

# Universalidade da Recombinação: A Recombinação em Música<sup>1</sup>

*Jamary Oliveira*

Não há mais que cinco notas musicais e todavia a combinação delas dá surgimento a mais melodias do que as já conhecidas. Não existem mais que cinco cores primárias e, no entanto, sua combinação produz mais matizes do que os já vistos. Não conhecemos mais do que cinco paladares fundamentais - ácido, picante, salgado, doce, amargo - e, no entanto, a combinação deles produz mais sabores que os já provados. (Sun Tzu, filósofo chinês)

Meu interesse pela afirmação do filósofo chinês Sun Tzu deve-se ao fato de ter sido muitas vezes consultado a respeito das cinco notas musicais que são sete. Imagino que alguém deve também ter sido consultado a respeito das cinco cores que são três, ou dos cinco paladares que são quatro. A início tentei explicar que na compreensão da afirmação deve-se, no caso das notas, levar-se em conta aspectos culturais. Continuava tentando explicar que certas culturas usam menos que cinco notas e que na tradição européia nós usamos não sete mas doze notas, e, temperamento à parte, mais que doze. A referência a sete notas diz respeito apenas à formação básica do sistema tonal no modo maior, a que costumamos denominar de escala diatônica, e uma quantidade considerável de peças musicais, talvez a grande maioria, usa mais que as sete notas. As reações dos interlocutores conduziram-me à simplificação da resposta: na China eles usam uma escala de apenas cinco notas, nós usamos uma escala de sete notas. Embora apenas uma meia-verdade, funciona melhor que a inalcançável toda-verdade. No entanto, não importa quantas notas, mas o fato de que “a combinação delas dá surgimento a mais melodias do que as já conhecidas”.

Chamamos a atenção para o fato de que a afirmação diz respeito apenas a um dos parâmetros com os quais lidamos na música: a altura. Para que entendamos o processo da recombinação em música, é necessário uma compreensão não só dos outros parâmetros do som—duração, intensidade e timbre—mas também de como estes parâmetros são utilizados na prática musical. Se é possível uma linha melódica com a variação de apenas a altura da nota, parece-nos evidente a possibilidade da construção de melodias onde este parâmetro permaneça fixo. A literatura musical nos fornece muitos exemplos de melodias e trechos melódicos construídos com uma única nota, i.e., com uma única altura.

Na prática, a música não lida com unidades absolutas. Quando afirmamos que o Lá central tem uma frequência de 440 Hz, uma certa flexibilidade é perfei-

tamente tolerada. Assim, nosso Lá de 440 Hz pode, por exemplo, ter uma frequência entre 440 e 441 Hz equivalente a qualquer valor da infinidade de números reais ou irracionais possíveis. Esta flexibilidade com respeito ao parâmetro altura é em geral determinada por aspectos fisiológicos—a capacidade do ouvido em perceber pequenas diferenças de frequência; por aspectos culturais—tolerância em relação à exatidão da altura musical; e mesmo pelo treinamento auditivo. O mesmo fenômeno pode ser verificado com relação aos outros parâmetros do som—a duração, a intensidade e o timbre—em graus de tolerância ainda mais amplos que o referente à altura.

Podemos afirmar portanto, que a música lida com fenômenos de natureza contínua, tornados discretos não pela escolha de valores referenciais isolados e exatos, mas por relações aproximadas entre dois ou mais valores de natureza idêntica. Assim, uma música centrada no parâmetro altura concebida originalmente em um determinado andamento (relações de duração), com uma determinada intensidade, e para um determinado timbre (instrumento) pode não perder suas características básicas se executada em outro andamento, com outra intensidade, ou por outro instrumento. Entretanto a idéia do contraste entre diferentes relações de duração, intensidades, e instrumentação em uma mesma obra ou trecho musical, caso desconsiderada, pode alterar completamente o resultado sonoro concebido ao ponto de produzir uma nova música.

