



Provas públicas para obtenção do Título de Especialista

Rebonds A
Iannis Xenakis

Fernando Llopis Mata

Fevereiro de 2021

Índice

Introdução.....	2
O compositor.....	3
Xenakis e a música.....	4
Xenakis e a percussão.....	5
<i>Rebonds A</i>	6
Planeamento de instrumentos e disposição	8
Sugestões técnicas.....	9
Baquetas.....	10
Polirritmias.....	11
Sugestões para a interpretação.....	12
Reflexão sobre a importância de <i>Rebonds</i> no ensino superior	13
Bibliografia.....	14
Anexos.....	15
Partitura.....	16
Gravação Vídeo <i>Rebonds A</i> .	

Introdução

Ao interpretar o repertório da música contemporânea, principalmente daquelas consideradas obras de vanguarda ou modernas, muitas vezes os intérpretes podem encontrar dificuldades na interpretação devido à complexidade musical das obras.

É o caso de *Rebonds* do compositor Iannis Xenakis, personagem relevante da segunda metade do século XX, com um estilo musical próprio caracterizado principalmente pela utilização de técnicas compositivas inovadoras e que teve uma influência muito significativa na literatura para percussão.

Este trabalho analisa detalhes relevantes de uma das obras mais importantes do repertório solista dedicado à percussão, *Rebonds A*, obra que retém uma energia elementar, uma força vital que dá à música um impacto de eficácia visceral.

Para apreciar e executar esta obra, é necessário examinar os seus conceitos musicais no que se refere à estrutura e percepção estética. Assim, a interpretação poderá ser mais convincente e mais próxima do conceito do compositor. Ao mesmo tempo, os ouvintes conhecerão melhor o compositor e terão um conceito autêntico da obra.

O compositor

Iannis Xenakis nasceu em Braïla, Roménia, filho de pais gregos, em 29 de maio de 1922. Morreu em Paris em 4 de fevereiro de 2001. Aos dez anos acompanha a família no regresso à Grécia. Forma-se na Escola Politécnica de Atenas com especialização em engenharia, enquanto começava dedicar-se a sério na música. Esses interesses complementares, engenharia e música, moldaram a sua abordagem à composição.

Em 1945, em combates de rua em Atenas, é gravemente ferido. É perseguido e condenado à morte. Atravessou a fronteira, disfarçado, com a ajuda do pai, em direção à América. De passagem pela França, decide fixar-se na cidade que lhe fazia lembrar a Atenas antiga, Paris, onde viveu a maior parte da sua vida.

Xenakis foi arquiteto, engenheiro e compositor. Engenheiro de Le Corbusier, seguiu o ensino de Messiaen e de Milhaud. Xenakis disse uma vez: *“Eu queria fazer tudo em simultâneo. Ganhar a vida, aprender matemática e física: o único lugar realmente sério era a Universidade Politécnica de Atenas... mas, ao mesmo tempo, fazia música, arqueologia e direito.”* Mesmo com os seus muitos interesses, ele considerava a música particularmente significativa na sua vida, afirmando *“O poder da música é tal que te transporta de um estado para outro... se eu quisesse aprender a compor música, talvez fosse adquirir esse poder”*.

Xenakis foi um dos compositores que revolucionaram a música do séc. XX após a Segunda Guerra Mundial. Foi um dos líderes do modernismo na música, um compositor extremamente influente, principalmente entre os anos 1950 e 1960, quando fazia experiências com técnicas compositivas que logo entraram no vocabulário básico da vanguarda do séc. XX. O seu nome está associado à música estocástica, à música computadorizada e ao uso de métodos matemáticos ou arquitetónicos para realizar a composição musical.

Foi na década de 1950, que as composições de Xenakis começaram a ser publicadas. Em 1952 frequentou aulas de composição com Olivier Messiaen, que sugeriu que Xenakis aplicasse à música a sua formação científica.

Foi assistente do arquiteto Le Corbusier e em 1958 Xenakis ajudou a projetar o pavilhão Philips na Exposição de Bruxelas, desenvolvendo ainda mais as suas ideias sobre arquitetura, acústica e música.

