

## Sobre tempo e dinâmica na interpretação de *Neumes Rythmiques* de Olivier Messiaen

Aline Alves<sup>1</sup>

USP/PPGM/DOCTORADO

SIMPOM: *Teoria e Análise Musical*

alinne\_alves@yahoo.com.br

**Resumo:** Nesse artigo apontamos algumas divergências interpretativas sobre o tempo e a dinâmica em gravações da peça *Neumes Rythmiques* de Olivier Messiaen. Estabelecemos um diálogo com pesquisas recentes sobre a colaboração entre análise e performance registrada em material gravado (COOK, 2009; RINK, 2001; FORTUNATO, 2011; GASQUES, 2013). A partir da revisão de literatura (HILL, 2007) e da escuta de diferentes intérpretes (MESSIAEN, 1993; 2006; 2013), comparamos as decisões de importantes intérpretes da obra de Messiaen, como Yvonne Loriod, Peter Hill e Roger Muraro. Para a análise de áudio, utilizamos o software Sonic Visualiser para extrair informações de partes relevantes da peça em relação aos dados quantitativos sobre a manipulação do tempo e da dinâmica por cada performer. Os resultados apontam os elementos do registro em partitura que suscitaram ambiguidade e/ou liberdade aos intérpretes, bem como apresentam dados quantitativos sobre a manipulação do tempo e da dinâmica executada por cada intérprete, trazendo uma discussão a respeito das opções realizadas. Além disso, ressaltamos que a utilização de um recurso gráfico, próprio da percepção visual, resulta na ampliação da percepção musical do intérprete/ouvinte.

**Palavras-chave:** *Neumes Rythmiques*; Messiaen; Interpretação pianística; Análise de gravações.

### About Time and Dynamics in Interpretation of *Neumes Rythmiques* by Olivier Messiaen

**Abstract:** In this article we discuss some interpretative divergences regarding timing and dynamics from different recordings of the piece *Neumes Rythmiques* by Olivier Messiaen. This work establishes a dialogue with recent research aiming to integrate analysis and performance of music by adopting music recordings as its main object of observations (Cook, 2009; RINK, 2001; FORTUNATO, 2011; GASQUES, 2013). Based on a literature review (Hill, 2007) and on the analysis of different recordings (MESSIAEN, 1993; 2006; 2013), we compare the decisions of three important interpreters of Messiaen's work: Yvonne Loriod, Peter Hill and Roger Muraro. For audio analysis, we applied the software Sonic Visualiser to extract information from relevant parts of the piece regarding quantitative data on the manipulation of time and dynamics by each performer. Based on our results we discuss the interpretative choices made by each performer, as well as we show elements in the score of *Neumes Rythmiques* that increased the ambiguity, or interpretative freedom, that probably

---

<sup>1</sup> Orientadora: Profa. Dra. Adriana Lopes da Cunha Moreira. Universidade de São Paulo. E-mail: adrianalopes@usp.br. Agência de fomento: CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

influenced the performer's decisions. Furthermore, we discuss the relevance of graphical representations for analysis of music recordings that provides a visual feedback against which the analyst can confront his or her own listening experience, resulting in an expansion of musical perception of the performer/listener.

**Keywords:** *Neumes Rythmiques*; Messiaen; Pianistic Interpretation; Recordings Analysis.

## 1. Introdução

Os Quatre études de rythme não só ocupam um lugar único na produção de Messiaen, mas, como bem observa Peter Hill, apresentam um desafio único para o pianista. “[...] [E] o que os torna tão incomuns é a margem de liberdade que Messiaen deixa para o intérprete” (HILL, 2007, p. 79). A liberdade comentada por Hill refere-se, principalmente, às indicações vagas de andamento, como por exemplo, Vif, Bien Modéré, Un peu lent. Já a diferença em relação à dinâmica está, possivelmente, relacionada ao métier de cada intérprete, visto que Messiaen registra a dinâmica mais detalhadamente.

