

# Dragonslayer: musical composition and mythical thought

Luigi Antonio Irlandini

Universidade do Estado de Santa Catarina | Brazil

**Resumo:** A obra *Vṛtrahan* (2017), de Luigi Antonio Irlandini, para saxofone barítono e percussão, cria uma nova relação entre pensamentos musical e mítico, assim como muitas outras composições do autor desde 1988. Nesta peça, o mito védico de Indra matando o Dragão Cósmico Vṛtra sugere procedimentos estruturantes, fontes sonoras instrumentais e imagens sonoras, resultando numa congruência entre música e mito muito maior do que uma simples relação programática. A discussão de alguns processos composicionais desta obra, conforme foram sugeridas pelo pensamento mítico, ilustra a ideia do autor de composição como cosmologia.

**Palavras-chave:** música e mito, cosmologia, cosmogonia, cosmologia musical, Irlandini.

**Abstract:** The work *Vṛtrahan* (2017), composed by Luigi Antonio Irlandini for baritone saxophone and percussion, creates a new relationship between musical and mythical thought, explored also in many of his other compositions since 1988. In this piece, the Vedic myth of Indra slaying the Cosmic Dragon Vṛtra suggests structuring procedures, instrumental sound sources and sound images, resulting on a congruency between the music and the myth far greater than a simple programmatic relationship. The discussion of some of the compositional processes in this work, as they were suggested by mythical thought, illustrates the composer's idea of composition as cosmology.

**Keywords:** music and myth, cosmology, cosmogony, musical cosmology, Irlandini.

A conexão entre mito antigo e composição musical contemporânea<sup>1</sup> sempre foi um aspecto central nos meus interesses de pesquisa e de composição. O ser humano das sociedades do capitalismo tardio geralmente se sente muito afastado dos mitos antigos, ao mesmo tempo que, inadvertidamente, estão muito envolvidos com os mitos contemporâneos. Os mitos antigos passaram a ser vistos como uma espécie de mentira ou ilusão desde que a civilização judaico-cristã impôs que eles fossem validados por um dos dois Testamentos (Eliade, 1963, p. 12). Além disso, de acordo com este ponto de vista, a consciência mítica se encontra enterrada debaixo de várias camadas de pensamento histórico e empírico, que a vê como algo pertencente a uma fase “primitiva” do ser humano, há muito superada pela consciência racional e intelectual e pela ciência. Por isto, qualquer aproximação do compositor ao mito foi criticada como sendo nostálgica e *naïf*. Tudo isto contribui para o senso comum

The connection between ancient myth and contemporary music composition<sup>1</sup> has always been a central aspect of my research and composition interests. The human being of the societies of late capitalism generally feels very far removed from ancient myths, while, at the same time unwittingly very much involved with contemporary myths. Ancient myths became some sort of a lie or an illusion since Judeo-Christianity imposed their validation by one of the two Testaments (Eliade, 1963, p. 12). In addition, according to this point of view, mythical consciousness lies buried under several layers of historical and empirical thought, which sees it as something from a “primitive” phase of the human being, long overcome by rational and intellectual consciousness and science. For that reason, any composer’s approach to myth has been criticized as nostalgic and naïve. All this makes the case for the common sense to appraise a connection between ancient myth and contemporary music as an absurdity, or some

---

<sup>1</sup> Este artigo apresenta resultados acadêmicos de um estágio de pesquisa concluído dentro dos projetos de pesquisa intitulados “O Círculo no Devir dos Sons: temporalidades musicais circulares” e “Conteúdos Antigos e Não-Europeus na Composição Musical dos Séculos XX e XXI”, coordenados por mim dentro do Grupo de Pesquisa “Processos Músico-Instrumentais”, da Linha de Pesquisa “Processos Criativos em Interpretação e Composição Musical” do Programa de Pós-Graduação em Música PPGMUS, na Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).