Nas décadas seguintes destaca-se a criação de espetáculos envolvendo “design” arquitetônico, luz e som, os chamados *Polytopes*; o aparato tecnológico denominado *UPIC* para criação de obras a partir de desenhos convertidos em material sonoro e até mesmo para composição musical. Por fim, na década de 1990, foi o desenvolvimento de um “software” para a realização de síntese sonora baseada em procedimentos probabilísticos: o *GENDY*. Essa última realização retoma as premissas que levaram Xenakis a compor as suas primeiras peças estocásticas, concluindo um projeto de formalização musical ao qual dedicou a maior parte da sua vida.

Como figura de dimensão mundial, foram-lhe atribuídos vários prêmios, destacando-se o Prêmio Quioto, equivalente ao Prêmio Nobel da Música.

Xenakis e a música

Iannis Xenakis é talvez a figura mais original da música contemporânea. A sua formação em filosofia, matemática e ciências tornou-o um visionário e ofereceu uma nova perspectiva para a composição musical. Nos seus trabalhos musicais, a estética está intimamente ligada à filosofia e à humanidade. Ele estava mais preocupado com a “natureza abstrata” da música.

Xenakis afirmou o seguinte: “*Fazer música significa expressar a inteligência humana por meios sonoros.*” Cabe destacar ser contra sistemas tradicionalmente estabelecidos de composição e todas as formas de estrutura, e é verdade porque nunca abraçou o serialismo total, e também evitou as formas mais tradicionais de harmonia e contraponto. Em vez disso, desenvolveu outras maneiras de organizar as massas densas sonoras que são características das suas primeiras composições.

A música de Xenakis contém muitos elementos diversos soando simultaneamente. A sua abordagem estocástica e matemática da música está profundamente enraizada na indeterminação do processo composicional. Foi inovador neste sentido, através da introdução do cálculo de probabilidade e teoria dos conjuntos na composição musical instrumental, eletroacústica e computadorizada, e inventou várias técnicas composicionais que constituem a “língua franca” da vanguarda.

Fazia sentido para Xenakis usar estes modelos muito próprios devido à ideia de que matemática e ciências são os mais “impessoais e transcendentais dos conceitos de verdade,” mas apesar dos processos matemáticos, Xenakis afirma que a música deve dominar a composição e que a

matemática é apenas uma ferramenta que pode ser ajustada para fins musicais.

As suas composições estão entre as mais originais e contundentes do seu tempo. O rigor do seu pensamento teórico desafiou suposições e tendências. A mais notória sendo a sua demonstração de que o serialismo e a música tonal podem ser entendidos como subclasses de uma abordagem mais geral para a organização da tonalidade e outros parâmetros. Ele, mais do que qualquer outra pessoa, apontou o caminho para novas formas de compreender a música e de a organizar.

Xenakis e a percussão

A maioria dos compositores do século XX foram atraídos pelos sons coloridos gerados pela conjunção de vários instrumentos de percussão e a música era mais complexa em estrutura e forma. Igor Stravinsky foi o primeiro compositor a utilizar uma configuração de multipercussão em *L'Histoire du Soldat*, escrita em 1918. Com o avanço do século XX, os compositores foram atraídos pelas possibilidades tímbricas da percussão, especialmente pelo facto de que muitos sons poderiam ser produzidos pelo mesmo músico. Steven Schick, um dos maiores percussionistas, descreveu essa atração: “*Os compositores ficaram fascinados com a eficiência tímbrica da percussão.*”

Durante os anos 1930 e 1940, o conceito da multipercussão ganhou mais aceitação com a ajuda de John Cage e Lou Harrison, como prática corrente em lugar de incomum.

Xenakis escreveu muitas obras com e para percussão e não há dúvida que para além de gostar da percussão, esta levou-o a atingir a expressão máxima. Dentro do seu amplo trabalho musical de mais de 150 obras incluiu trabalhos a solo ou com outros instrumentos em diferentes formações, como música de câmara, grupo de percussão e orquestra. O seu catálogo inclui cinco obras usando unicamente instrumentos de percussão: *Persephassa* (1969) e *Pléiades* (1979) são para sexteto de percussão, trabalhos encomendados e estreados pelo famoso grupo francês de percussão, Les Percussions de Strasbourg; *Okho* (1989) é um trio para djembes dedicado ao Trio Le Cercle (grupo de percussão francês). Os 2 únicos trabalhos de percussão solo são *Psappha* (1975) e *Rebonds* (1987-1989).