Se tivermos uma série de sons iguais sob todos os parâmetros, i.e., com a mesma frequência, duração, intensidade e timbre, espaçadas no tempo a um intervalo regular, nossa percepção individual, à semelhança de uma ilusão de ótica, é a de uma série organizada em grupos de duas ou de três notas como se algum dos parâmetros fosse modificado a intervalos de tempo regulares. Respeitados os limites mínimos da percepção, se o espaçamento regular ou se qualquer um destes parâmetros forem de fato alterados em alguns momentos da série, nossa atenção passa a concentrar-se nestes momentos, fazendo-nos percebê-los como início de grupos. Contudo, se estas alterações ultrapassam certos limites, principalmente se o espaçamento no tempo for demasiadamente longo ou completamente aleatório, nosso senso de organização é perdido. Não são poucos os exemplos de nossa capacidade de perceber o que não existe, tais como fundamentais inexistentes de uma série harmônica ou regularidades temporais, ou de nossa incapacidade de perceber o que existe, tais como altas frequências ou organizações temporais complexas.

Concentrando-nos no aspecto melódico, o qual de forma alguma representa a totalidade do universo musical, concentraremos nos em algumas observações de como a percepção deste aspecto pode ser alterada pela utilização de algumas técnicas e procedimentos utilizados na música.

Melodias construídas com notas completamente diferentes podem ser perce-

bidas como uma única melodia. Se o que denominamos relações intervalares permanecerem constantes nas duas melodias, elas de fato serão percebidas como uma única, mesmo que utilizando um conjunto de notas completamente diverso. Referimo-nos a este fato afirmando que uma melodia corresponde à transposição da outra. Um caso especial verifica-se quando esta transposição está a um intervalo de oitava justa, o qual é percebido com alto grau de identidade. É o caso comum de uma voz feminina e uma voz masculina cantando juntas a mesma melodia. Se o processo da transposição for aplicado, não uniformemente a todo o conteúdo melódico, mas individualmente a algumas ou a todas as notas, ele pode desfigurar inteiramente a melodia ao ponto do não reconhecimento do original.

Melodias construídas com as mesmas notas básicas podem ser percebidas como diferentes. O processo denominado **variação** é talvez um dos mais ricos utilizados em música, e reforça a idéia da percepção relacional. Denominamos variação qualquer modificação efetuada sobre uma melodia ou sobre um tema mantendo-se características essenciais desta melodia ou tema. A percepção das relações de uma melodia ou tema variados para com o original nem sempre é evidente e depende principalmente de dois fatores: o treinamento auditivo—uma pessoa educada musicalmente é mais apto a perceber estas relações—e o contexto musical—a proximidade do original e variação. A respeito deste último fator, podemos afirmar que em muitos casos, a presença do original em uma obra e da variação em outra, torna impossível identificar a semelhança a não ser por um processo analítico especializado.

Iguais com notas diferentes ou diferentes com notas iguais, ou qualquer etapa intermediária entre estes extremos, torna-se ainda mais interessante quando lidamos com elementos menos extensos que uma melodia ou tema. O desenvolvimento temático ou motivico, utilizando desde repetições literais a modificações essenciais de até pequenos fragmentos, depende fundamentalmente do fator proximidade. Embora neste caso a percepção seja basicamente intuitiva, o treinamento auditivo é necessário para a compreensão e apreciação do processo.

Não são poucos os fatores relacionados à altura musical que podem afetar a percepção melódica. Entre estes fatores, o que denominamos **qualidade tonal** de uma nota, evidentemente em uma obra ou trecho em linguagem tonal, tem um papel preponderante, ou em outras palavras, a percepção de uma nota em um contexto musical tonal tem características dependentes da posição que ela ocupa no conjunto de notas de determinada tonalidade. Nossa percepção diferencia cada grau diatônico com um senso de movimento e repouso em direção ao grau que denominamos tônica. No entanto esta percepção pode ser disfarçada e mesmo modificada pela relação harmônica associada àquela nota, resultando por exemplo, na tendência de mudança de direção do movimento tonal natural. A uma nota instável com tendência a movimentar-se ascendentemente, tal como a

sensível, pode-se associar uma harmonia que a torne estável ou com tendência a movimentar-se descendentemente em vários graus dinâmicos.

