



## Variações de *timing* e escolhas estéticas na gravação histórica do *Andante* do *Concerto Op.3* de Serge Koussevitzky

MODALIDADE: COMUNICAÇÃO

*Alfredo Ribeiro*

*Universidade Federal de Minas Gerais – alfredo.ribeiros@gmail.com*

*Fausto Borém*

*Universidade Federal de Minas Gerais – faustoborem@gmail.com*

*Edite Rocha*

*Universidade Federal de Minas Gerais – edite.rocha@gmail.com*

**Resumo:** Fazendo interface entre tecnologia e performance musical, o foco do presente estudo está na extração, armazenamento e análise de dados quantitativos do parâmetro *timing* de uma gravação de áudio para posterior tradução em notação musical. As medições espectrográficas da interpretação histórica de 1929 do *Andante*, do *Concerto Op.3 para Contrabaixo e Orquestra* pelo próprio compositor-contrabaixista Serge Koussevitzky, revela as escolhas estéticas de suas variações de andamento ao longo do movimento.

**Palavras-chave:** Análise de música gravada. Práticas de performance. *Timing* em música. Serge Koussevitzky.

**Timing Variations and Aesthetic Choices in the Historical Recording of Serge Koussevitzky's *Andante* from the *Concerto Op.3***

**Abstract:** The focus of the present study, situated in the interface between performance practices and technology, is on the extraction, storage and analysis of quantitative data of the timing values in an audio recording for subsequent musical translation into music notation. The spectrographic measurements of the historical performance of 1929 of the *Andante* from the *Concerto Op.3 for Double Bass and Orchestra* by composer-bassist Serge Koussevitzky himself reveals his aesthetic choices regarding tempo variations throughout the movement.

**Keywords:** Analysis of recorded music. Performance practices. *Timing* in music. Serge Koussevitzky.

### 1. Introdução

É comum que a interpretação de repertório de diferentes períodos musicais esteja imersa em influências introduzidas por mudanças filosóficas, sociais e artísticas de épocas posteriores (LAWSON, 1999). A disponibilidade crescente de registros históricos de áudio de interpretações relevantes nos seus primórdios tem se revelado um manancial de fontes primárias para um dos mais importantes desdobramentos da moderna musicologia, tendência que, finalmente, prioriza a performance musical: a análise de música gravada (COOK, 2013; COOK, 1998; BORÉM, 2014; SOLOMON, 2012; FANG, 2008). Estudos no campo da interpretação historicamente informada buscam fundamentar as decisões interpretativas

através do estudo de fontes diversas como partituras, tratados, iconografia e literatura diversa. Robert PHILIP (1992) observa que "As gravações tem preservado a prática geral da performance de um determinado período em grandes detalhes, e estes detalhes incluem hábitos que são, em sua totalidade, raramente mencionados em documentos". Boa parte das gravações realizadas na primeira metade do século XX revela um predomínio da estética romântica, mesmo em obras dos períodos barroco e clássico. Neste contexto, o objeto de estudo aqui selecionado foi parte de uma obra do romantismo tardio: o *Andante* (segundo movimento) do *Concerto Op.3 para Contrabaixo e Orquestra* de Serge Koussevitzky, interpretado por ele mesmo em uma gravação histórica de 1929.

