

# Fuga N.º 9

Mi maior

*O Cravo Bem-Temperado* – livro I

Johann Sebastian Bach

©2002 Timothy A. Smith (o autor)<sup>1</sup>

Tradução ©2009 Daniel Zandonadi

Para ler este ensaio em formato hipermídia, vá à animação Shockwave na página <http://bach.nau.edu/clavier/nature/fugues/Fugue09.html>.



**Sujeito** da Fuga n.º 9, *O Cravo Bem-Temperado*, livro I

Até o final do séc. XIX, não se conseguia explicar como uma criança se parecia e agia como seus pais. Mas bem antes disso, Bach entendia como os motivos num tema conseguiam se replicar na fuga. Nesta análise, consideraremos que:

- uma fuga é como o DNA
- as fugas empregam um alfabeto de motivos
- motivos recombinantes são bem-vindos
- a mutação motívica não é incomum
- a fuga é gerativa

## Uma Fuga é como o DNA

Johann Sebastian Bach nasceu em 1685. Ele vem de uma longa linhagem de Bachs, músicos renomados na Turíngia por mais de cem anos. Por isso se especulou se o gênio de Bach poderia ser atribuído tanto aos seus genes quanto a seu preparo e trabalho árduo.

Em 1865, cento e oito anos depois, um monge agostiniano chamado Gregor Mendel descobriu por que os traços dos pais são passados à criança. O

---

<sup>1</sup> Você pode imprimir, copiar, linkar, ou citar este documento, com objetivos educacionais sem fins lucrativos, contanto que sejam dados os devidos créditos ao autor e ao tradutor. Você não pode reproduzir este documento eletronicamente, colocá-lo em um website, ou incorporá-lo em um produto vendável sem a permissão escrita do autor.

trabalho de Mendel levou à descoberta dos genes e, conseqüentemente, do DNA, o código genético presente em toda forma de vida. Os cientistas recentemente completaram uma das mais almejadas façanhas da história: o mapeamento do genoma humano. As descobertas identificaram a composição de DNA correspondente a cada um dos 46 cromossomos em nossos corpos.

Uma fuga de Bach é como o DNA em três aspectos. Primeiro: quaisquer traços “genéticos” estão presentes no sujeito e são transmitidos para a fuga. O sujeito tem um arranjo determinante de motivos, como genes, que contêm o material para o resto da fuga. Os filhos de Bach costumavam contar uma história sobre o pai. Assim que escutava o tema de uma fuga, ele conseguia prever as técnicas contrapontísticas que seriam usadas para desenvolvê-la. Quando as técnicas iam se mostrando durante a audição, ele cutucava quem estivesse ao lado num gesto de “Eu te disse.”<sup>2</sup>

Segundo: as fugas de Bach são como o DNA nas suas inúmeras variações que produzem com apenas algumas idéias musicais simples. Como os nucleotídeos de açúcar, fosfato e bases nitrogenadas que compõem uma fita de DNA, nota de passagem, nota vizinha e saltos consonantes subjazem a toda fuga de Bach. Dessas partículas simples, Bach gerou uma coleção esplêndida de sujeitos com caráter peculiar e potencial inerente para o desenvolvimento.

O terceiro ponto em que as fugas de Bach são como DNA está nos elementos de ligação. Todos os seres vivos compartilham muitos genes iguais, cada um feito das mesmas moléculas. Sob certas condições naturais (e artificiais), os genes chegarão a se transformar de uma espécie para outra. Semelhantes às fugas do *Cravo Bem-Temperado*, utilizam padrões elementares para criar uma variedade de sujeitos e obras de arte ímpares. O compartilhamento da química e da codificação genética no DNA sugere que todos os seres vivos têm uma origem comum. Sejam vermes, marsupiais, pavões ou pessoas, compartilhamos muita coisa dos mesmos projetos. Do mesmo modo, os motivos compartilhados nas fugas de Bach também confirmam sua fonte: a mente fértil de um extraordinário e talentoso compositor.

### **As Fugas Empregam um Alfabeto de Motivos**

O DNA se parece com uma escada em caracol. Os corrimãos em dupla hélice são feitos de desoxirribose (um açúcar) e moléculas de fosfato. Eles se juntam para formar longos polímeros que poderiam ser comparados aos contrapontos que formam as interconexões de uma fuga. Na linha do tempo, desenhei em pontilhado essas porções contrapontísticas livres.

Os degraus da escada do DNA contêm o código genético; são eles que dão listras às zebras e orelhonas aos elefantes. Esses degraus consistem de quatro bases nitrogenadas: adenina (A), timina (T), citosina (C) e guanina (G). A

---

<sup>2</sup> Carl Philipp Emanuel teria dito sobre seu pai: “Quando ele escutava uma fuga rica e polifônica, ele logo diria, depois das exposições dos sujeitos, quais artifícios contrapontísticos seriam possíveis de se lhe aplicar, e nessas ocasiões, quando ele estava perto de alguém, e me fazia suas inferências, ele me cutucava contente quando suas expectativas eram preenchidas.”

sempre se emparelha com T, bem como C com G. As quatro representam o alfabeto genético do qual todos os traços físicos são derivados; elas existem nas mesmas proporções em toda forma de vida. São como o alfabeto musical do qual figuras melódicas, motivos, sujeitos, prelúdios e fugas são feitos.

Continuando a analogia bioquímica, nomeiei os motivos nesta fuga de A, T, C e G. Eles estão marcados na linha do tempo e na partitura. Quando enfileirados, os motivos ATCG perfazem o sujeito da fuga. Se clicar na linha do tempo, o “grupo genético” ATCG também será ativado na fita de DNA à direita.

