

A Ideia do livro em Bach: o caso de A Oferenda Musical (BWV 1079)

MODALIDADE: COMUNICAÇÃO

SUBÁREA: Musicologia, Estética Musical e Interfaces (Mídias, Semiótica, Musicoterapia)

Marcus Mota

Universidade de Brasília – marcusmotaunb@gmail.com

Resumo. Este trabalho apresenta uma discussão inicial sobre a textualidade que as publicações da parte final da carreira de Bach indicam. Pode-se detectar um projeto de se pensar a ideia pós-renascentista do livro como um impulso para a elaboração das variações monotemáticas como nas obras *Oferenda Musical (Das Musikalische Opfer, BWV 1079)*, de 1747, e *A Arte da Fuga (Die Kunst der Fuge, BWV 1080)*, impressa em 1751. A análise de tais obras explicitam características desse projeto que, ao fim, aproxima escritas como as do som, da palavra e da imagem. A ideia do livro funciona como uma enciclopédia do mundo em seus padrões de movimento.

Palavras-chave. Bach. Livro. Oferenda Musical. Arte da Fuga.

Title. *The Idea of the Book in Bach: The Case of The Musical Offering (BWV 1079)*

Abstract. This paper presents an initial discussion of the textuality that Bach's late career publications indicate. One can detect a project of thinking the post-Renaissance idea of the book as an impulse for the elaboration of monothematic variations such as in the works *Musical Offering (Das Musikalische Opfer, BWV 1079)*, from 1747, and *The Art of Fugue (Die Kunst der Fuge, BWV 1080)*, printed in 1751. The analysis of such works reveals traits of this project that, in the end, brings together writings as such as sound, word, and image. The book's idea works like an encyclopedia of the World in its movement patterns.

Keywords. Bach. Book. The Musical Offering. The Art of Fugue.

1. Contextos¹

As produções da carreira final de Johann Sebastian Bach (1685-1750) demonstram como livros e sons podem estar interconectados. Vivendo na cidade universitária de Leipzig desde 1723, Bach estreitou contato tanto com as discussões intelectuais quanto com o mercado editorial local, especialmente o de edições musicais.² Ainda, mesmo sem os títulos acadêmicos, passou a integrar a Sociedade de Ciências Musicais (Correspondierende Societät der musicalischen Wissenschaften), para qual anualmente os membros deveriam apresentar uma obra de investigação. Ele foi o 14º intelectual a entrar nessa academia musicológica, aproveitando a ocasião para elaborar, performar e publicar *Variações canônicas sobre "Vom Himmel hoch da komm' ich her"* (Kanonische Variationen über "Vom Himmel hoch da komm' ich her") em 1747. A obra (BWV 769), que se valeu do hino de natal Vom Himmel hoch da komm' ich her (Do Céu em cima de lá eu venho), composto por Martinho Lutero e publicado em 1539, explora as possibilidades de um tema musical em cinco variações.³

O mesmo expediente de variações instrumentais monotemáticas será empregado nas próximas contribuições anuais de Bach para a Sociedade de Ciências Musicais: *Oferenda Musical (Das Musikalische Opfer, BWV 1079)*, de 1747, e *A Arte da Fuga (Die Kunst der Fuge, BWV 1080)*, impressa em 1751.⁴

Este empenho em variações monotemáticas que se organizam em obras, presente no final da carreira de Bach, pode ser interpretado como uma reação a críticas no meio intelectual da época que associavam o compositor ao rótulo de músico prático, sem formação e ambição teóricas, que seria melhor apreciado

se não tivesse retirado o elemento natural de suas obras dando-lhes o estilo túrgido e confuso, se não obscurecesse sua beleza com um excesso de arte. Já que julga pelos próprios dedos, suas peças são extremamente difíceis de se performar (MAUL, 2013, p. 128).⁵

Este “obscuro Bach”, pode melhor ser compreendido na complexa elaboração de *Oferenda Musical*. Na obra, a ideia de livro vai explicitar as soluções de Bach para responder as demandas de erudição que lhe eram solicitadas.