O compositor-contrabaixista-maestro Serge Koussevitzky (1874-1951) nasceu na Rússia, em *Vyshniy-Vólochek*. Teve uma relevante carreira artística como virtuose na Europa no início de sua carreira (BURGHAUSEN, 1992). Posteriormente, deixou o contrabaixo para se dedicar à regência. Como Diretor Artístico e Maestro da Orquestra Sinfônica de Boston, EUA, é considerado um dos mais importantes do século XX. Koussevitzky compôs seu *Concerto para Contrabaixo e Orquestra Op.3* em 1903, dedicado à sua primeira esposa Natalie Ouchkoff, e o estreou com a Filarmônica de Moscou em 1905. O estilo do concerto, de caráter romântico, na forma A-B-A' sem interrupção entre os movimentos, é descrito por YOUNG (1990a) como "típico estilo *bel canto* russo da virada do século XIX para o século XX". Segundo Gary KARR (1967), "...Koussevitzky foi influenciado por seus heróis: Tchaikovsky, Glinka, Dargomyzhsky, Glière, Scriabin e Rachmaninoff". Ainda segundo KARR (1999), isso é reiterado na fala de Olga Koussevitzky, sua segunda esposa do compositor "... ouvindo os grandes cantores de sua época, tentando imitar sua arte vocal, ele não estava meramente tocando em um instrumento de cordas, ele estava cantando através da voz do contrabaixo". Essa afinidade de Koussevitzky com a flexibilidade do canto lírico se reflete na sua utilização do *timing*<sup>1</sup>. Assim, o foco deste trabalho é prover dados quantitativos sobre as escolhas de variações de *timing* realizadas por Koussevitzky e compreender suas práticas de performance nessa interpretação histórica. A partir daí, propõe-se a construção de uma edição de performance historicamente informada baseada nas escolhas interpretativas do próprio intérprete-compositor.

## 2. A gravação como fonte primária

A gravação de 1929 do *Andante*, segundo movimento do *Concerto para Contrabaixo e Orquestra Op.3* de Serge Koussevitzky, interpretado pelo próprio compositor, foi escolhida por duas razões: (1) trata-se de uma gravação de relevância histórica para a

comunidade contrabaixística, contendo informações claras quanto as escolhas interpretativas de um dos mais conceituados contrabaixistas e regentes do século XX e (2) a alta qualidade técnica do processo de gravação, que se destaca para os padrões da época, onde “... a ciência da gravação elétrica ainda estava na sua infância” (YOUNG, 1990a).

Entre 1927 e 1930, Koussevitzky realizou três recitais em Boston e dois em Nova Iorque, tendo posteriormente interrompido a sua atividade profissional pública como contrabaixista (SANKEY, 1993, p.40–41). Felizmente, deixou *takes* de duas sessões de gravação pela *RCA Victor* em *Camden, New Jersey*, que incluíram algumas de suas composições e transcrições: primeiro, em 1928, gravou com o pianista Bernard Zighera (YOUNG, 1990b); depois, em 1929, com Pierre Luboshutz, pianista e amigo desde os tempos da Primeira Guerra Mundial (Olga KOUSSEVITZKY, 1969). Ambos *takes* do *Andante* não o deixaram satisfeito (YOUNG, 1990a, 1990b), talvez por estar sem praticar o instrumento por muitos anos. Entretanto, atendendo aos amigos e fãs, decidiu liberar comercialmente a gravação de 1929, o que resultou no histórico disco *Serge Koussevitzky: the complete double-bass recordings* (KOUSSEVITZKY e LUBOSHUTZ, 1929). Este disco, que também inclui a *Sinfonia Pastoral* de Beethoven e duas valsas de Johann Strauss, traz somente o 2º movimento de seu *Concerto Op.3*, com o contrabaixo solista acompanhado ao piano que toca uma redução de orquestra (Figura 1).



Figura 1 - Capa do disco *The complete double-bass recordings – Early recordings with the Boston Symphony* (KOUSSEVITZKY; LUBOSHUTZ, 1929) que contém a gravação analisada no presente artigo.

### 3. Metodologia

A metodologia adotada neste trabalho consiste em uma análise espectrográfica da gravação de 1929 utilizando o Adobe Audition™ CC 6.0 (ADOBE SYSTEMS, 2013), *software* destinado à gravação, edição e análise espectrográfica de áudio. Por meio de

medições manuais<sup>2</sup>, foram extraídas informações quantitativas de (1) andamentos de seções formais, com vistas a mostrar um panorama geral sobre as escolhas de andamentos mais gerais feitas por Koussevitzky, que refletem a forma A-B-A' do *Andante*; e (2) segmentação de figuras rítmicas em trechos específicos, em que as durações em milissegundos de cada uma das notas, foram extraídas isoladamente, analisadas e, depois, comparadas entre si.