Rebonds A

Rebonds representa a segunda e última obra escrita para percussão solo pelo compositor e está construída em dois andamentos, *Rebonds A* e *Rebonds B*. Esta obra-prima é um dos clássicos mais executados do repertório solista dedicado à percussão e é considerado um dos trabalhos mais exigentes e desafiantes para os percussionistas. Está composta para 7 instrumentos de peles: 2 bongôs, 3 tom-toms, 2 bombos.

Rebonds A, em comparação com outras obras, tem menor quantidade de instrumentos, e tem uma instrumentação mais homogênea (sete membranofones). A estrutura rítmica é mais simples, mas ainda complexa, até certo ponto. Também é menos complicada em textura e estrutura. Xenakis explica numa entrevista o seguinte sobre a instrumentação homogênea: “*escrever para percussão é mais ou menos como escrever para piano do que para orquestra. O piano tem um som mais homogêneo e, conseqüentemente, é muito mais difícil de escrever para interessar, tem apenas uma cor. Foi igualmente um desafio produzir uma peça que valesse a pena para funcionar apenas para peles.*” Noutra entrevista admitiu: “*no passado, experimentei música sem pulso rítmico, ou seja, sem sentido rítmico. Nas minhas últimas peças, pareço ter voltado a algo muito nítido e simples, estruturas que são imediatamente perceptíveis.*”

A peça foi dedicada ao famoso percussionista francês, Sylvio Gualda, que a estreou em 1988 na Villa Medici em Roma e o crítico musical francês Jacques Lonchamppt descreveu o trabalho como “*um imenso ritual abstrato, um conjunto de movimentos e de marteladas sem qualquer ‘contaminação’ folclórica, música pura cheia de ritmos maravilhosamente florescentes, indo além do drama e da tempestade.*”

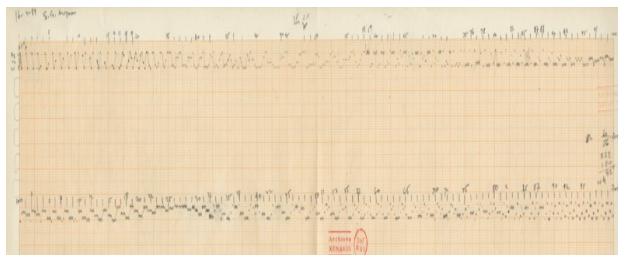
A obra começa com ritmos simples que pouco a pouco vão ficando mais densos. A elaboração aqui é fundamentalmente rítmica, em vez de textural. Os primeiros compassos começam com uma frase rítmica repetida, construída a partir de um pulso contínuo. O padrão é variado naturalmente e o pulso é gradualmente preenchido com elementos rítmicos cada vez mais rápidos. A tensão surge da necessidade de preencher o espaço, mas à medida que o espaço é preenchido, os pontos densos tornam-se os pontos focais com semicolcheias constantes, permanecendo em segundo plano. Os acentos também oferecem direção no fraseado, especialmente os duplos que são introduzidos quase na metade da peça. Mas o elemento mais importante são os polirritmos que começam a preencher o espaço e se tornam mais proeminentes, eliminando o movimento linear que rege as partes iniciais da peça. Após a densidade máxima de ritmo, a textura diminui rapidamente nos seis compassos finais,

deixando uma série de notas e um motivo final no bongô agudo e no bombo. A totalidade da música reside novamente em primeiro plano, mas desta vez sem a tensão inicial; o silêncio é bem-vindo.