2. Uma Oferenda ao Rei

Demonstrando suas habilidades tanto com a arte dos sons quanto na reelaboração de modelos da cultura clássica (retórica), *Oferenda Musical* é uma resposta aos críticos, ao reafirmar as estratégias de Bach para produzir uma síntese entre conhecimento musical, estética e metafísica, que se concretizam, enfim, na “forma-livro”. Como uma tentativa de compreender o mundo e suas séries, a forma-livro acaba tanto por conter uma ordem de coisas quanto por ser ela mesmo mais uma coisa estruturada como as que existem no mundo. Assim, mais que correlacionar a organização dos sons a itens linguísticos (frases), há a busca por unidades textuais superiores como divisão de um todo em seções e o relacionamento dessas seções entre si por meio de processos iterativos (séries, temas).⁶

O processo criativo de *Oferenda musical* é inicialmente associado a episódio histórico bem documentado: a visita de Bach ao rei Frederico II da Prússia (1712- 1786), ele mesmo flautista e compositor. Na dedicatória da publicação da obra, que forma o caderno A, Bach retoma em parte este episódio e os objetivos da obra:

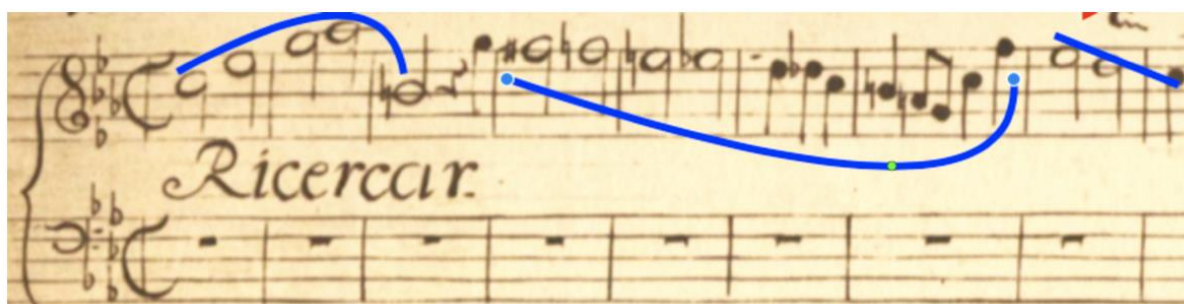
Mui gracioso Rei
À Vossa Majestade é consagrada com a mais profunda humildade uma Oferenda Musical, cuja parte mais excelente procede de suas augustas mãos. Com respeitoso deleite, recordo ainda a graça real bastante singular quando, há algum tempo,

durante minha última estada em Potsdam, Vossa Majestade condescendeu em tocar para mim no cravo um tema para uma fuga, e, ao mesmo tempo, muito graciosamente me ordenou ampliar o mesmo imediatamente em sua própria presença mais elevada. Obedecer ao comando de Vossa Majestade era meu dever mais humilde. Porém, logo percebi que, por falta de preparação necessária, a elaboração não foi tão bem-sucedida quanto exigia um tema tão esplêndido. Consequentemente, decidi e me comprometi imediatamente a aprofundar esse tema verdadeiramente real e depois publicá-lo para o mundo. Este projeto foi agora concluído com o melhor de minhas capacidades, e não tem outro propósito que este único e irrepreensível: exaltar, embora apenas em um pequeno aspecto, a glória de um monarca cuja grandeza e poder, nas ciências da paz e da guerra, especialmente na música, todos devem admirar e venerar. Atrevo-me a acrescentar este humilde pedido: que Vossa Majestade se digne a honrar o presente pequeno trabalho com uma graciosa recepção, e ainda no futuro me conceder a Vossa Soberana graça.

Leipzig, 7 de julho de 1747

De Vossa Majestade, o mais humilde servo,
o compositor. (De COUL, 2006)⁷

A dedicatória, pois, alude ao tema ou material melódico proposto pelo rei a Bach, o qual seria o ponto de partida para a diversas seções e peças de a *Oferenda Musical*.⁸ O tema real (*thema regium*) é o seguinte:



Exemplo 1: *Thema regium* de *Oferenda Musical*, de Bach⁹

Como se pode observar, é um desafio para a composição contrapontística: há um arpejo inicial (dó menor) agrupando intervalos em ordem crescente (baixo cima), arpejo este que é interrompido por um salto descendente, uma queda em sétima diminuída (c.1-3. 8-9); após, temos uma gradativa sucessão de intervalos em descida cromática (c.3-5); e, por fim, uma cadência, um fechamento. O tema, pois, define-se como um conjunto de movimentos e contramovimentos em ascensão e descenso, entre sucessão de intervalos consonantes e cromáticos. A partir desse motivo, Bach articulou as partes de a *Oferenda Musical*, e, então, a ‘bombástica obscuridade’ do compositor começa a ser percebida.