A notação musical, á semelhança do indivisível átomo, iniciou sua história com figuras denominadas de **longa** e **breve**. Em breve período de tempo surgiu a necessidade da subdivisão da **breve**, e surgiu a **semibreve**, em seguida a **mínima** e a **semínima**, logo depois **colcheia** e **semicolcheia**, **fusa** e **semifusa**. Na notação musical contemporânea a **breve** ficou tão longa que caiu em desuso. Estas figuras, representantes da duração de uma nota, não têm um valor absoluto de tempo, mas mantêm relações de dobro/metade entre si. Esta relação pode entretanto ser modificada pela substituição equivalente de grupos. Por exemplo, o equivalente a um grupo de quatro notas, pode ser substituído pelo equivalente a um grupo de cinco notas com a relação dobro/metade permanecendo internamente ao novo grupo. Não há de fato limites para as possibilidades do número de notas na formação dos grupos substitutos, atendidas apenas as convenções da notação musical.

Referimo-nos acima ao parâmetro duração e ao espaçamento no tempo como determinantes referenciais para a organização perceptiva de eventos musicais. Duração equívale ao tempo em que uma determinada nota permanece soando, desde o seu ataque até a sua extinção, e espaçamento no tempo à duração temporal entre o início de eventos. Embora estes dois elementos pertençam a uma mesma dimensão eles podem e muitas vezes são tratados independentemente. Enquanto em alguns casos esta distinção é desprovida de significado, em outros ela é essencial para a compreensão de semelhanças e diferenças percebidas no decorrer de um discurso musical. Por exemplo, sabemos que em um instrumento de sopro o instrumentista é capaz de manter uma nota soando durante uma extensão considerável de tempo enquanto que em outros instrumentos tais como um xilofone o instrumentista não tem qualquer controle da permanência do som. Uma mesma melodia tocada nos dois instrumentos pode manter ou perder as características fundamentais que nos permite identificá-la como a mesma, a depender do fato de que estas características sejam ou não fundamentadas na duração das notas. Semelhantemente, duas melodias com espaçamento entre as notas distribuídas de forma a diferenciá-las, podem ou não ser percebidas como variantes ou variações uma da outra.

Suponhamos uma linha melódica originalmente concebida a um andamento muito rápido e exerçamos a possibilidade de executá-la várias vezes, cada vez em um andamento mais lento que o anterior. Parece-nos evidente que, à medida que cada nota torna-se mais longa nossa capacidade de relacioná-la com suas vizinhas deixa de ser exercida (imaginemos, por exemplo, que a nota mais curta dure não alguns segundos mas um dia, uma semana, um ano). Nossa capacidade de comparação e identificação para com o original perde-se em algum ponto

quando realizamos uma alteração drástica de andamento.

A intensidade é representada na música pelos termos italianos **piano** e **forte**, por seus superlativos e metades, e por diversos outros sinais gráficos representando o que denominados acentos e sinais de intensidade. Novamente, sabemos apenas que **forte** é mais intenso que **piano**, não quanto. O importante é apenas a relação de mais e menos intenso e o contraste ou a gradação entre o quase inaudível até o limite máximo possível.

Costumamos referir-nos à estrutura métrica de uma obra musical como decorrente do parâmetro intensidade. Por isto referimo-nos a tempos fortes e fracos para designar respectivamente pontos de apoio e de condução métricos delimitando organizações às quais denominamos compassos. A estrutura métrica é geralmente considerada essencial para a música apesar de que a mudança de uma para outra estrutura métrica simples com as conseqüências que acarreta, por si só, não seja suficiente para mascarar o reconhecimento de uma linha melódica. É o que popularmente nos referimos como “valsa em ritmo de samba”. A possibilidade de uma nova percepção através da mudança de estrutura métrica pode ser facilmente conseguida seja pela manutenção das relações de durações entre as notas e a conseqüente reinterpretação dos pontos de apoio e de condução, seja pela utilização de uma estrutura métrica suficientemente complexa.

O uso de acentos, i.e., um aumento da intensidade no ataque ou no decorrer de determinadas notas, também associado ao parâmetro intensidade e à semelhança da estrutura métrica, pode facilmente conduzir a uma nova percepção de uma mesma linha melódica. Neste caso os pontos de apoio métrico são desestabilizados resultando na sensação de regularidades concomitantes, de irregularidades justapostas a um padrão regular, ou de qualquer combinação de regularidades e irregularidades.

