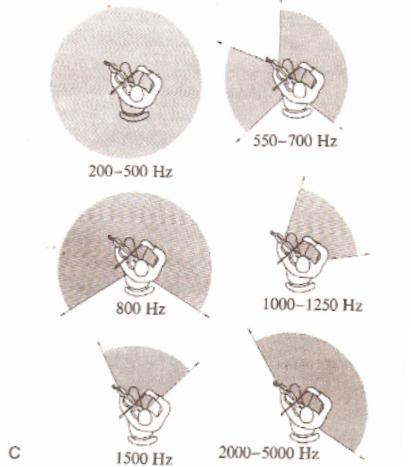
**Xódó :** (para Nora) Sabe que hoje descobri um facto extraordinário...? Constatei, simplesmente, que com um *microfone*, podemos hoje em dia utilizar qualquer fonte sonora, sem limite...ou seja, já não há novos *sons* por descobrir...

**Nora :** Que errado está! Aliás, isso do *micro* não é de agora... De qualquer forma nunca obteremos “Todo” o som numa gravação... (Xódó manifesta a sua *incompreensão*...) Pense no mar...o som que ouve, não vem de um ponto específico, mas sim de todos os pontos onde as ondas do mar chocam com a areia...e mesmo os pontos ondas as ondas chocam com elas próprias ... produzindo um som global que, sinceramente, parece vir não de um só ponto, mas de uma “*linha de direcções*” sonoras...

**Phillipot :** ... julguei que colocar um microfone num só ponto era suficiente para captar o som que se fazia ouvir...

**Nora :** Isso está errado porque o som é altamente direccional. Mesmo um violino, um piano, ou qualquer instrumento clássico, apresenta *padrões de radiação* sonora fortemente delineados, consoante a frequência...Veja uma figura deste livro, para o caso do violino:

(Nora abre o livro “The Physics of Musical Instruments”, de Fletcher e Rossing...)



**Xódó :** Afinal é necessário um *microfone* para cada direcção...seriam necessários milhares...além disso verifico que os sons graves são mais “omni-direccionais”, no sentido em que as frequências de 200-500 hz, no caso do violino, são audíveis num “círculo” à volta do instrumento, enquanto que as notas perto de 1500 hz “só” são audíveis *na direcção* em que o violinista está a tocar...

**Phillipot :** Para mim isto significa mais ainda! Na verdade, com um *micro* só obtemos “uma verdade”, quando de facto existem muitas! Existe um “Timbre” *para cada direcção sonora*...um timbre diferente para cada ponto do espaço...que loucura...assim nunca conseguiremos gravar o mais “simples” dos sons!

**Nora :** ...e assim se aproxima o som do *infinito*...sabiam que o meu marido, *Luís-o-Nono* se sentia muito próximo das teorias de *Giordano Bruno* acerca dos *Universos Infinitos*? Quando o grande arquitecto morreu, o *Luís-o-Nono* fez imediatamente uma nova composição: *A Carlo Scarpa, architetto ai suoi infiniti possibili* (1984)...explorando espaços *microtonais* “infinitos”...

(Phillipot aproxima-se de um “estrano aparelho”, que se encontrava perto de um canto...)

**Phillipot :** Pode dizer-me para que serve isto? Parece-me que nunca vi nada igual.

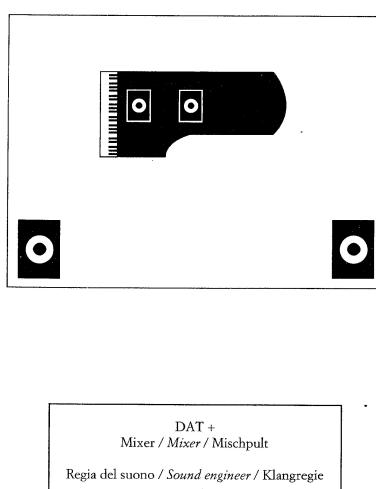
**Nora :** De facto, é um protótipo! Foi-me oferecido pelo meu amigo compositor, o *Pierre dos Trés*, que preside ao *Ircam*. A “máquina” chama-se “*La Timée*”, e é na verdade um conjunto de diferentes colunas, apontadas em muitas direcções, a partir de um só “ponto”, procurando assim evoluir a técnica de reprodução sonora. Com ele podemos testar a forma de propagar o som no espaço, em diferentes direcções...exactamente como o violino de há pouco...



**Phillipot :** Que maravilha! E a obra para piano que hoje vai interpretar “...sofferte onde serene”, tem alguma componente “*Espacial*”?