A primeira parte da obra é um *ricercar/fuga* a três vozes. O termo ‘ricercar’ foi aplicado, na Renascença e Barroco, a partir da retórica, como a designação de uma forma inicial, um prelúdio, correspondendo a um exórdio, proêmio ou introdução na arte oratória.¹⁰

Nesta abertura da *Oferenda Musical*, acompanhamos a introdução e retomada do tema real nas três vozes.

A sucessão de entradas das vozes e as retomadas dos materiais apresentados previamente vão construindo um espaço de irradiação e sobreposição de sons e movimentos que é diversificado em função dos tipos de partes ou seções da obra. E é justamente tal divisão e distribuição de partes da *Oferenda Musical* como um livro que tem sido alvo de calorosos debates em sua recepção¹¹.

Após o encontro com o rei Frederico II, Bach compôs as demais músicas da *Oferenda*, publicando-as em um único volume dividido em cinco cadernos (A- E), sem sumário e sem numeração de página, o que levou alguns a postular que a obra seria um amontoado de fascículos, para que as partes individuais fossem melhor vendidas (Spitta,1921;Wolf,1971; Butler, 2002) ou que haveria um conceito para a integração das peças, justificando a ordem e a relação entre elas, que formavam um conjunto ou ciclo (David, 1945; Kinkerdale,1980).

Do ponto de vista atomístico, uma lista de objetos, *Oferenda Musical* assim se organiza e distribui:

- a- duas fugas (*ricercar*), sendo uma a três partes e outra a seis partes;
- b- uma sonata para flauta, violino e contínuo (cravo e *cello*).
- c- 9 *canons*, e uma fuga canônica.¹²

Assim, a obra, mesmo girando em torno de um tema, encontra-se distribuída em partes cuja total realização em forma sequenciada é objeto de controvérsias. Por exemplo: em resenha à edição que Christopher Wolf realizou, a musicóloga Ursula Kirkendale comenta que uma solução baseada em padrões simétricos encontraria na distribuição 1-*ricercar* a três; 2- cinco cânones; 3-Sonata; 4- cinco cânones;-5 *ricercar* a seis um arranjo o qual, embora atrativo, não leva em consideração o fato de que “ ‘simetria’, em seu sentido visual, não existe em categorias acústicas; música, como oratória, desdobra-se no tempo, não no espaço.”(KINKERDALE,1981, p. 94).

Assim, mais que um conglomerado caótico, temos um mistério editorial- musical. De um ponto de vista, *Oferenda musical* é uma reunião não arbitrária de peças autônomas, as quais podem ser performadas/lidas em qualquer ordem. De outro, haveria um plano, uma composição global que seria responsável pela distribuição e sucessão das músicas. Há uma

outra possibilidade: de a obra tanto conter alguns momentos-posições identificáveis dentro de uma ordem quanto alguns outros itens mais livres, sujeitos à ordenação a partir de diversas opções, todas justificáveis.