#### **4. Timing**

##### **4.1. Andamentos**

A gravação de Koussevitzky possui uma duração total de 6 minutos e 44 segundos, distribuídos em três seções: a *Seção A* com a duração de 1:50, a *Seção B* com 2:11 e a *Seção A'* com 2:32. Destes, o contrabaixo participa efetivamente de 85% do tempo da gravação, ou seja, durante 5:38. O cálculo do andamento médio da gravação, que é de semínima = 52 bpm (ou colcheia = 104), permite uma comparação das variações de andamento nos níveis mais gerais (como, por exemplo, comparação entre as seções formais do movimento) e nos níveis mais locais (como, por exemplo, comparação entre frases, entre motivos e entre ritmos isolados).

Na *Seção A*, o andamento não passa por grandes variações, mantendo uma média de semínima = 45 (c.1-27 em [00:00-01:50]), ou seja, 13,5% mais devagar que o andamento médio, sendo também a menor média de andamento da gravação. Na *Seção B*, a mais movimentada ritmicamente (predominância de frases com escalas e arpejos de semicolcheias) e que apresenta uma maior variedade de ritmos (semicolcheias, colcheias, quádruplas de três colcheias, semínimas, mínimas e mínimas pontuadas), se observa as variações mais extremas de andamento. Analisando essas mudanças, observa-se que o andamento mais rápido da *Seção B* (c.26-44 em [02:07-02:44]) tem semínima média = 68, ou seja, 23,5% maior do que o andamento médio da gravação. Em contraste, a parte final da *Seção B* (c.45-67 em [02:44-04:01]) tem seu andamento médio caindo para semínima = 51, ou seja 1,9% abaixo do andamento médio da gravação. Finalmente, na recapitulação, representada pela *Seção A'* (c.68-103 em [04:01-06:33]), observa-se uma semínima média = 47, ou seja, 9,6% abaixo do andamento médio da gravação e 4% maior que a seção A.

O gráfico da Figura 2 demonstra visualmente os andamentos utilizados por Koussevitzky em sua gravação no *Andante* gravado em 1929. O Eixo X, horizontal, indica os números de compasso da partitura e o Eixo Y, vertical, indica o andamento, em número de batidas por minuto (bpm).

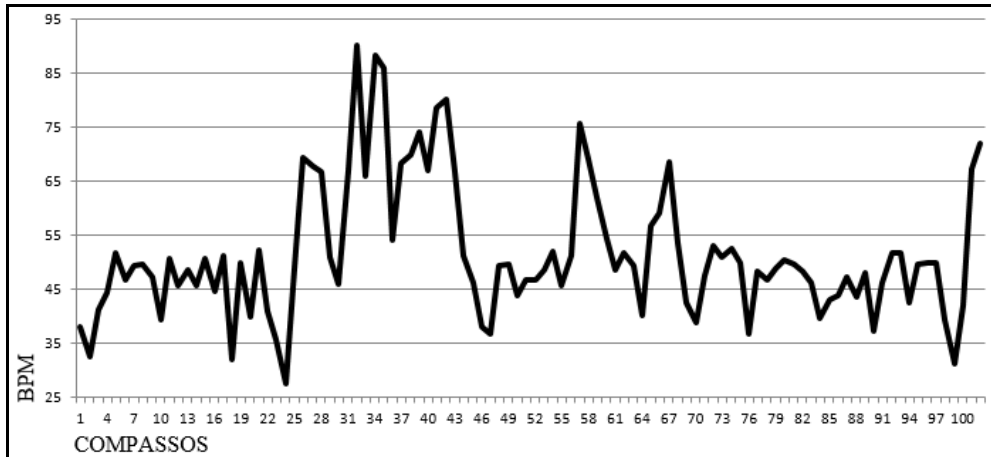


Figura 2 – Gráfico do andamento em número de batidas por minuto (bpm) por compasso na gravação de 1929 do *Andante* de Serge Koussevitzky em sua própria performance.