This article presents the academic findings of a research stage concluded within the Research Projects entitled “The Circle and Sounds Becoming: circular musical temporalities” and “Ancient and Non-European Contents in 20th- and 21st Century Music Composition”, currently coordinated by myself within the Research Group “Processos Músico-Instrumentais”, in the Research Line “Processos Criativos em Interpretação e Composição Musical” of the graduate studies program PPGMUS, at the Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).

avaliar a conexão entre mito antigo e música contemporânea como um absurdo, ou algum tipo de problemática insolúvel.

De fato, não podemos fazer hipóteses ou supor, sem algum nível de problematização, que o mito antigo possa ser uma forma de consciência prontamente viva ou “natural” para a nossa cultura – e, por “nossa” estou pensando no Ocidente atual, ou nas “sociedades do capitalismo tardio”. Como lidar, por exemplo, com a ideia de que o mundo foi criado pelo desmembramento de um Homem Cósmico (Puruşa ou Ymir), quando a Ciência nos diz outra coisa? Na civilização judaico-cristã, tais mitos não estão mais vivos, ou nunca estiveram vivos, no caso daqueles de culturas não-ocidentais.

Apesar de tudo isto, esta conexão entre composição musical e mito antigo da Índia é aquilo que se encontra no centro da minha vida cotidiana de compositor. Com relação à relevância do pensamento mítico para a espécie humana (pós)moderna, vem ao meu socorro uma ala de estudiosos do mito – eles próprios, todos, míticos – tais como Ernst Cassirer (1902-1945), Mircea Eliade (1907-1986), Carl Gustav Jung (1875-1961), Claude Lévi-Strauss (1908-2009), Joseph Campbell (1904-1987), e, por último mas não menos

sort of insoluble predicament.

In fact, we cannot hypothesize or presuppose ancient myth without some problematization, as if it were a form of consciousness readily alive or “natural” for our culture – and, by “our” I am trying to say the West of today, or “late capitalism societies”. How are we supposed to deal, for example, with the idea that the world was created from the dismemberment of a cosmic Giant Man (Puruşa or Ymir), when Science tells us otherwise? Such myths are no longer alive, or, in the case of those from non-western cultures, have never been alive in the Judeo-Christian civilization.

Nevertheless, it *is* such a connection – music composition and ancient Indian myth – that resides at the center of my everyday life as a composer. Concerning the relevance of mythical thought to the (post)modern human species, comes to my rescue a wing of myth scholars, – all of them mythic themselves! –, such as Ernst Cassirer (1902-1945), Mircea Eliade (1907-1986), Carl Gustav Jung (1875-1961), Claude Lévi-Strauss (1908-2009), Joseph Campbell (1904-1987), and, last but not least, the philosopher Ananda Kentish Coomaraswamy (1887-1947), who states that “the mythical narrative is of timeless and

importante, o filósofo Ananda Kentish Coomaraswamy (1887-1947), que afirma que “a narrativa mítica é de valor sem tempo e sem lugar, verdadeira de qualquer modo e em qualquer lugar”<sup>2</sup> (Coomaraswamy, 1943, p. 3). As ideias deles são compatíveis com a visão de que, especialmente quando há um envolvimento com as artes, e particularmente com a música, o mito antigo não é inalcançável para nós: nós *podemos* acessar a consciência mítica. As músicas dos compositores François-Bernard Mâche (n. 1935), James Wood (n. 1958), Iannis Xenakis (1922-2001), Karlheinz Stockhausen (1928-2005), George Crumb (n. 1929) e Giacinto Scelsi (1905-1988) são exemplos vibrantes de conexões música/mito.