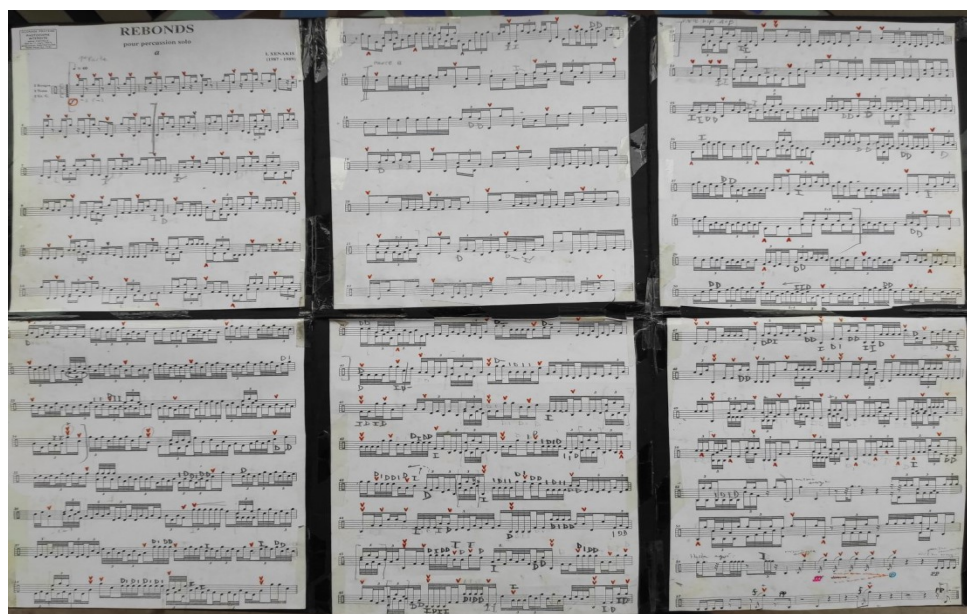
Rebonds é um excelente exemplo do uso de técnicas matemáticas na composição para produzir uma música de som natural. Steven Schick, afirma tão eloquentemente sobre a peça: “*Força não é brutalidade; inteligência não é fraca; a mudança é inevitável, mas se você fizer as coisas certas, ainda poderá se lembrar de onde veio.*”

Na minha opinião o ritmo é o elemento mais importante. Para entender o tempo musical é necessário compreender a estrutura rítmica. Em *Rebonds A*, os ritmos são muito claros. No entanto, embora os ritmos sejam notados explicitamente e possam ser compreendidos de forma inteligente, ao estudar a partitura, a estrutura rítmica não pode ser entendida através da experiência.

Exemplo manuscrito ano 1989



Exemplo partitura para apresentações.



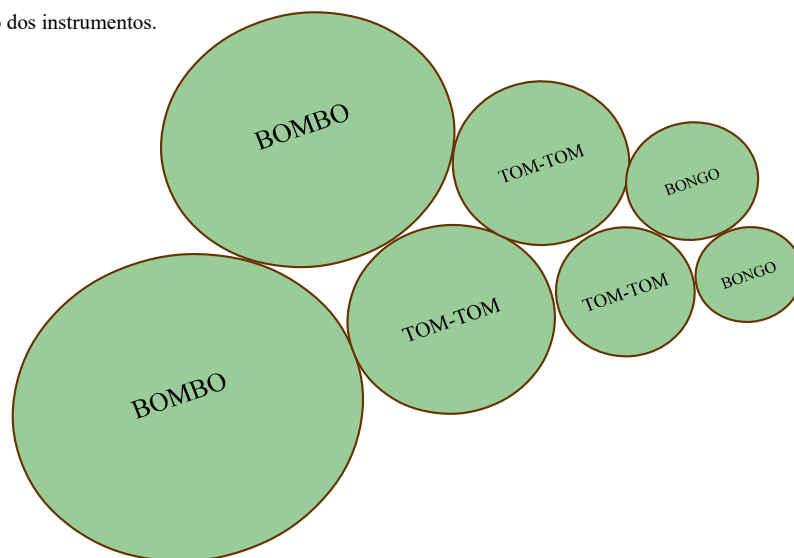
Planeamento de instrumentos e disposição

Rebonds A, requer os seguintes instrumentos: 2 bongôs, 3 tom-toms e 2 bombos. Estes instrumentos são classificados como membranofones de afinação indeterminada. A escolha deve ser baseada na obtenção de um som de qualidade e que responda aos gostos e influências pessoais do intérprete.