Uma comparação entre trechos melódicos idênticos, por exemplo, o material exposto nos c.4-23 da *Seção A* (em [00:15-01:40]) e re-exposto nos c.70-89 da *Seção A'* (em [04:13-05:38]), aponta realizações rítmicas semelhantes adotados pelo compositor-intérprete. Esta semelhança aponta para uma escolha das variações de *timing* consistente e planejada pelo compositor-intérprete Koussevitzky (veja gráfico da Figura 3).

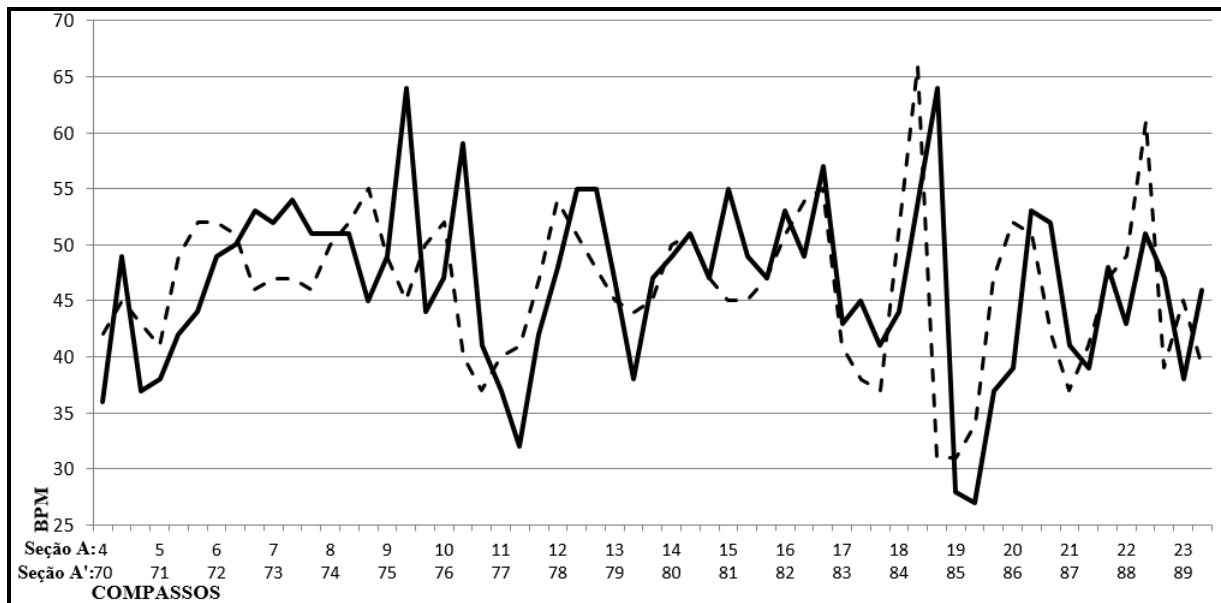


Figura 3 – Gráfico comparativo de realização rítmica entre trechos melódicos idênticos (*Seção A* em linha contínua e *Seção A'* em linha tracejada) do *Andante* de Serge Koussevitzky.

Na exposição e reexposição desse material, os picos de andamento mais rápidos ocorrem no c.18 da exposição (*Seção A*) e no c.84 da reexposição (*Seção A'*). No c.18, o andamento atinge 66 bpm, ou seja 31% maior do que o andamento médio da *Seção A*. Já no c.84, o andamento chega a 64 bpm, quase o mesmo valor. Por outro lado, os andamentos

mais lentos ocorrem nos c.19 e c.85, respectivamente. No c.19, o andamento diminui para 31 bpm, representando um andamento 31% menor do que o andamento médio da Seção A. Já no c.85, o andamento cai mais ainda, chegando a 27 bpm, ou seja, apenas 42,5% do andamento médio da Seção A', representando o mais baixo de toda a gravação.