A exploração do mito em conjunto com a composição musical requer a atitude de não identificar mito com mentira. Ela depende do reconhecimento de que o mito pode não ser real mas é verdadeiro. Ela exige a busca por uma participação significativa do mito com a vida do indivíduo e sua arte, no meu caso, a composição. Com relação a práticas

placeless validity, true however and everywhere”<sup>2</sup> (Coomaraswamy, 1943, p. 3). Their ideas are compatible with the view that, especially when there is an involvement with the arts – and particularly with music –, ancient myth is not unreachable to us: mythical consciousness *is* accessible to us. The works of composers François-Bernard Mâche (b. 1935), James Wood (b. 1958), Iannis Xenakis (1922-2001), Karlheinz Stockhausen (1928-2005), George Crumb (b. 1929) and Giacinto Scelsi (1905-1988), provide vibrant examples of music/myth connections.

The exploration of myth in conjunction with music composition requires the attitude of not equating myth with lie. It depends on recognizing that myth may not be real but is true. It demands the search for a meaningful participation of myth with one’s life and art, in my case, composition. Concerning compositional practices, this exploration cannot consist in the simple borrowing of exotic narratives providing a programmatic support to which music becomes an accessory. Since 1988, my goal with several musical pieces<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Esta afirmação pode soar dogmática e crítica para muitos e muito clara para outros. Mas não é um dogma, e sim o entendimento conclusivo ao qual o filósofo chegou, em sua perspectiva única, depois de anos de estudos e pesquisa sobre arte, filosofia, mito e espiritualidade na Ásia do Sul.

As cryptic and dogmatic as this might sound to some – and as clear as it does to others – this is not a dogma, but a concluding understanding established by the philosopher in his unique perspective after years of research on South Asian art, philosophy, myth and spirituality.

composicionais, esta exploração não pode consistir no simples empréstimo de narrativas exóticas para dar apoio programático a uma música que acaba se tornando um acessório. Meu objetivo, desde 1988, com diversas peças musicais<sup>3</sup> foi encontrar modos de estruturar o tempo musical que se relacionam com imagens e ideias das esferas míticas e espirituais, de modo que a imagem mítica e o tempo musical (estruturado e vivido) são *integrados* numa cosmologia.

O primeiro interesse em cosmologia e mito se reflete na minha peça *A Idade do Ferro* (1985) para piano expandido (piano com preparação e “string piano”<sup>4</sup>). Outro foco de estudos foram as cosmologias dos filósofos pré-Socráticos, e as ideias cosmológicas de Heráclito foram frutíferas para a composição em geral, assim como especificamente, na produção de duas obras: “...a natureza ama esconder-se...” (1989, para oboé, trompete e violoncelo), e *Madrigal de Fogo* (1996, para mezzosoprano, dois percussionistas, violino, viola, violoncelo e contrabaixo), cantada em grego sobre fragmentos de Heráclito sobre o

has been to find ways of structuring musical time that relate to images and ideas from the spheres of myth and spirituality in a way that the mythical image and the musical time (structured and experienced) are *integrated* as a cosmology.

The earliest interest in cosmology and myth is reflected in my 1985 piece *A Idade do Ferro* (*The Age of Iron*) for expanded piano (piano with preparation and “string piano”<sup>4</sup>). The cosmologies of pre-Socratic philosophers have also been a focus of study, and Heraclitus’ cosmological ideas have been fruitful compositionally, both in general and in the making of two pieces; “...a natureza ama seconder-se...” (“...nature loves to hide...”, 1989, for oboe, trumpet and violoncello), and *Madrigal de Fogo* (*Madrigal of Fire*, 1996, for mezzosoprano, two percussionists, violin, viola, violoncello and double-bass), sung in Greek on fragments by Heraclitus. The study of Hindu Purānic myths resulted in *Pralāya* (1988, for piano solo), and *Kali Yuga* (1990, for brass and percussion instruments). While the cosmogonic/escathological myth of the

<sup>3</sup> *Pralāya* (1988), *Matrimônio do Céu e da Terra* (1995), *Sacrifício* (1998), *Ākāśa* (2018) são alguns exemplos.

*Pralāya* (1988), *Marriage of Heaven and Earth* (1995), *Sacrifice* (1998), *Ākāśa* (2018) are some examples.