A minha experiência levou-me às seguintes conclusões em relação à qualidade sonora: a pele natural vai oferecer sempre um som mais cálido, profundo e de maior qualidade. Quanto aos tom-toms é preferível que sejam com duas peles (acima / abaixo) porque projetam com maior profundidade o som. É importante que a afinação tenha o registo mais amplo possível, entre o bombo mais grave e o bongô mais agudo.

Antes de começar a trabalhar qualquer obra de multipercussão é necessário ponderar e definir a colocação dos instrumentos. A disposição mais idónea é a que se pode observar no desenho, com os instrumentos de maior tamanho à esquerda e os de menor tamanho à direita, colocados em ziguezague e o mais próximo uns aos outros. Esta colocação vai permitir ao intérprete ficar posicionado no mesmo ponto e ter ao alcance todos os instrumentos.

Exemplo de colocação dos instrumentos.



Sugestões técnicas

Para a preparação técnica e física, é importante ter em mente objetivos de prática específicos.

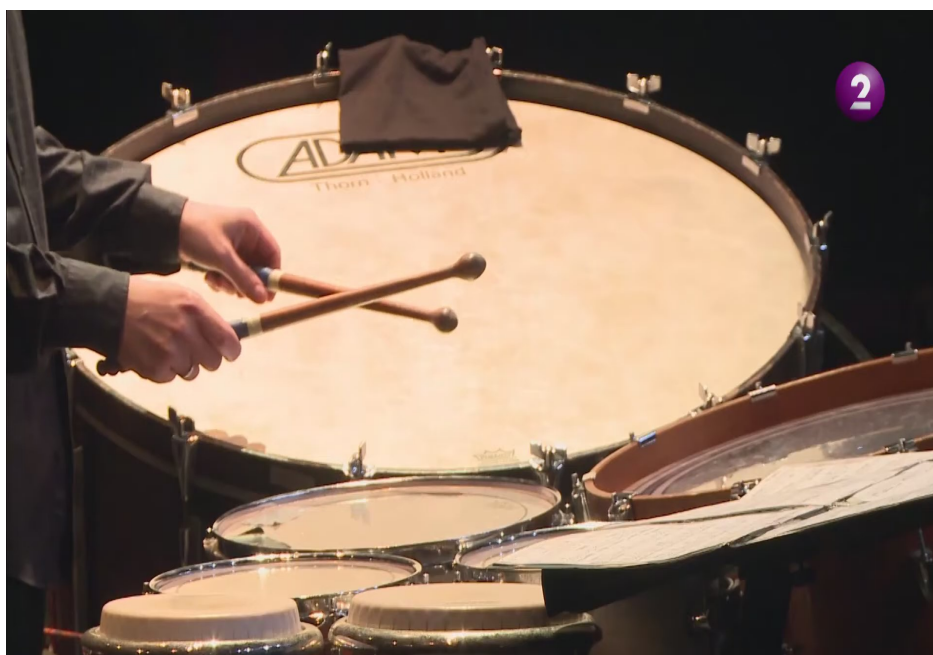
Vários desafios técnicos que surgem durante o processo de aprendizagem são identificados: é importante verificar que os instrumentos estão bem alinhados, na mesma altura e cerca da cintura para terem um bom alcance nas batidas e não se esforcem tanto para obter sons amplos, já que o peso das baquetas e o movimento ajudam na execução.

Com o objetivo de melhorar o desempenho e a fluência musical é necessário estabelecer uma digitação que permita uma boa interpretação e mais naturalidade no discurso musical.

A instrumentação homogénea (7 membranofones) oferece uma estrutura rítmica clara e reduz possíveis problemas causados pelas qualidades contrastantes de sons, como poderia ser o equilíbrio e mistura entre outros instrumentos de percussão de metal ou madeira. A utilização de instrumentos de pele facilita uma maior focalização no carácter fundamental da percussão: ataques, ritmos, e ao mesmo tempo cria uma qualidade melódica com a combinação dos mesmos.