#### 4.2. Segmentação de figuras rítmicas

É possível observar variedade na realização das durações das notas por Koussevitzky, quando analisadas isoladamente. O compositor-intérprete flexibiliza as notas musicais escritas de forma a alterar drasticamente sua duração com finalidades expressivas, A tabela da Figura 4 mostra a duração média das figuras musicais de maior ocorrência no *Andante*.

FIGURAS RÍTMICAS	DURAÇÕES MÉDIAS
Semicolcheias	0,21 seg.
Quiálteras de três colcheias	0,27 seg.
Colcheias	0,77 seg.
Semínimas	1,31 seg.
Mínimas	2,30 seg.
Mínimas pontuadas	3,49 seg.

Figura 4 – Tabela com duração média das figuras rítmicas na gravação do *Andante* do *Concerto Op.3* de Serge Koussevitzky.

No decorrer da gravação, para notas de mesma duração, o compositor-intérprete emprega diferentes gradações na sua realização rítmica. Por exemplo, a colcheia Si<sub>3</sub>, localizada na segunda metade do tempo 2 do c.71, tem uma duração de 0,30 seg., enquanto que a colcheia Si<sub>3</sub> localizada na segunda metade do tempo 3 do c.100 tem duração de 1,97 seg., o que representa uma enorme variabilidade de duração: 557% entre elas e uma variação de 155% maior do que a média das colcheias de toda a gravação. Em outro exemplo, a semínima Sol<sub>3</sub>, localizada no tempo 3 do c.6, tem duração de 3,32 seg., enquanto a semínima Mib<sub>3</sub> do terceiro tempo do c.57 tem duração de 0,76 seg., o que representa uma variabilidade de 337% entre elas e uma duração 58% menor do que a média das semínimas de toda a gravação. No caso das quiálteras de três colcheias, a diferença é ainda maior! Nos trechos entre c.42 a 44, existe uma variabilidade de 625% entre as quiálteras de menor e maior duração (quiálteras Mi<sub>3</sub> localizada no tempo 2 do c.42 e quiáltera La<sub>2</sub> localizada no primeiro tempo do c.44).

Ao mesmo tempo em que Koussevitzky favorece uma grande flexibilização das durações, ele também busca a regularidade como um elemento de unidade na sua interpretação, reforçando a hipótese de um planejamento organizado e detalhado quanto ao *timing*, o que pode ser comprovado na recorrência de elementos formais da obra. Podemos observar esta regularidade, por exemplo, nas colcheias com durações idênticas encontradas em diversos trechos. Figuras de maior duração também são realizadas de maneira muito semelhante (na prática, realizações rítmicas realmente idênticas são praticamente impossíveis de acontecer). Por exemplo, as semínimas pontuadas localizadas no c.26 durando 3,43 seg., e no c.52, durando 3,54 seg., tem uma variabilidade de apenas 3% entre si. Em outro exemplo, as duas mínimas pontuadas que não estão ligadas a nenhuma outra figura rítmica em todo o *Andante*, têm respectivamente as durações de 3,43 seg., e 3,54 seg., ou seja, apresentam uma diferença de apenas 3% (0,11 seg.) entre si.