Procurando dialogar com pesquisas que têm como objeto de estudo um material gravado – as quais vêm sendo desenvolvidas nos últimos anos por autores como Cook (2009), Rink (2001), Fortunato (2011) e Gasques (2013), dentre outros – o objetivo desse estudo foi comparar as decisões interpretativas de diferentes intérpretes a partir da análise de áudio com suporte do software Sonic Visualiser<sup>2</sup> (CANNAM et al., 2010) aplicado a trechos importantes de *Neumes Rythmiques*. A análise de trechos, ao invés da peça como um todo, justifica-se por ser esta uma peça construída a partir de séries de 2 refrãos e 7 estrofes, cujos refrãos são constituídos sempre pelos mesmos materiais musicais, apresentados a cada vez de forma mais estendida, e cujas estrofes reiteram os mesmos neumas (definidos aqui como identidades musicais com alturas, ritmos e intensidades fixas), que são permutados a cada repetição da estrofe.

As três seções da peça analisadas nesse artigo têm características bem específicas. O Refrão 1 (Fig. 1, comp. 1-2) é formado por motivos díspares sobrepostos que são conectados através da ideia de ataque e ressonância, formando uma frase no compasso 1 que se repete em duração ampliada no compasso 2. A Estrofe 1 (Fig. 1, comp. 3-11), e as demais estrofes da peça, são formadas pela utilização dos neumas rítmicos, com ressonâncias e intensidades fixas e, conseqüentemente, caracteres fixos também, os quais se apresentam com textura homorrítmica. Os três sistemas na partitura são comumente encontrados em obras de

---

<sup>2</sup> O software *Sonic Visualiser* contém recursos como extração de pulso, análise espectral e análise harmônica, dentre outros. Para informações sobre o *software* cf. <http://www.sonicvisualiser.org/index.html>.

Messiaen para piano e são característicos das estrofes nessa peça, funcionando como facilitadores da leitura do pianista e esclarecedores do efeito das ressonâncias fixas inferiores e superiores. O Refrão 2 (Fig. 1 comp. 12) apresenta uma textura homorrítmica com justaposição de dinâmicas contrastantes (*f* e *ppp*) e também alude à ideia de ataque e ressonância, refletindo, de acordo com o biógrafo de Messiaen, Robert Johnson, não somente “a atração de Messiaen pelos ritmos não-retrogradáveis, mas também pelas durações que consistem de unidades de números primos” (JOHNSON, 2009, p. 104). Esse refrão, assim como o primeiro grupo, também realiza ao longo da peça um processo de expansão, que dessa vez se dá através de uma série de unidades de valor (semicolcheias) organizadas em números primos sucessivos, como por exemplo, 41, 43, 47 e 53.

Vif (rythme en ligne triple: 4 à 5, 6 à 10, 11 à 15) 8

PIANO

(4) (8) *ppp* (*crise*) *pp* *ppp*

*mf* (*cuturu*)

Bien modéré (neumes rythmiques, avec résonances, et intensités fixes)

*ff* *p* *mf* *f* *pp* *ppp*

Vif (nombre premier en rythme non rétrogradable)

12 16 16 16 8

(41) *f* (*strident et dur*) *ppp* *f* *ppp* *f* *ppp*

16 16 16 8

*f* *ppp* *f* *ppp* *f*

Fig. 1: Refrão 1 (comp. 1-2), Estrofe 1 (comp. 3-11) e Refrão 2 (comp. 12). Messiaen, Neumes rythmiques.

Os intérpretes escolhidos para essa análise foram Yvonne Loriod (1924-2010), Peter Hill (n. 1948) e Roger Muraro (n. 1959)<sup>3</sup>.

Para analisar o andamento, optamos por marcar a semicolcheia enquanto unidade de valor ao longo da peça, pois nesse caso, a base do pensamento rítmico é um pulso mínimo. Para isso, utilizamos um recurso computacional que permite ao usuário adicionar uma marca temporal ao pressionar a tecla “ponto e vírgula” (;) no teclado do computador durante a audição da peça. No caso específico dessa peça, utilizamos esse recurso para marcar cada unidade de semicolcheia ao longo dos trechos analisados. As marcações indicam o tempo dos eventos em segundos em relação ao tempo da gravação utilizada. Feito isso, exportamos os dados para o programa Excel a fim de gerar gráficos e calcular as curvas de médias dos dados analisados.

## 2. *Neumes Rythmiques* e a manipulação do tempo nas três seções iniciais

A forma com que o compositor nota as indicações de andamento na partitura sugere que o Refrão 1 e o Refrão 2 sejam executados no mesmo andamento, *Vif*<sup>4</sup>. Entretanto, o que chama a atenção nas três interpretações realizadas é a diferença de andamento entre esses dois refrãos. Loriod e Muraro fazem o Refrão 1 consideravelmente mais lento que o Refrão 2; Peter Hill, por sua vez, aproxima um pouco mais o andamento dos dois refrãos.