**Nora :** Sem dúvida! Observem só o esquema:

(*Nora abre a segunda página da partitura da obra “...sofferte onde serene”, de Luís-o-Nono, para Piano e Banda Magnética, 1976...*)



**Phillipot :** Sei que a “Banda Magnética” desta obra só contém sons de piano, que surgiram de uma colaboração entre o compositor e o Maurizio Pollini, pianista...mas que fazem aquelas pequenas colunas “em cima” do piano, no esquema?

**Nora :** Essas “pequenas colunas” não estão em cima, mas em baixo! Correspondem ao som da banda magnética que é projectado na *VERTICAL*, em direcção ao piano! Mais um exemplo, neste caso uma composição, em que se controla directamente a “direccionalidade do som”. Neste caso específico, a coisa é recursiva: um som de piano gravado em banda magnética é projectado na vertical para outro piano, o qual servirá de “ressoador acústico” do piano original...dando-lhe até as características da sala de concerto onde o piano se encontra...

**Xódó :** Isso já é bastante complicado para mim...

**Nora :** Sabem uma coisa...talvez seja desta cidade, *Veneza*, pois toda esta questão da “Espacialidade Sonora” foi já explorada ao milímetro, nos *Cori Spezzati*, dos *Gabrielli*, por volta de 1600 ...

(*Depois de uma longa conversa sobre o som e a sua “espacialidade”, sempre acompanhada dos melhores vinhos, Phillipot & Xódó despedem-se com muito afecto de Nora, a prima do Barnabé, e dirigem-se para o hotel, perto do Palazzo Ducale..*)

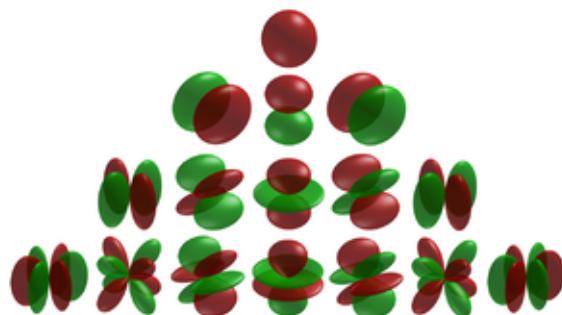
**Phillipot :** Por hoje sinto-me cansado...mas amanhã poderemos explorar aquela sua falácia...de que um *microfone* captaria a *totalidade* do fenómeno sonoro...

**Xódó :** (*desolado*) Tem toda a razão, caro amigo... de quantos *microfones* julga que vou necessitar para captar a *globalidade* do fenómeno sonoro? O que eu recordo são aqueles imbecis que compram “samples”, jugando que estão a comprar o “som do mar”, “o som do vento”, “o som da animais”, os “samples” de piano, de violino, de uma orquestra inteira...

**Phillipot :** Calma! Penso que agora já nos é claro que cada direcção sonora tem um timbre próprio! Pelas minhas contas precisamos assim de *infinitos* microfones... que diz de uma dedicação exclusiva, amanhã, à construção de uma “*Esfra*” de microfones...assim poderíamos captar o som de “todas” as direcções...

**Xódó :** (*que continua desolado*) De facto, todos os CD's e LP's, e DVD's e sobretudo MP3's e I-Tunas & Blue Ray, juntamente com *Super Audio CD...* são uma verdadeira fraude! Não se comparam com o som ao vivo de qualquer instrumento musical...nem estão, de facto, adaptados a dispositivos de “reprodução”, ou seja, colunas, que sejam capazes de emitir Segundo os *padrões de radiação sonora* dos instrumentos que foram gravados! Quer *microfones*, quer colunas, estão completamente desajustados!

**Philippot :** (*pensando sempre na sua “esfera de microfones”*) Não se enerve! Lembre-se de que pelo menos os instrumentos electrónicos, são reproduzidos “correctamente”...Eles não tinham, de qualquer forma, *nenhum meio puramente acústico por onde se exprimir...* Em simultâneo, acabo de ter uma ideia maravilhosa... Se usam a série dos harmónicos para estudar os “Sons Tónicos”, que tal usar o que chamaremos de *Harmónicos Espaciais*, ou, neste caso, *Harmónicos Esféricos*, que nos servirão, finalmente, para reconstituir, não o *timbre* de um instrumento, mas sim o seu “*Timbre Espacial*”, o que significa: o seu *padrão de radiação sonora...* Que pensa das seguintes formas *tridimensionais*, que podemos usar como base para descrever esse policromatismo-espacial dos sons:



(*a partir do dia seguinte, Xódó & Phillipot dedicam-se exclusivamente ao estudo do som no “Espaço”, sobre todos os ângulos e perspectivas, o que levou ao desenvolvimento de uma nova ciência “sonológica”...*)