<sup>4</sup> Henry Cowell (1897-1965) cunhou o termo *string piano* para a utilização, em sua música, de técnicas de tocar diretamente nas cordas do piano.

Henry Cowell (1897-1965) coined the term “string piano” for the employment, in his music, of performing techniques in which sound was produced directly on the piano strings.

fogo. O estudo dos mitos hindus dos Purānas resultou nas obras *Pralāya* (1988, para piano solo), e *Kali Yuga* (1990, para metais e percussão). Enquanto o mito cosmogônico e escatológico das quatro Yugas foi central para meus estudos na época, foi o hino védico *Puruṣa Sukta*, (R̥g Veda X, 90) que forneceu o fundamento teórico para a relação entre mito e música que eu estava procurando. Concentrei-me em estudar os Vedas e a filosofia Vedānta em 1991 para o projeto de *Sacrifício*, para coro *a cappella* e cantado em sânscrito. A obra só foi concluída em 1998. Estes estudos acabaram tendo importância de definir a conexão (ou identificação) entre composição musical e cosmologia, que descrevi longamente num ensaio anterior<sup>5</sup>. Assim, imagens e pensamento míticos proveram modelos para aquilo que chamei de cosmologias científica e contemplativa da música.

A ideia de composição musical como cosmologia não precisa tomar muito espaço aqui, mas é preciso fazer uma breve introdução ao assunto. A palavra *kosmos*, tanto na cosmologia como na cosmogonia, se refere à ordem do universo e/ou ao universo

four Yugas was central to my studies at that time, it was the Vedic *Puruṣa Sukta*, (R̥g Veda X, 90) which provided the theoretical foundation for the relationship between myth and music that I was searching for. I focused on studying the Vedas and Vedānta philosophy in 1991 for the project of *Sacrifice*, for mixed choir *a cappella*, sung in Sanskrit. The work was concluded in 1998. These studies turned out to be of defining importance in the connection (or identification) of music composition with cosmology, which I have discussed at length in a previous work<sup>4</sup>. Thus, mythical thought and imagery provided models for what I have called the scientific and contemplative cosmologies of music.

The idea of music composition as cosmology needs not take too much space here, but a brief introduction is necessary. The word *kosmos* in both cosmology and cosmogony refers to the order in the universe and/or to the universe as an order. Composition as cosmology means that each musical work is like an acoustic universe, or the order in this sound universe, represented by its “natural laws”. These laws are formative

---

<sup>5</sup> O artigo “Cosmicizing Sound: music – cosmos – number” (IRLANDINI, 2017)  
The article “Cosmicizing Sound: music – cosmos – number” (IRLANDINI, 2017)

como uma ordem. Composição como cosmologia quer dizer que cada obra musical é como um universo acústico representado por suas “leis naturais”. As leis são princípios<sup>6</sup> formativos, processos e procedimentos técnicos da composição; a composição é tanto o processo criativo como o “pedaço de tempo” ou “forma” resultante deste processo. É a existência de ordem entre os sons que distingue música do som não musical, já que é a ordem que distingue a noção de universo da de caos. Enquanto os princípios que estruturam o tempo musical constituem uma cosmologia “científica”, os princípios estruturantes relacionados a uma intuição intelectual do numinoso constituem a cosmologia “contemplativa”. Compor significa organizar os sons, i.e., estruturar o tempo musical tanto por meios técnico-mecânicos quanto por ações ou ideias especulativo-simbólicas. Os aspectos científico e contemplativo são, na realidade, inseparáveis, como o corpo e a mente da obra, mas podem ser separados para fins didáticos.