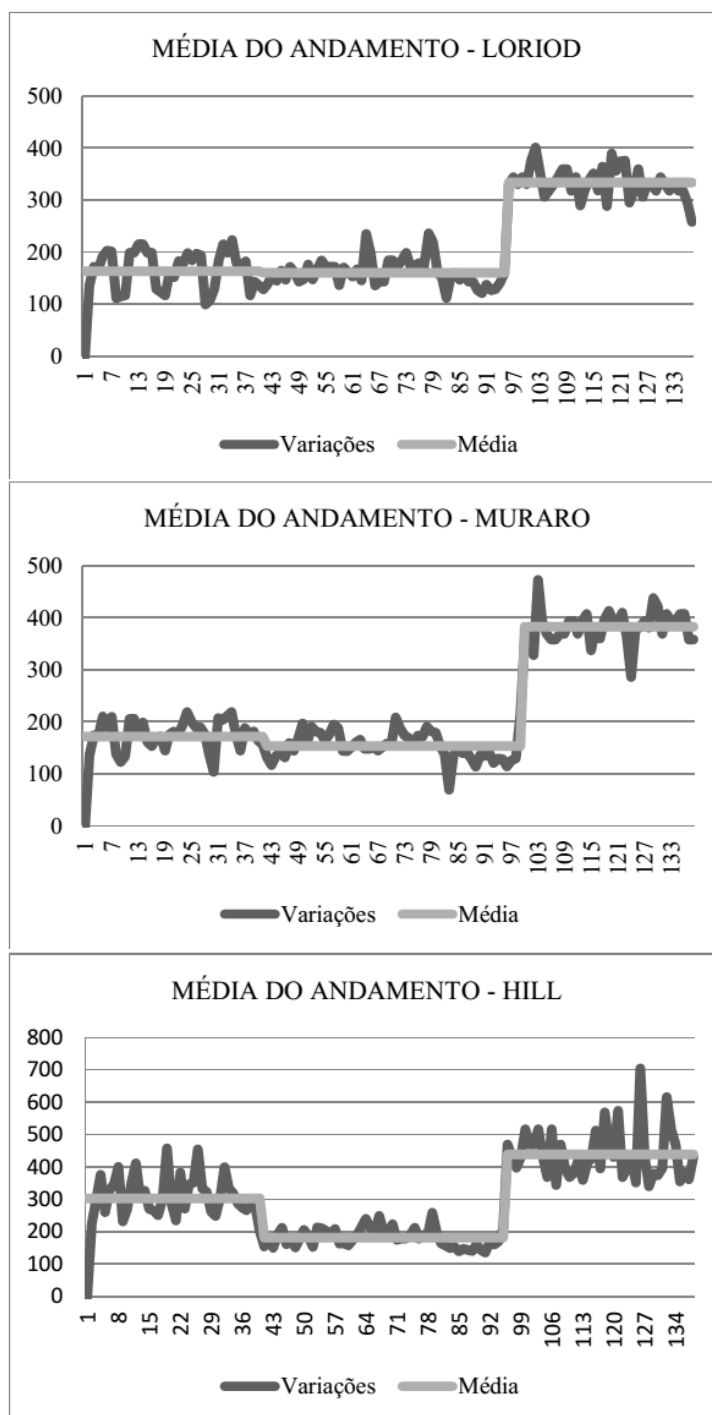
De um modo geral, notamos que a duração das três seções analisadas como um todo (Fig. 1) é semelhante nas interpretações de Loriod (46 segundos) e Muraro (45 segundos) e mais discrepante na interpretação de Hill (33 segundos)<sup>5</sup>. Os gráficos abaixo (Fig. 2) demonstram a média do andamento realizada por cada pianista. No eixo vertical, das ordenadas, tem-se os tempos em batimentos por minuto (bpm) e no eixo horizontal, das abcissas, tem-se a quantidade de semicolcheias do trecho (sendo as semicolcheias de 1 a 39 correspondentes ao Refrão 1, de 40 a 94, à Estrofe 1 e de 95 a 135, ao Refrão 2).