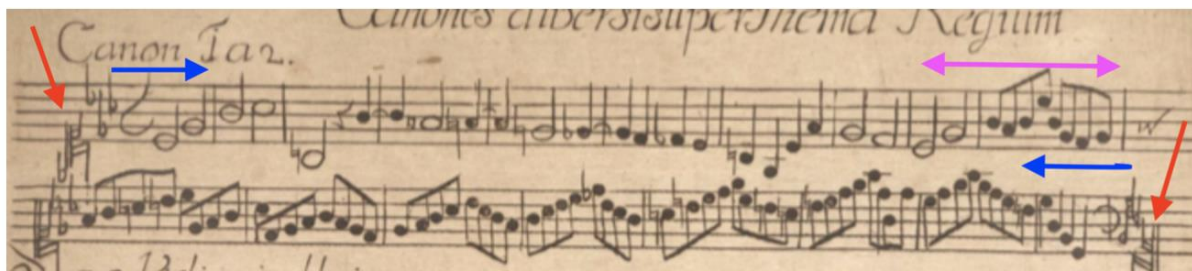
Assim, sabemos como a *Oferenda musical* começa, com o *ricercar* a três, tanto em sua forma impressa, quanto por sua função retórico-musical. Seguindo, temos a sonata, que escapa das partes não identificáveis a instrumentos. Ainda, lembrando que o rei era compositor e flautista, a sonata evidencia um lugar especial dentro de toda obra, como uma coroação, uma culminância, em virtude da instrumentação mais abrangente utilizada. As coleções de cânones são de fato bem interessantes: elas duplicam a dimensão de abertura de *Oferenda Musical*, ao proporem enigmas sonoros, jogos aurais-intelectuais para os estudiosos-*performers*. Logo percebemos que essa mescla de gêneros reúne em um mesmo espaço-tempo diversos atos de compreensão e produção de sons. A heterogeneidade da obra integra e sobrepõe a música de salão do Rei e excitações da decifração de padrões audiofocais. Os cânones de fato formam um grupo especial, que em sua reduzida extensão, como os monotextos de Heráclito, ampliam processos expressivos e conceituais que fundamentam a *Oferenda Musical*.

3. Cânones-enigmas

Temos uma textualidade diferente para estes cânone-enigmas: cada um dos cânones apresenta um título que define como os sons se apresentam, mas a escrita musical (notação) não registra todos os sons que serão performados. Há indicações para o intérprete (musicista e decifrador) completar aquilo que está aludido. Assim, o texto nos remete para outros atos, para os limites daquilo que está notado e para as possibilidades além texto.

Vejamus em detalhe. O primeiro cânone possui as seguintes instruções:

1- é um cânone a 2. Ou seja, temos uma linha melódica (1) que será duplicada por outra linha (2). Mas apenas uma linha melódica está anotada. Onde está a outra? Como vemos, a linha melódica 1 é a retomada do ‘tema régio’, que é o ponto de partida e centro de orientação da obra. Oculta na instrução e na notação está a segunda linha melódica:



Exemplo 2: *Cânone 1 a 2, Oferenda Musical, de Bach*

Lemos que estão notadas na partitura duas claves de dó – uma no início, junto ao primeiro compasso, e outra no último compasso, ambas marcada aqui com setas vermelhas. O interessante é que o segundo símbolo de clave está invertido. Dessa maneira temos a seguinte reescritura ou solução do cânone:



Exemplo 3: *Solução do Cânone 1 a 2, Oferenda Musical, de Bach. Fonte: Ladi-UnB*

Ao fim, temos um cânone-caranguejo (*cancrizans*) em que duas linhas melódicas se projetam simultaneamente no espaço-tempo traçando com intervalos idênticos mas inversas, dinâmica representacional que assim pode ser apresenta a partir da faixa de Moebius¹³:

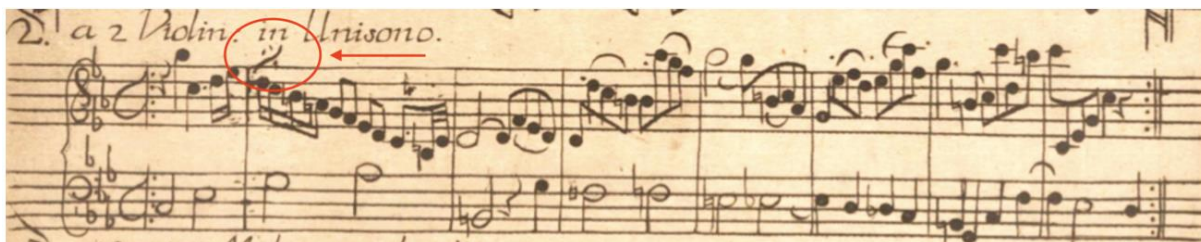


Exemplo 4: Faixa de Moebius a partir do Cãnone 1 a 2, *Oferenda Musical*, de Bach. Fonte: Youtube.

Como se pode observar, a repetição em momentos equidistantes dos mesmos sons sobrepõe movimentos ao mesmo tempo diversos e assemelhados, formando uma circulatoria que abrange as correspondências entre a distribuição de pares que coatuam. De frente para trás, de trás para frente, os polos início/ fim tornam-se reversíveis. Tanto uma como a outra trajetória são a inversão de si mesmas. Assim, o que é o ‘outro’, torna-se o ‘mesmo’ por sua redistribuição.