O historiador das religiões Mircea Eliade sugeriu que a cosmogonia (relato mítico<sup>7</sup> da

principles<sup>6</sup>, processes and technical procedures of the composition; the composition is seen both as a creative process and as the resulting “piece of time” – or “form” – of this process). The existence of *order* among sounds is what distinguishes music from sound that is not music, as order is what distinguishes the notion of a universe from that of a chaos. While the principles that structure musical time constitute a “scientific” cosmology, the structuring principles related to an intellectual intuition of the numinous constitute the “contemplative” cosmology. To compose means to organize sounds, i.e., to structure musical time both by means of mechanic-technical and speculative-symbolic actions or ideas. The scientific and the contemplative aspects are in reality inseparable, like the body and mind of the work, but may be separated for didactical purposes.

The historian of religions Mircea Eliade suggested that the cosmogony (mythical<sup>7</sup> account of the genesis of the universe) is the paradigmatic model for practically every creative endeavor of the traditional societies,

---

<sup>6</sup> Estou usando os termos “lei” e “princípio” informalmente. Here, I am using the terms “law” and “principle” informally.

<sup>7</sup> Em geral, a cosmogonia não precisa ser mítica, ela pode ser também teórica ou científica. Cosmogony in general needs not be mythical. It may be also theoretical or scientific.

gênesis do universo) é o modelo paradigmático de praticamente todo empreendimento criativo nas sociedades tradicionais, tais como a fundação de uma cidade, por exemplo. Ele escreve, em 1949: “toda criação repete o ato cosmogônico preeminente, a Criação do mundo” (Eliade, 1991, p. 18). Daí segue, em minha mente, que todo ato de criação artística, e, portanto, o ato de criar música e, especificamente, o de compor, repete o ato da Criação, pois ele dá à luz um novo universo, que nós chamamos “a obra”, e que não é um objeto qualquer, mas uma ordem ou estrutura dos sons no tempo.

Os primeiros compositores a anunciar, através de sua obra, a importância da ordem musical foram Harry Partch (1901-1974) e Edgard Varèse (1883-1965). Eles foram capazes disso porque saíram fora do entendimento que haviam herdado do que é a música. Partch, cujo livro se intitula muito apropriadamente *Genesis of a Music* (1947), fez isto abandonando, tanto quanto pôde, o cânone ocidental, e buscando elementos formativos de sua música em outras culturas e na experimentação com instrumentos musicais por ele inventados. Varèse, por sua vez, anunciou sua música como *som organizado* (WEN-CHOUNG, 1966, p.

such as the founding of a city, for example. He writes, in 1949: “every creation repeats the pre-eminent cosmogonic act, the Creation of the world” (Eliade, 1991, p. 18). It follows in my mind that every act of artistic creation, therefore the act of creating music and, specifically, that of composing, repeats the act of Creation, as it gives birth to a new universe, that we call “the work”, and which is not just whatever object, but the order or structure of sounds in time.

The first composers to announce (through their work) the importance of musical order were Harry Partch (1901-1974) and Edgard Varèse (1883-1965). They were able to do so because they stepped outside of their inherited understanding of what music is. Partch, whose 1947 book is quite fittingly entitled *Genesis of a Music*, did so by leaving the Western canon as much as he could, and searching the formative elements of his music in other cultures and in the experimentation with newly invented musical instruments. Varèse, on his turn, announced his music as *organized sound* (WEN-CHOUNG, 1966, p. 157), pointing to the fact that the organization of sounds creates the phenomenon we call music. The necessity for new musical order(s) became evident also



157), apontando para o fato de que a organização dos sons cria o fenômeno que chamamos de música. A necessidade de nova(s) ordem(ns) musical(is) se tornou evidente também depois do colapso do sistema tonal e, de forma muito mais aguda, por volta do fim dos anos 1950, com o fim do projeto de hegemonia cultural dos compositores europeus pós-webernianos, que se estilhaçou em inúmeras tendências de pensamento e técnica composicionais (“pós-serialismo”, serialismo livre, indeterminação, música aleatória, texturalismo, sonorismo, minimalismo etc.). Por volta de 1968, tornou-se claro que cada compositor estava agora “livre” para projetar seu próprio tipo de composição musical, como que “do princípio” e tanto quanto possível “a partir de nada”. Mas esta liberdade é uma ilusão: “Se você deseja fazer do princípio uma torta de maçã, você precisa primeiro inventar o universo” (SAGAN, 1980, p. 218), pois, na realidade, é impossível fazer música *ex nihilo*, “do nada”. Entretanto, esta liberdade ilusória constitui aquilo que eu chamo de “condição cosmológica” do compositor: é a liberdade potencial ou atual de *inventar uma nova ordem musical*, um novo *status quo* musical. Enquanto este novo status nunca poderá ser