<sup>3</sup> Yvonne Loriod foi pianista, professora e compositora francesa. Ao longo de sua vida, manteve um relacionamento de extrema proximidade com o compositor, primeiramente como sua aluna no Conservatório de Paris, no início dos anos 1940, posteriormente como sua segunda esposa (1961-1992). Peter Hill é pianista, musicólogo e professor. Teve como uma de suas professoras Nadia Boulanger e em 1994 gravou um ciclo de sete CDs com obras para piano de Messiaen, projeto que teve orientação do próprio compositor (DUCHEN, 2001). Roger Muraro é pianista e professor no Conservatório de Paris. Foi aluno de Yvonne Loriod e é um dos principais intérpretes da obra para piano de Messiaen.

<sup>4</sup> Animado, vivo etc., indicando um andamento metronômico em torno de 168–176 bpm.

<sup>5</sup> Como um complemento às informações musicais aqui presentes, consideramos pertinente elucidar outros processos técnicos do uso do sistema *Sonic Visualiser*. As supracitadas marcas temporais adicionadas através do teclado do computador correspondem às semicolcheias executadas pelos pianistas, de maneira que uma eventual aproximação entre duas notas pelo intérprete, mesmo que não intencional, irá gerar um pico no índice Variações, que por sua vez redundará em um número elevado no eixo vertical. E, naturalmente, um andamento mais rápido resultará em um índice mais elevado no eixo vertical. Na Fig. 2, Loriod atinge o nível de Variação de 400 bpm, Muraro atinge 500 bpm e Hill, pouco mais do que 700 bpm.

O pensamento estrutural de cada pianista a respeito do andamento das três primeiras partes da peça fica claro ao se observar a linha da média do andamento (linha cinza claro nos gráficos da Fig. 2). Loriod e Muraro pensam os andamentos do Refrão 1 e da Estrofe 1 mais próximos, enquanto o andamento do Refrão 2 é mais movido. Hill é mais fiel às indicações da partitura ao realizar os Refrãos 1 e 2 mais rápidos que a Estrofe 1.



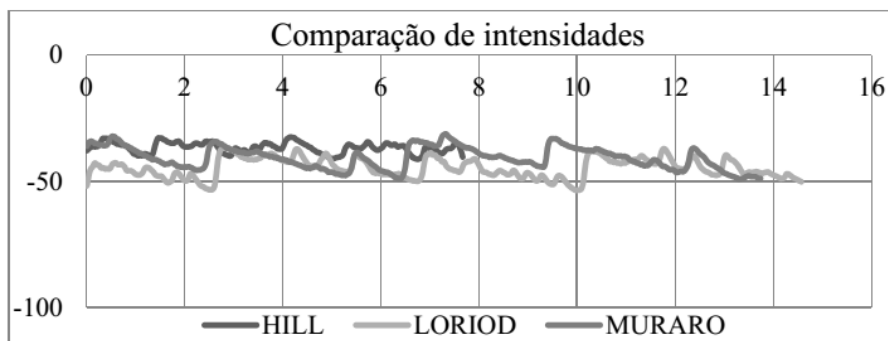
**Fig. 2: Média dos andamentos realizada por cada pianista. A linha cinza apresenta a média de andamento e a pretal as oscilações do andamento. No eixo vertical, eixo das ordenadas, tem-se os tempos em batidas por minuto (bpm) e no eixo horizontal, das abcissas**

Porém, cabe ressaltar que, mesmo Hill, realiza o Refrão 2 um pouco mais movido que o Refrão 1, o que nos leva a conjecturar que um passo um pouco mais apressado empresta maior vigor ao caráter mais rítmico desse refrão.

### 3. *Neumes Rythmiques* e a manipulação da dinâmica no Refrão 1

O gráfico abaixo (Fig. 3), gerado pelo programa Excel a partir dos dados fornecidos pelo Sonic Visualiser, compara a curva geral dos três pianistas na interpretação do Refrão 1.

Apesar do Refrão 1 ser um trecho relativamente curto da peça, ele tem um papel estrutural importante, primeiro, por apresentar um material que é reiterado com variações por quatro vezes ao longo da peça; segundo, por explorar logo em seus três primeiros gestos, o amplo espectro que se estende do extremo-grave ao extremo-agudo do piano; e por fim, por ser a única seção que não possui textura homorrítmica, mas é formada por duas camadas simultâneas, em que percebemos a camada grave em um estado impassível e contemplativo da emancipação de sua própria ressonância que se esvai ao longo do tempo, e sobre a qual brinca, lépida, a segunda camada da textura. Tais fatores justificam a escolha do Refrão 1 para um aprofundamento sobre suas características sonoras.