A idéia mais primordial, o chamariz, é a figura A. É uma segunda ascendente do *primeiro* para o *segundo grau*. Uma outra característica sua é uma chispa articulada em curto-longo. A segunda idéia (a partícula T) é um tetracorde ascendente que foi “figurado” notavelmente em muitas outras fugas deste estudo. A terceira idéia (a figura C) destaca as vizinhas superiores e inferiores da tônica *mi*. A quarta idéia (a figura G) descreve um salto consonante de uma terça intercalada por uma nota de passagem.

### **Motivos Recombinantes São Bem-vindos**

A fuga é a forma contrapontística maximamente desenvolvida. Contraponto é a arte de combinar feixes melódicos entre si. Às vezes isto envolve cortar e colar porções de um sujeito em ordens diferentes. Não há outra fuga que melhor exemplifique os motivos recombinantes.

O sujeito desta fuga é qualquer exposição contígua de ATCG nessa ordem. Na linha do tempo, foram representadas em cinza. O primeiro par de motivos (A–T) está representado em cores quentes, enquanto que o segundo par (C–G) está representado em cores frias. Isto porque os de cor fria também perfazem o contra-sujeito. Logo, o contra-sujeito é uma continuação de motivos no sujeito.

Esta fuga é sem igual porque seu contra-sujeito sofre uma mutação considerável. Defino o contra-sujeito desta fuga como qualquer trecho em cores frias que sucede imediatamente o sujeito na mesma voz, ou soando concomitantemente com o sujeito em outra voz. Desenhei as combinações assim adequadas com linhas contínuas. As possíveis seqüências do contra-sujeito são: CCCG (compassos 2, 5 e 17); CCCC (cc. 4 e 9); CGCC (cc. 11–12).

### **A Mutação Motívica Não É Incomum**

Verdade, *mutação* é uma palavra usada em análise musical. É mais comumente aplicada à exposição de um motivo num modo diferente. Por exemplo, nove entre dez exposições do sujeito são em modo maior. A exposição no c. 16 é em modo menor. Diz-se, portanto, que ele *mutou* para o relativo menor.

Outro tipo de mutação envolve transformação motívica por aumento rítmica, inversão melódica, retrogradação, ou qualquer combinação das anteriores. Começamos com a partícula T, o tetracorde ascendente. Porções do 2.º episódio são pontuadas por tetracordes descendentes notadamente dispostos na voz aguda. Eles são representados na linha do tempo como

versões em ponta-cabeça de T. A voz grave do c. 7 contém uma versão aumentada do T mutante.

Os episódios de desenvolvimento nesta fuga são estudos clássicos de mutação recombinante. O episódio que começa no c. 13 se destaca nesse processo. Ele apresenta uma seqüência C–G na voz aguda com agregados de A e partículas mutantes C–G nas vozes intermediária e grave. Esta seção é de tal importância que identifiquei cada partícula em sua porção na partitura.

Isso que parece uma grande letra e no baixo do c. 13 não é um motivo novo. Na verdade é uma figura G de ponta-cabeça e ritmicamente aumentada. E aqueles C's invertidos nos cc. 14–15 de fato são inversões retrógradas aumentadas da figura C.

Também um terceiro tipo de mutação resulta na ilusão de um motivo criada pela combinação de diferentes vozes. As três exposições da figura A nos cc. 13–15 são produzidas por um amálgama de tonalidades nas duas vozes mais baixas. Este também é o efeito da figura A. Isto é chamado de *agregado*.

### **A Fuga É Gerativa**

A maior contribuição da genética desde Gregor Mendel tem sido a reafirmação do princípio de que a vida é gerada de vida preexistente. Mesmo que a fuga não seja biologicamente viva, ela o é na imaginação dos que a ouvem. Pode-se dizer que a fuga está viva no motivo.

A extensão desse princípio criativo, do primeiro parente através de cada geração de Bachs, através de Johann Sebastian, até os prelúdios e fugas do *Cravo Bem-Temperado*, sugere que a arte participa do princípio de que vida gera vida.

Para os que sabem como escutar uma fuga, isso pode soar como uma alegoria tonal para o processo gerativo. Nem todo motivo tem “vida” o bastante para gerar vida nova. O gênio de Bach pode ser visto a nível molecular — na escolha dos motivos do sujeito.

Há evidências, desde as *Inventionen und Sinfonien* (Invenções a Duas e Três Vozes), de que ele concebeu a fase inicial da composição como aquela em que se toma um sujeito preexistente e o transforma para produzir outro novo. Como na biologia, na qual o mito da geração espontânea foi descartado há um século, agora temos razão ao acreditarmos que o material elementar das fugas de Bach não era reinventado, mas reciclado a partir de idéias anteriores que giravam em sua mente.

Depois de imaginado o sujeito, é preciso que haja um processo multiplicador até a fuga madura. Esse processo, nos seres vivos, chama-se *mitose* — uma célula se divide em duas células-filhas de mesmo DNA. Na música polifônica, esse processo se chama *contraponto* — uma melodia gera outra ou é usada para acompanhar a si mesma.

Uma fuga de Bach é orgânica; não se compreende o todo sem uma referência a suas partes, e as partes não podem ser apreciadas sem o entendimento do todo. A presença do código DNA do sujeito em quase todo compasso contribui para a unidade da fuga; sem ele, a fuga vagaria num ermo de idéias desconexas. Porém, as técnicas recombinantes do contraponto contribuem para a variedade de uma fuga, sem a qual ela morreria de uma invariância patológica