Como se pode observar na seguinte imagem, a colocação dos bombos tem uma inclinação. Esta inclinação facilita bastante os movimentos do intérprete, sobretudo quando a densidade rítmica se torna mais exigente.

Exemplo inclinação dos bombos



Baquetas

É muito importante a escolha das baquetas para interpretar esta peça. Considero que o peso, a dureza e o comprimento são as qualidades a ter em conta.

- O peso, deve ser, na minha opinião, não ligeiro ou leve mas sim um pouco acentuado, isto é para poupar força nas partes mais exigentes e para ajudar a conseguir um som amplo por si só.
- A dureza, é importante não só pela resistência mas também para dar uma articulação adequada. Eu escolho baquetas de madeira para que as partes rápidas sejam melhor compreendidas e com a ponta grande para alcançar uma intensidade sonora forte com menor esforço e para não danificar os instrumentos.
- Quanto maior o comprimento, mais facilidade terá o interprete para alcançar os instrumentos, mas sempre tendo em conta que o peso e o balanço seja ótimo.

Existem empresas que fabricam baquetas projetadas para os trabalhos de percussão de Xenakis, no entanto cada percussionista propõe as suas soluções neste tema e podem ser muito variadas. Cada músico se adapta de maneira diferente aos materiais e gosta, em maior ou menor medida, de um tipo de resposta nas batidas.

Exemplo das baquetas utilizadas em concerto no Auditório do Liceu Camões, Lisboa. Novembro 2015



Polirritmias

Uma polirritmia é o uso simultâneo de duas ou mais estruturas rítmicas diferentes. No decorrer da peça existem elementos que são muito exigentes para o intérprete como, por exemplo, as polirritmias. Esta densidade e a dificuldade do material rítmico que Xenakis incorpora na partitura torna-a uma das peças mais desafiadoras do repertório de percussão.

Existem vários tipos diferentes de polirritmias em *Rebonds A*:

- duas semicolcheias sobre três semicolcheias / três semicolcheias sobre duas semicolcheias



- duas fusas sobre três fusas / três fusas sobre duas fusas



- três fusas sobre quatro semifusas / quatro semifusas sobre três fusas



- cinco semicolcheias sobre três semicolcheias



As polirritmias não são muito complexas, mas a velocidade e as diferentes combinações com que ambas as mãos devem ser executadas atinge um resultado formidável. A execução dos polirritmos resultam de um desafio técnico, porque exigem que as mãos funcionem de forma independente. É importante que a interpretação seja natural e com a máxima coerência possível.

Sugestões para a interpretação

Ao longo da minha experiência, tanto atuando quanto assistindo, as interpretações são mais envolventes quando uma peça é executada de memória. Neste caso, é muito difícil memorizar a peça, pela duração e complexidade. Se a memorização da música não é possível, o posicionamento estratégico da estante para a partitura é crucial. Recomendo que a posição da partitura não seja um obstáculo visual para os ouvintes, porque o elemento visual da interpretação é também importante.

Momento da atuação no auditório
do Liceu Camões, Lisboa.



Xenakis cria esta peça baseada em cálculo e racionalidade matemática, mas é nossa tarefa dar-lhe força, energia e paixão.

As indicações metronómicas são aproximadas, mas é um desafio significativo ter capacidade de manter um ritmo constante durante a interpretação. A maior parte da obra foi escrita em dinâmica forte, mas é natural sentir, em algumas secções, algumas variações para tornar mais interessante o discurso musical. Sobre tudo é preciso ressaltar bem os acentos para ouvir os planos que Xenakis queria, mas o mais importante é seguir com a máxima naturalidade e fluidez.

A análise da música tem um papel fundamental na compreensão da peça. Eu sugiro reescrever a notação, atribuindo uma sílaba a cada som e praticar cantando. Isso ajuda a libertar o intérprete da confiança na memória muscular, e permite a prática sem os instrumentos reais para melhorar a intuição musical do intérprete.

Para atingir um nível de desempenho ideal, é importante que o intérprete entenda totalmente a música que está a ser interpretada; estar técnica, física e mentalmente pronto para atuar; e contente e satisfeito consigo mesmo. Uma correta preparação é condição essencial para que o artista melhore a qualidade e a eficiência da sua interpretação. A musicalidade e a auto-confiança também beneficiam dessa preparação, mesmo sob condições de pressão.