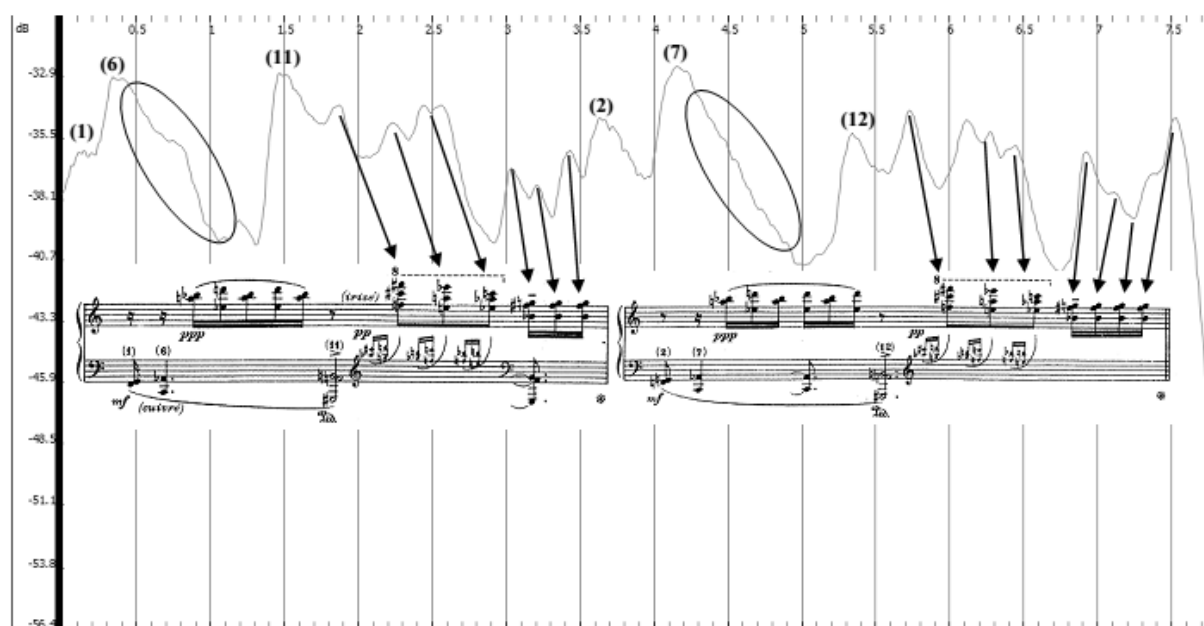


**Fig. 3: Comparação entre a curva de dinâmica gerada por Peter Hill (cinza escuro), Yvonne Loriod (cinza claro) e Roger Muraro (cinza médio). Os números apresentados na direção vertical indicam os decibéis e os números na horizontal o tempo de execução do Refrão 1.**

De modo geral, os dados apresentados no gráfico (Fig. 3) demonstram que a interpretação de Peter Hill (linha cinza escuro) dura, praticamente a metade do tempo em relação às interpretações de Loriod (linha cinza claro) e Muraro (linha cinza médio). Hill também apresenta menos nuances de dinâmica, uma vez que sua margem em decibéis varia de -41 a -32, enquanto que a variação de Muraro é de -49 a -31 e a de Loriod, de -36 a -53 decibéis. Entretanto a gravação de Muraro evienciam mais a diferença entre os planos sonoros inferior e superior, o que pode ser observado na sua curva, que é mais sinuosa que a de Loriod.

Esses dados numéricos nos levam a observar que a valorização, por Hill, do andamento Vif teve por consequência um menor detalhamento nas diferenciações de intensidades e tipos de toque; por outro lado, o foco na riqueza de nuances sonoras por Muraro e Loriod incidiu em menor fidelidade à indicação de andamento dada pelo compositor.