O cânone-enigma, pois, é um exercício de escritura, que explora tensões entre sons e sua notação, formando um conjunto de instruções para novas textualidades. A decifração é um modo de participação previsto e registrado nas instruções. A diagramação das linhas melódicas em sua notação e as orientações textuais sobrepõem diversas formas de se indicar o acontecimento sonoro. Ao fim, o caráter enigmático do cânone reside justamente nessa sobreposição de textualidades e atos de interpretação, que são organizados ao fim na transformação do espaço-tempo: linhas se encurvam e projetam formas englobantes circulares. O ‘tema real’ é, então, revirado, exposto de trás para frente, como um palíndromo, projetando em todas as direções a expansão de sua presença.

O segundo cânone-enigma é uma variação desse trabalho sobre um mesmo material temático a partir de pistas para sua compreensão:



Exemplo 5: *Cânone 2 a 2, Ofereça Musical, de Bach*

Aqui temos a indicaçaõ de qual instrumento deverá performar as linhas melódicas e como: são dois violinos (*a2*) em uníssono, ou seja, na mesma altura. Mas na partitura temos apenas uma voz notada na clave de sol e o *thema regium* na clave de fá, como a base sobre a qual as duas linhas melódicas indicadas e uma só registrada vão atuar. A questão proposta começa a ser resolvida a partir de um sinal de repetiçaõ colocado na cabeça do segundo compasso. Sendo duas vezes fazendo a mesma melodia, uma (*a1*) começa no primeiro compasso e a outra (*a2*) no segundo compasso retoma como em eco o mesmo material apresentado, como podemos perceber na reescrita do cânone 2:

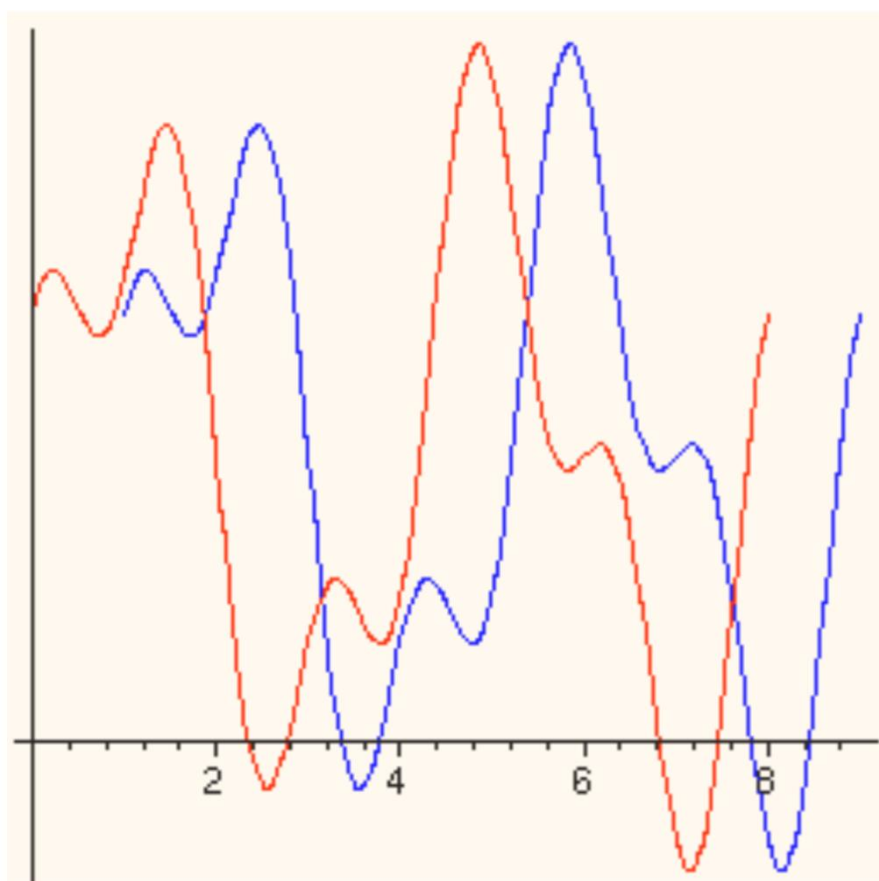


Exemplo 6: *Soluçaõ do Cânone 2 a 2, Ofereça Musical, de Bach. Fonte: Ladi-UnB.*

Assim, temos um ‘atraso temporal’ entre *a1* e *a2*, novamente formando uma configuraçaõ bipartite por meio da qual o espaço-tempo *audioescritural* se adensa na