Reflexão sobre a importância de *Rebonds* no ensino superior

No ensino do repertório de percussão, o aluno deve desenvolver um amplo conjunto de competências para executar a música orquestral, música de câmara e solo. Hoje, no século XXI, a multipercussão tornou-se um elemento importante dos currículos de percussão do ensino superior.

Rebonds A de Iannis Xenakis é um dos trabalhos mais interessantes do repertório de percussão solo, portanto, faz parte do repertório que o estudante deve trabalhar ao longo da sua formação académica.

Esta peça desempenha um papel importante no que se refere a determinação e estimulação criativa. Muitas vezes, o aluno vai deparar-se com muitos desafios na sua prática, pode ser complicado o primeiro contacto com a escrita e também com a densidade rítmica. É uma peça desafiadora devido à complexidade rítmica, exigindo um alto nível de coordenação e concentração.

Durante o trabalho poderá desenvolver competências e conceitos muito importantes como: planeamento e configuração de instrumentos, notação, exigências técnicas e interpretação. Esta prática é muito positiva para o estudante se tornar mais independente, de modo a que se adapte melhor a novos trabalhos e recorra às competências que já alcançou para ultrapassar novas dificuldades.

Ao mesmo tempo, é fundamental que o lado mental da prática inclua o desenvolvimento da confiança, o planeamento de requisitos para lidar com a ansiedade no desempenho e a compreensão do propósito da interpretação como uma oportunidade de partilhar com os colegas, o professor ou o público.

Bibliografia

Cope, D. (2001) *New Directions in Music*. Long Grove, IL : Waveland Press.

Morgan, R.P. (1991) *Twentieth-Century Music: A History of Musical Style in Modern Europe and America*. New York, NY : W.W. Norton & Company.

Schick, S. (2006) *The Percussionist's Art: Same Bed, Different Dreams*. Rochester, NY:
University of Rochester Press.

Taruskin, R. (2005) *Music in the Late Twentieth Century*. New York: Oxford University Press.

Xenakis, I. (2008) *Music and Architecture*. Hillsdale, NY : Pendragon Press.

Internet

Luis, A. (2015) Solistas da Metropolitana. Antena 2.

www.rtp.pt/antena2/concertos-antena2/solistas-da-metropolitana-19-novembro-19-horas_3254

Partitura

Xenakis, I. (1991). *Rebonds*. Paris: Salabert Editions.

Anexos

Partitura
***Rebonds A* (1987-1989)**
Iannis Xenakis

Gravação vídeo
Auditorio do Liceu Camões, Lisboa
Novembro 2015

REBONDS

pour percussion solo

a

I. XENAKIS
(1987 - 1989)

$\text{♩} = 40$

2 Bongos
3 Toms
2 Gr. C.

f

4

7

9

11

13

15

3

3

3

3

3

17

3

3

3

3

18

3

3

3

19

3

3

3

3

20

3

3

3

3

21

3

5:3

3

3

3

22

3

3

3

3

This musical score consists of eight staves, numbered 31 through 38. Each staff contains a series of rhythmic patterns for guitar. The notation includes various note values, primarily eighth and sixteenth notes, often grouped into triplets or quintuplets. Vertical lines labeled 'V' indicate specific points of articulation or accents. The patterns are dense and intricate, typical of advanced guitar technique exercises. The bottom staff (38) ends with a final measure that includes a triplet and a quintuplet.

E.A.S. 18707

The image displays ten staves of musical notation, likely for guitar, arranged in a vertical column. Each staff contains complex rhythmic patterns, primarily consisting of sixteenth notes and triplets. The notation is dense and intricate, featuring various fingering indications such as 'V' (likely for vibrato or a specific technique) and '3' (for triplets). The patterns are organized into measures, with some measures containing multiple groups of notes. The overall appearance is that of a technical exercise or a piece of music from a specific style, possibly flamenco or a similar genre, given the complexity and the use of triplets and sixteenth notes.

E.A.S. 18707