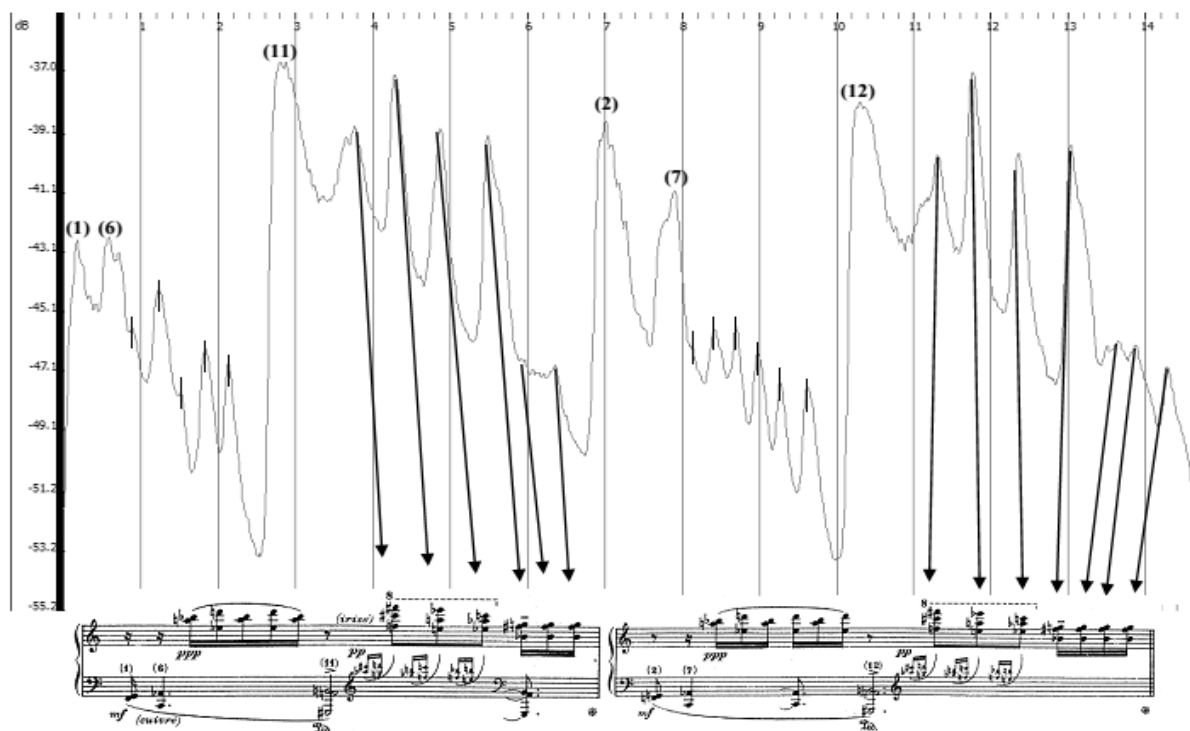
Os gráficos a seguir trazem informações mais pontuais sobre as três interpretações. Comparando-se as gravações de Hill (Fig. 4) e Loriod (Fig. 5), nota-se que todos os ataques têm picos mais claros no gráfico de Loriod. Isso pode ser resultado de diversos fatores aos quais não temos acesso como a ressonância da sala, a proximidade do microfone em relação aos martelos do piano e o tratamento da gravação, além das diferentes características de cada instrumento. Por outro lado, podemos observar ao ouvir as gravações, que Peter Hill realiza a linha inferior com maior intensidade e com mais pedal que Loriod o que faz com que os picos relacionados à linha do baixo se sobressaiam àqueles relacionados com a linha superior. Yvonne Loriod, por sua vez, realiza a linha inferior com menos intensidade e com um tipo de toque mais macio, executado por dedos que atingem as teclas sem muita velocidade, e provavelmente com menos tônus muscular, o que faz com que a ressonância não se misture com os ataques mais brilhantes da linha superior, estes provavelmente executados por dedos que atingem as teclas com mais firmeza e velocidade, valorizando a caracterização das atmosferas suscitadas pelas duas camadas da textura - e consequentemente, os picos de seu gráfico são mais claros de modo geral.



**Fig. 4:** Gráfico extraído a partir da gravação de Peter Hill referente à interpretação do Refrão 1 (comp. 1-2). Os números entre parênteses se referem à indicação, na partitura, da duração dos ataques da linha inferior. Os círculos indicam momentos em que os ataques relacionados à linha superior não são claros no gráfico.