after the collapse of the tonal system and much more acutely so after around the end of the 1950s, with European post-Webernianism’s attempt at cultural hegemony shattering into innumerable trends of thought and compositional technique (“post-serialism”, free serialism, indeterminacy, aleatory music, texturalism, sonorism, minimalism, etc.). It became clear by around 1968 that each composer was now “free” to design their own brand of musical composition as if “from scratch” and as much as “from nothing” as possible. This is an illusory freedom: “If you wish to make an apple pie from scratch, you must first invent the universe” (SAGAN, 1980, p. 218), for, in reality, it is impossible to make music *ex nihilo*, “from nothing”. However, this illusory freedom constitutes what I call the “cosmological condition” of the composer: it is the potential or actual freedom *to devise a new musical order*, a new musical *status quo*. While this new status can never be completely new, the recognition of this cosmological condition most often than not involves a moment of *tabula rasa* (the stepping outside of inherited – or imposed – compositional practices) in the creative life of the composer: a more or less (often more than less) radical

completamente novo, o reconhecimento desta condição cosmológica envolve, mais frequentemente do que não, na vida do compositor, um momento de *tabula rasa* (o sair fora das práticas composicionais herdadas ou impostas): uma revisão de valores, princípios, suposições, referências, cânones e intenções mais ou menos (frequentemente mais do que menos) radical. Outras implicações da ideia de composição como cosmologia ficarão mais claras ao final deste artigo.

A partir daqui, nossa atenção se volta para as relações entre cosmologia musical e pensamento mítico especificamente na obra *Vṛtrahan*, para saxofone barítono e um ou dois percussionistas, que eu compus entre Janeiro e Março de 2017<sup>8</sup>. O *instrumentarium* da percussão é mínimo e combina praticamente apenas percussão de metal e de membranas: voz, woodblock ou tambor de

review of values, principles, assumptions, references, canons, and intentions. Further implications of the idea of composition as cosmology will become clearer by the end of this paper.

What concerns our attention now are the relationships between musical cosmology and mythical thought in the work *Vṛtrahan*, for baritone saxophone and one or two percussionists, that I composed from January to May 2017<sup>8</sup>. The percussion *instrumentarium* is minimal and combines mostly metal and membrane percussion: voice, woodblock or wooden slit drum, crotale tree, sizzle cymbal, small and large tam-tam, bongos, two tambourines with gingles, cuíca, lion's roar and orchestral bass drum. In fact, the percussion part is mostly for bass drum.

The mythical content suggests instrumental sounding sources, sound

---

<sup>8</sup> O projeto composicional de *Vṛtrahan*, data de 1992, quando estudei o livro de Coomaraswamy *Hinduism and Buddhism*, embora eu só tenha começado a trabalhar ativamente na música em 2012, isto é, vinte anos mais tarde. Este foi um processo longo e intermitente que aconteceu em dois períodos separados: de Setembro de 2013 a Abril de 2014, e do fim de Dezembro de 2016 até o fim de Maio de 2017. A dificuldade do processo teve a ver, precisamente, em determinar uma relação satisfatória entre o mito e a música. A versão original foi escrita para trompete e percussão, mas foi abandonada em 2020, quando a revisei e substituí pela versão atual, completada no mesmo ano, para saxofone barítono e um ou dois percussionistas.