retomada quase imediata do que previamente foi apresentado. O material de **a1** retorna em **a2** incessantemente, projetando um intervalo contínuo entre eles, que se repete além da totalidade do que está escrito em função do *ritornelo* (barra dupla ao fim do compasso 9).

Em uma representação cartesiana, teríamos assim um diagrama das duas ‘ondas’:¹⁴



Exemplo 7: Diagrama de Cântone 2 a 2, *Oferenda Musical*, de Bach

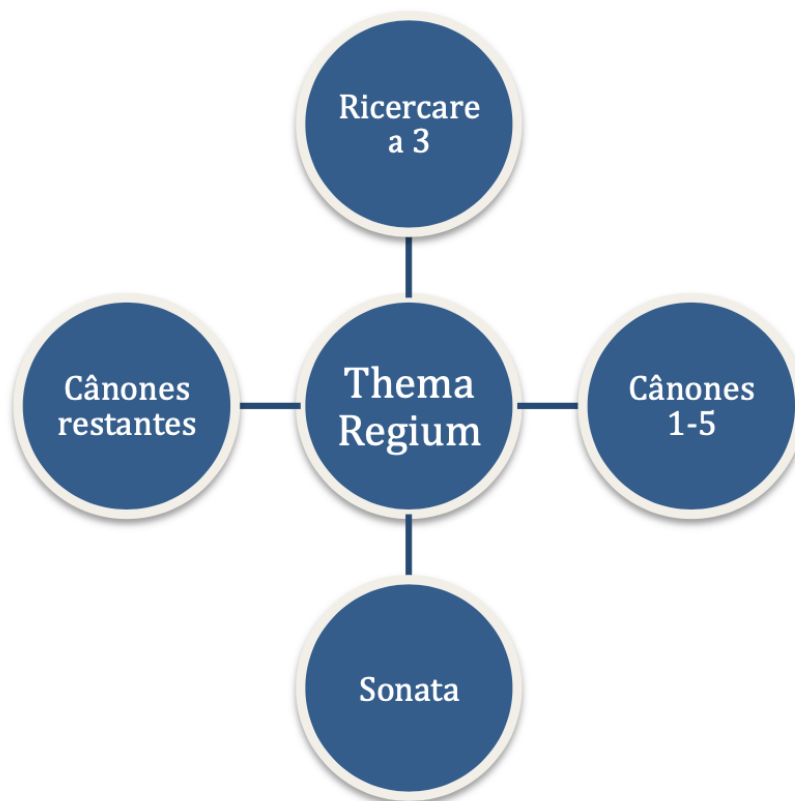
Neste diagrama, temos um movimento periódico duplicado no qual os ciclos em seus picos seguem em reiteração. Note-se como a linha melódica de **a1**, em vermelho, segue alternâncias verticais que vão incrementando seu âmbito, retomando a ideia de movimentos polares em variações, presente no *thema regium*.

Ambos os cânone-enigma, pois, são formas breves, recursivas, que articulam movimentos quase de eco, gerando um arco de partes conjugadas. Ao mesmo tempo, essa brevidade projeta uma *sobrextensão*, uma continuidade para além de sua escrita: o cruzamento entre início e fim no cânone-caranguejo anula um ponto final definitivo, pois pode-se seguir indefinidamente, assim como o ritornelo do cânone 2 move a música para

frente ao dirigir-se novamente para o ponto de partida, o que pode ser feito mais vezes que aquela marcada no texto.