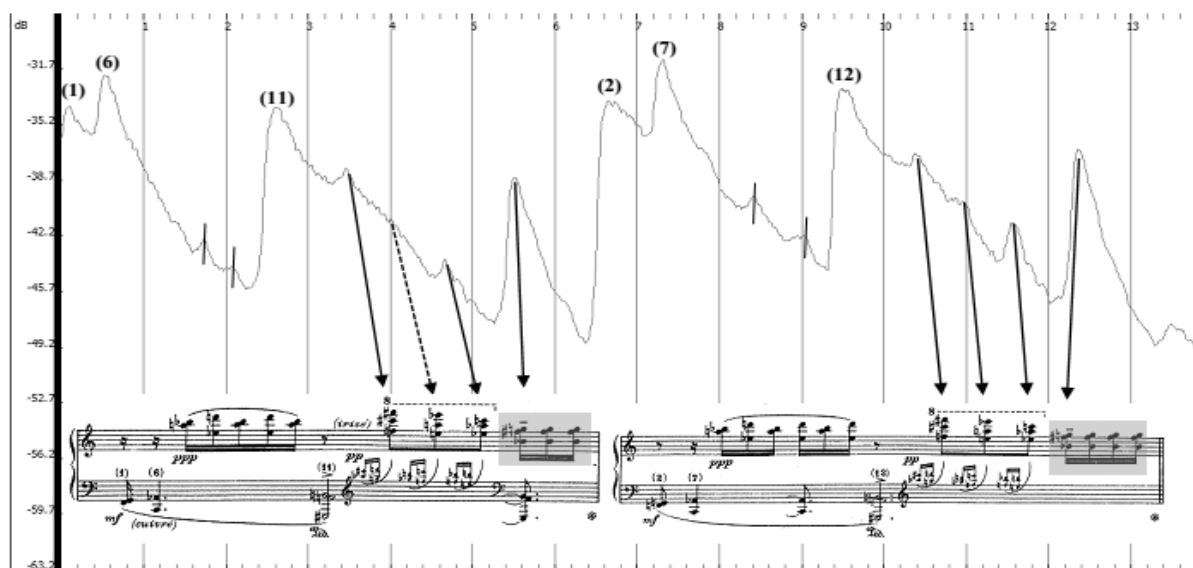
Muraro (Fig. 6), assim como Hilll, ressalta a dinâmica mezzo forte da linha inferior, indicada na partitura pela expressão *cuivré* (cobre) - uma analogia a cores, frequentemente feita por Messiaen. Entretanto, mesmo destacando a camada inferior, alguns ataques da linha superior são mais claros do que no gráfico de Hill, com exceção às colcheias finais de cada compasso (no primeiro compasso em grupo de três e no segundo em grupo de quatro), que são diluídas na interpretação de Muraro, ouvindo-se claramente apenas a primeira de cada grupo. Este dado que emerge do gráfico nos remete a uma nova escuta atenta, com o objetivo de buscarmos razões inerentes à prática pianística que levam a esses resultados e constatamos que fica clara a intenção de encerramento da ideia musical com uma dinâmica menos intensa.

Concomitante à nossa colocação inicial a respeito da sobreposição de tempos e texturas há, nas interpretações desse Refrão, por Loriod e Muraro, a ideia de alusão ao movimento da ressonância natural através do percurso do extremo-grave ao extremo-agudo em três gestos, ataque e efeito de ressonância proposto por Messiaen (1944, p. 44), o que pode constituir mais uma justificativa para a escolha do andamento para essa seção, uma vez que o tempo influencia na percepção da ressonância. A interpretação mais fiel à indicação de andamento (*Vif*) de Hill, por outro lado, concentra-se em destacar a linha inferior, emprestando à textura em camadas uma sonoridade mais tradicionalmente homofônica (linha superior enquanto acompanhamento da linha inferior).



**Fig. 5:** Gráfico extraído a partir da gravação de Yvonne Loriod referente à interpretação do Refrão 1 (comp. 1-2). Os números entre parênteses se referem à indicação, na partitura, da duração dos ataques da linha inferior. Os traços indicam os ataques relacionados à linha superior que são claros no gráfico.





**Fig. 6:** Gráfico extraído a partir da gravação de Roger Muraro referente à interpretação do Refrão 1 (comp. 1-2). Os números entre parênteses se referem à indicação, na partitura, da duração dos ataques da linha inferior. Os traços indicam alguns ataques relacionados à linha superior que são claros no gráfico mesmo com a linha inferior realçada. A seta pontilhada indica um ataque que não tem pico claro, porém é perceptível durante a audição.