O uso do timbre na prática é em geral associado à fonte sonora produtora do som, denominado genericamente de instrumento musical. Mesmo na música eletrônica ou gerada por computador, onde o compositor pode ter pleno domínio sobre o timbre, pela complexidade dos diferentes fenômenos que o termo timbre implica, costuma-se utilizar **instrumento** para designar cada timbre em particular ou um determinado processo gerador de uma família de timbres. A utilização do timbre como elemento essencial a uma composição musical é mais recente que a utilização dos outros parâmetros. Contudo, assim como com os outros parâmetros, é perfeitamente possível a produção de uma nova percepção a partir de um material onde apenas o timbre é modificado. Uma das técnicas utilizadas para isto é denominada melodia colorida, utilizada inicialmente na música orquestral mas essencial à música produzida por meios eletrônicos ou por computador. Assim como com as outras técnicas e procedimentos utilizados na música, a produção da nova percepção é dependente tanto do grau de complexidade como

dos fatores fisiológicos, culturais, e individuais.

Embora tenhamos nos referido constantemente à relação dos parâmetros do som com alguns dos processos, técnicas e elementos utilizados na música, na realidade, esta relação é apenas de enfoque, i.e., em geral associamos um determinado elemento a um parâmetro apenas porque este parâmetro melhor caracteriza o elemento, ou porque ele é essencial ao processo. Devemos ter em mente que a modificação de qualquer dos parâmetros afeta de maneira às vezes significativa o comportamento dos outros parâmetros. Entretanto, existem elementos, tais como articulação e textura, no qual este enfoque é inteiramente dependente de contexto. Podemos articular tanto focalizando a altura, a duração, a intensidade, ou o timbre, iniciando esta articulação, por exemplo, com uma nota mais aguda, ou mais longa, ou mais forte, com um timbre mais complexo, ou com a combinação de dois ou mais destes focos. Da mesma forma podemos criar texturas onde qualquer dos parâmetros ou qualquer combinação pode ser o referencial. Como com os outros elementos a gama de variações possíveis é contínua a partir de uma identidade completa até uma modificação substancial, com conseqüências semelhantes para com a percepção: da identificação à negação da origem.

Embora geralmente refira-se ao processo da recombinação em música como dependente do número de notas da escala, na verdade este é apenas um dos aspectos essenciais e, antes de tudo, o mais palpável em termos de identidade. Podemos afirmar genericamente, consideradas duas diferentes obras musicais, que um Dó é um Dó ou que um Dó é diferente de um Ré, apesar das possíveis diferenças de freqüência e de percepção envolvidas. No entanto não podemos afirmar que uma semínima é igual a uma semínima, ou que uma semínima é diferente de uma mínima, que um forte é igual a um forte, ou que um forte é diferente de um piano, e independentemente de contexto que todas as notas de um mesmo instrumento tem um mesmo timbre.

Podemos nos perguntar quantas melodias são possíveis de serem construídas com a utilização de uma mesma nota musical e a resposta provável seria bastante semelhante à das melodias possíveis construídas com infinitas notas: infinitas melodias. O aspecto melódico não é o único na música e podemos perfeitamente imaginar músicas nas quais a melodia é secundária ou inexistente, tais como inúmeros prelúdios do período barroco, ou músicas para percussão de altura indeterminada em todos os períodos históricos e em várias culturas antigas e contemporâneas. Adicionalmente, podemos também imaginar muitas músicas construídas com uma mesma melodia, e muitas músicas construídas com combinações de diferentes melodias.

Para concluir acrescentemos, apenas com o intuito de ilustrar, a utilização do texto em qualquer das línguas mortas e vivas, a combinação com outras artes e

com os recursos contemporâneos da mídia, e principalmente as possibilidades de interpretação e de reinterpretação de uma mesma música em momentos ou por intérpretes—executantes ou ouvintes—diferentes, e poderemos afirmar que a recombinação é não só fundamental na arte musical mas um dos princípios básicos que permite ao homem sonhar e continuar produzindo e reproduzindo todos os tipos de novas músicas.

## NOTAS

<sup>1</sup> Trabalho apresentado na Mesa Redonda “A Universalidade da Recombinação”, durante a 46ª Reunião Anual da SBPC, em Vitória, ES.