Ainda, ambos se valem do tema proposto pelo rei Frederico II, como o fizera a peça de abertura da *Oferenda*, o *ricercar* a 3. No espaço didático-sonoro dos cânones, até aqui o tema em sua inteireza é utilizado em sua forma direta e inversa (cânone 1) e em outros planos (cânone 2- plano frontal em a1/a2, e de fundo na clave de Fá/contínuo).¹⁵

Desse modo, diversas formas de variadas extensões orbitam em torno das dinâmicas oscilatórias registradas no próprio tema. No diagrama abaixo, a correlação entre tema e as seções até aqui citadas assim se apresenta ¹⁶:



Exemplo 8: *Correlação entre temas e seções em Oferenda Musical, de Bach*

4. Considerações finais

Como se pode observar, embora seja um texto marcado por sua abertura, na indefinição tanto da ordem de todas as peças quanto de escritas que indicam atos de decifração, a *Oferenda musical* possui um modo de organização centrífugo-centrípeto que se apropria e transforma o perfil ondulatório registrado no *thema regium*.

Dessa forma, o monotematismo da obra promove sua continuidade por meio do retorno cíclico do mesmo material melódico que é diversificado. E é como esse retorno cíclico é efetivado que dá a forma ao livro.

Assim, Bach inscreve na obra propriedades acústicas as quais não apenas demandam modos de se representar e modelar sons em sua fisicidade como também impulsionam desafios escriturais: a página transita entre a partitura, o texto escrito e o desenho visual.

A exploração de movimentos oscilatórios é base dessa aproximação entre mídias e escritas por meio dos sons: o tema inicial alterna movimentos em saltos intervalares e contínuos movimentos ascendentes e descendentes. A partir desse padrão vincutivo entre linhas em contraste, intensifica-se a distribuição dos elementos em todos os níveis: vozes, temas, contratemas, seções das peças, e relação das peças entre si. As possibilidades do material em suas redistribuições articula-se à ideia do livro do mundo, do mundo como um livro, topos retórico anos depois retomado por Mallarmé: “No fundo, o mundo é feito para acabar em um belo livro”(MALLARMÉ, 2010, p. 228).

Referências

- BACH, Johann Sebastian. *Musical Offering, BWV 1079 (Study Score)* Ed. Christoph Wolf. Kassel: Bärenreiter, 1979.
- BUTLER, Gregory. The ‘Galant’ Style in J. S. Bach’s ‘Musical Offering:’ Widening the Dimensions. *Bach. Journal of Riemenschneider Bach Institute*, vol 33.1, p. 57-68, 2002.
- BUTLER, Gregory. The Printing History of J.S. Bach's Musical Offering: New Interpretations. *The Journal of Musicology*. Vol. 19.2, p. 306-33, 2002.
- CURTIUS, Ernst. *Literatura Europeia e Idade Média Latina*. São Paulo: Edusp, 2013.
- DUBOIS, Claude-Gilbert. *O Imaginário da Renascença*. Brasília: Editora da UnB, 1995.
- GAINES, James. *Evening in the Palace of Reason: Bach meets Frederick The Great in the Age of Enlightenment*. Londres: Harper Collins, 2005.
- GECK, Martin. *Bach: Leben und Werk*. Reinbeck: Rowohlt Verlag, 2000.
- HOKE, Hans Gunter. *Neue Studien zur Kunst der Fuge BWV 1080*. Tese. Martin-Luther-Universität Halle, 1975.
- KINKERDALE, Warren. Ciceronians versus Aristotelians on the Ricercar as Exordium, from Bembo to Bach. *Journal of the American Musicological Society*, Vol. 32.1, p. 1-44, 1979.
- KINKERDALE, Warren. The Source for Bach's Musical Offering: The *Institutio oratoria* of Quintilian. *Journal of the American Musicological Society*