#### 4. Considerações Finais

Cada resultado apresentado pelos gráficos é consequência das escolhas feitas pelos pianistas a partir de suas interpretações da partitura e esse estudo possibilitou observar algumas das diferentes possibilidades de se abordar essa peça. O estudo do Tempo demonstrou ao menos duas interpretações diferentes, uma que contrasta o andamento entre Refrãos 1 e 2 e Estrofes (Peter Hill) e outra que coloca o Refrão 2 em destaque, ao executá-lo bem mais rápido que as outras seções (Yvonne Loriod e Roger Muraro). Ao observar os detalhes da dinâmica no Refrão 1 percebemos que podemos trazer à luz, através da performance, alguns conceitos teóricos do compositor, como o de ataque e ressonância.

Uma singularidade positiva desse tipo de abordagem que utiliza um software para gerar gráficos analíticos a partir do áudio de gravações musicais está relacionada a uma imediata ampliação na percepção da obra musical, tanto em seus detalhes quanto na clareza de sua conformação como um todo. Desse modo, a apreensão musical é ampliada através do contato com esse recurso gráfico que acrescenta informações advindas da percepção visual de interpretações gravadas à percepção auditiva das mesmas. Além disso, o acréscimo do sentido da visão ao auditivo também permite ao analista, enfoques de escuta que lhe haviam escapado antes da observação gráfica, e pode auxiliar o intérprete durante a construção de sua própria interpretação, uma vez que os gráficos traduzem visualmente diversos detalhes que podem não ser percebidos pela audição, como oscilações não intencionais de andamento e de

dinâmica. Ademais, resultam em maior qualidade na interpretação final da obra, ao gerar imagens pictóricas e novos questionamentos que impelem o performer a interpolações de mais escutas atentas a gravações, complementares à sua própria observação da partitura e à construção de sua interpretação.

## Referências

CANNAM, Chris; LANDONE, Christian; SANDLER, Mark. Sonic Visualiser: An Open Source Application for Viewing, Analysing, and Annotating Music Audio Files. In: *Proceedings of the ACM Multimedia 2010 International Conference*. Disponível em: <<http://www.sonicvisualiser.org/sv2010.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2013.

COOK, Nicholas. Methods for analysing recordings. In: COOK, Nicholas et al (Ed.). *The Cambridge Companion to Recorded Music*. NY: Cambridge U. Press, 2009. p. 221-245.

DUCHEN, Jessica. Hill, Peter. In: SADIE, Stanley, Ed. *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. London: Macmillan, 2001 Disponível em: <<https://dl.dropboxusercontent.com/u/17831110/Grove/Entries/S44489.htm>>. Acesso em: 17 maio 2015.

FORTUNATO, Catarina Isabel B. S. de A. *Tempo musical na interpretação de Préludes de Claude Debussy*. 2011. 188 f. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Comunicação e Arte, Universidade de Aveiro, Aveiro, 2011.

GASQUES, Gisela de O. *Reflets dans l'eau, de Claude Debussy: caminhos interpretativos revelados pela análise de gravações da obra*. 2013. 133 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia, PPG em Artes, Uberlândia, 2013.

HILL, Peter. Messiaen recorded: the Quatre Études de rythme. In: DINGLE, Christopher Philip; SIMEONE, Nigel. *Olivier Messiaen: Music, Art and Literature*. England: Ashgate, 2007. Cap. 6. p. 79-90.

JOHNSON, Robert S. *Messiaen*. London: Omnibus Press, 2009.

MESSIAEN, Olivier. *Technique de mon langage musical*. v. 1. Paris: Alphonse Leduc, 1944. \_\_\_\_\_. *Traité de Rythme, de Couleur, et d'Ornithologie: (1949-1992) en Sept Tomes*. Tome I. Paris: Alphonse Leduc, 1994.

MESSIAEN Edition. Olivier Messiaen (Compositor). Yvonne Loriod (Intérprete, piano). [S.l.]: Warner Classics, 2006. 18 CD (box set).

OLIVIER Messiaen Complete Edition. Olivier Messiaen (Compositor). Roger Muraro (Intérprete, piano). Hamburg: Deutsche Grammophon, 2013. 32 CD.

RINK, John. The Line of Argument in Chopin's E Minor Prelude. *Early Music*. Oxford, p. 434-444. ago. 2001.

THE Piano Music of Olivier Messiaen: Preludes/ Quatre Etudes de Rythme / Canteyodjaya. Olivier Messiaen (Compositor). Peter Hill (Intérprete, piano). [S.l.]: Unicornio Cuba, 1993. 1 CD.