## 5. Notas conclusivas

Neste estudo, foram analisadas as variações de *timing* na interpretação do compositor-contrabaixista Serge Koussevitzky na gravação histórica de 1929 do 2º Movimento (*Andante*) do seu *Concerto Op.3* em uma redução da orquestra para piano. Ao abordar as três seções formais do *Andante*, Koussevitzky enfatiza os elementos composicionais com sua interpretação. Para as *Seções A e A'*, que são mais reflexivas e possuem um fluxo rítmico mais relaxado, ele reserva os andamentos mais lentos. Comparando seus andamentos médios com o andamento médio de toda a gravação, observa-se uma semelhança, porém, nestas duas seções, o compositor-intérprete faz consideráveis flexibilizações locais no *timing*, atingindo os menores andamentos da gravação em pontos cadenciais (c.19-20, c.84-85 e c.99-100). Já para *Seção B*, de natureza mais movimentada e que contém maior variedade rítmica e o clímax de todo o movimento (c.42-43), Koussevitzky reserva andamentos mais rápidos. Pode-se notar uma relação direta entre (1) andamentos e dinâmicas (quanto maior a dinâmica, maior a aceleração do andamento) e (2) fluxos rítmicos das seções (quanto mais movimentada ritmicamente a seção formal, mais rápido o andamento).

Foram observadas, nas análises espectrográficas da linha melódica do contrabaixo, grandes flexibilizações rítmicas que, se forem avaliadas segundo a estética do objetivismo do Pós-Guerras, poderiam ser consideradas como exageros ou incoerências interpretativas ou, ainda, dificuldades de realização técnica. Entretanto, uma análise comparativa detalhada da gravação no todo (seções formais) e em partes (segmentação de



frases e figuras rítmicas isoladas) revela uma performance planejada, cujos aspectos expressivos parecem característicos de Serge Koussevitzky ao interpretar sua própria música, provavelmente refletindo um romantismo mais comum na sua época do que hoje.

### Referências:

BURGHAUSEN, I. Serge Koussevitzky An Historical Portrait for the Occasion of the Fortieth Anniversary of his Death. **International Society of BASSISTS**, v.18, n.2, p.16–28, 1992.

FANG, H.-C. **The Twentieth-Century Revolution in String Playing as Reflected in the Changing Performing Practices of Viola Players from Joseph Joachim to the Present Day: A Practice-Based Study**. [s.l.] The University of Leeds, 2008.

KARR, G. **American Symphony Orchestra — Double Bass Concerto (1905)**. Disponível em: <<http://americansymphony.org/double-bass-concerto-1905/>>. Acesso em: 8 out. 2014.

KOUSSEVITZKY, S.; LUBOSHUTZ, P. **The Complete Double Bass Recordings, Early Recordings with the Boston Symphony**RCA Victor; Biddulph Recordings, , 1929. Disponível em: <<http://www.amazon.com/Koussevitzky-Complete-Double-Recordings-Symphony/dp/B0000071FK>>. Acesso em: 23 out. 2014

LAWSON, C. **The Historical Performance of Music: An Introduction**. [s.l.] Cambridge University Press, 1999. v. 1, p.219

OLGA, K. THE BASS Sound Post. **The Bass Sound Post**, v. 2, n. 5, p.29, 1969.

PHILIP, R. **Early recordings and musical style**. [s.l: s.n.].

SANKEY, S. The Concerto of Koussevitzky. **International Society of Bassists**, p.16, 1993.

SOLOMON, T. Theory and Method in Popular Music Analysis: Text and Meaning. **Studia Musicologica Norvegica**, v. 37, n. 01, p.86–108, 12 nov. 2012.

SYSTEMS, A. **Adobe Audition CC 6.0**, 2013. Disponível em: <<https://creative.adobe.com/pt/products/audition>>

YOUNG, E. D. Serge Koussevitzky - A Complete Discography, Part I. **ARSC Journal**, v. 21, n.1, p.45–129, 1990a.

YOUNG, E. D. Serge Koussevitzky - A Complete Discography, Part II. **ARSC Journal**, v. 21, n.2, p.241–265, 1990b.

### Notas

---

<sup>1</sup> No presente estudo, *timing* significa tanto variações de âmbito mais geral, como no andamento de uma música ou de uma seção da música, quanto de âmbito mais local, como na realização de figuras rítmicas ao nível dos compassos.

<sup>2</sup> As medições manuais foram adotadas como padrão para este trabalho devido à alta incidência de ruídos provenientes dos processos de gravação, reprodução e remasterização, o que torna as medições automáticas não aplicáveis.