- KINKERDALE, Warren. *Antonio Caldara: Life and Venetian-Roman Oratorios*. Florença: Leo S. Olschki Editore, 2007.
- KIRKENDALE, Ursula. Resenha de *Musikalisches Opfer*, BWV 1079, de Johann Sebastian Bach, editada por Christoph Wolff. *Music & Letters*, Vol. 62.1, p. 91-95, 1981.
- MALLARMÉ, Stephen. Sobre a evolução literária. Trad. Márcio Freire. *Revista Investigações*, 23.1, p. 221-229, 2010.
- MARISSSEN, Michael. More Source-Critical Research on Bach's 'Musical Offering' . *Bach. Journal of Riemenschneider Bach Institute* 25.1, p.11-27, 1994.
- MAUL, Michael. Bach versus Scheibe: Hitherto Unknown. Battlegrounds in a Famous Conflict. In: Andrew Talle (org.) *J. S. Bach and His German Contemporaries*. Urbana: University of Illinois Press, p.120-144, 2013.
- SCHEVELOFF, Joel. *J.S. Bach's Musical offering : An Eighteenth-century Conundrum*. New York: The Edwin Mellen Press, 2014.
- SPITTA, Philipp. *Johann Sebastian Bach*. 2 Vols. Leipzig: Breitkopf & Härtel, 1921. Disponível em archive.org.
- TALLE, Andrew. *Beyond Bach: Music and Everyday Life in the Eighteenth Century*. Urbana: University of Illinois Press, 2017.
- WOLF, Christoph. *Bach: Essays on His Life and Music*. Cambridge: Harvard University Press, 1991.
- WOLF, Christoph; DAVID, Hans; MENDEL, Arthur (eds.). *The New Bach Reader: A Life of Johann Sebastian Bach in Letters and Documents*. New York, London: W.W. Norton & Company, 1998.
- WOLF, Christoph. *Johann Sebastian Bach: The Learned Musician*. Nova York: Norton&Norton, 2000.
- WOLF, Christoph. *Bach's Musical Universe. The Composer and His Work*. Nova York: Norton&Norton, 2020.

Notas

¹ Este texto integra pesquisa realizada no CESEM-NOVA Lisboa, entre 2019 e 2020, que subsidiou a elaboração de minha tese de professor Titular intitulada “Infinitude Sonora: Orquestração Multissensorial em Homero, Led Zeppelin, Richard Pryor, Wassily Kandinsky, Clarice Lispector e Heráclito/Bach. Rapsódias”, defendida na Universidade de Brasília em abril de 2021.

² Para este mercado editorial, v. Talle (2017); Wolf (2000); Wolf (2020).

³ O hino celebra o nascimento de Jesus, a partir de Lucas 2:8-18. Em 15 estrofes de 4 versos, movimentos melódicos ascendentes vinculam texto e música à verticalidade do eixo céu-terra.

⁴ Respectivamente contribuições para os anos de 1748 e 1749 da referida sociedade, conf. hipótese em Hoke (1975).

⁵ Minha tradução de trecho de carta do compositor e teórico musical Johann Adolph Scheibe (1708-1776), que analisava 12 compositores de seu tempo. Sobre o contexto da polêmica, v. Geck (2000).

⁶ Sobre a tópica renascentista do mundo como livro, v. Dubois (1995, p. 81-118). Sobre a longa da tradição do livro como modelo cósmico-escritural, v. Curtius (2013, p. 75-431).

⁷ Minha tradução a partir do original em De Coul (2006), também disponível em Bach Digital, [link](https://www.bach-digital.de/content/index.xed) <https://www.bach-digital.de/content/index.xed>, acesso em 20 07 2021.

⁸ Para detalhes desse episódio, v. Gaines (2005); Scheveloff (2014)

⁹ As imagens da *Oferenda Musical* foram retiradas do site IMSLP. As transcrições das fugas-enigmas são de minha autoria.

¹⁰ Kinkendale (1980, p. 93-94). Ainda, em edições posteriores, foi incluído o acróstico:

Regis Iussu Cantio Et Reliqua Canonica Arte Resoluta = (RICERCAR).

¹¹ V. Hoke (1975); Marissen (1994).

¹² Essa lista provém do anúncio da obra em jornais de Leipzig em 30/09/1747. V. Marissen (1994, p. 12).

¹³ Imagem a partir do vídeo <https://www.youtube.com/watch?v=xUHQ2ybTejU&feature=youtu.be>. Acesso 20 06 2021.

¹⁴ Gráfico disponível no site da American Mathematical Society, link:

<http://www.ams.org/publicoutreach/feature-column/fcarc-canon2>. Acesso 20 06 2021.

¹⁵ Este grupo de cânones-enigmas continua em sua diversidade a explorar procedimentos contrapontísticos: o cânone 3 a 2.

¹⁶ Não vou aqui propor uma disposição final da obra nem analisa cada peça da *Oferenda Musical*. Estou apenas colocando a questão da interface entre som e textualidade.