The compositional project of *Vṛtrahan* dates from 1992, when I studied Coomaraswamy's book *Hinduism and Buddhism*, although I only started to actively work on the music in 2012, twenty years later. This was a long and intermittent process, which happened in two separate periods: from September 2013 to April 2014, and from late December 2016 to the end of May 2017. The difficulty of the process had to do precisely with determining a satisfactory relation between the myth and the music. The original version was written for trumpet and percussion, but it was withdrawn in 2020, when it was revised and replaced by the current version, completed in the same year, for baritone saxophone, and one or two percussionists.

fissura de lenha, árvore de crócalos, prato com pregos (*sizzle cymbal*), tam-tams pequeno e grande, bongos, dois pandeiros, cuíca, rugido de leão e bumbo orquestral. Na realidade, a parte de percussão é, em sua maior parte, para bumbo.

O conteúdo mítico sugere fontes sonoras instrumentais, imagens sonoras, e processos estruturantes porque é possível uma convergência e congruência entre música e mito.

### 1. Ṛg Veda I, 32

*“a Serpente sem fim,  
que permaneceu invencível por todo o tempo  
em que ela foi uma Abundância,  
é desarticulada e desmembrada  
como uma árvore é derrubada e cortada em toras”*  
Ananda K. Coomaraswamy

“Vṛtrahan” (pronuncie “vritrahā”) é um dos vários epítetos do deus védico Indra, deus da chuva, do raio e do trovão, portador da luz e criador de espaço. A palavra significa “matador de Vṛtra” (pronuncia-se Vrita), o Dragão ou Serpente Cósmico. Vṛtra aparece em diversos hinos do Ṛg Veda (um deles é o Ṛg Veda I, 32), que mencionam ou narram o feito de Indra, o de matar o dragão. Vṛtra tinha

images, and structuring processes because of a possible convergence and congruency between music and myth.

### 1. Ṛg Veda I, 32

*“the endless Serpent,  
who for so long as he was one Abundance  
remained invincible,  
is disjointed and dismembered  
as a tree is felled and cut up into logs”*  
Ananda K. Coomaraswamy

“Vṛtrahan” (pronounced “vritrahā”) is one of the many epithets of the Vedic warrior god Indra, light-bringer, space-maker god of rain, lightning and thunder. The word means “slayer of Vṛtra” (pronounced Vritra), the Cosmic Dragon or Serpent. Vṛtra appears in several hymns in the Ṛg Veda (one of them is Ṛg Veda I, XXXII) which mention or recount Indra’s deed, the slaying of the dragon. Vṛtra had enclosed the waters (or rain) but, by conquering him, Indra released the waters, making them flow for humanity.

This is a cosmogonic myth, a myth of creation and it is a variant of the myth of the creation of the universe through the sacrifice of a god (like Prajāpati and Puruṣa, to remain in South Asian mythology). In the Vedic

cercado as águas (ou chuva) mas, ao conquistá-lo, Indra liberou as águas, fazendo-as fluir para a humanidade.

Este é um mito cosmogônico, um mito da criação, e também uma variação do mito da criação do universo pelo sacrifício de um deus (como Prajāpati e Puruṣa, permanecendo na mitologia do Sul da Ásia). As interpretações dadas pelos estudiosos dos Vedas Ananda Kentish Coomaraswamy, Antonio T. de Nicolás (b. 1930) e Jeanine Miller (1929-2013), são baseadas diretamente no pensamento védico. Nelas, Vṛtra, o dragão, representa a totalidade do caos primordial não manifesto e não diferenciado, chamado *Asat*, ou não-Existência. A matança do dragão é o sacrifício que cria o mundo dos fenômenos, *Sat* ou Existência (De Nicolás, 1976, p. 89). Vṛtra cercou as águas, entendidas como substância primordial: nesta qualidade, daquele que cerca e constringe toda a manifestação e existência (todos os deuses, seres, o universo...), ele é *tad ekan*, Aquele, o Progenitor e primeiro princípio, a Montanha que contém todas as coisas. O Constrictor só solta a existência de seu abraço por meio da batalha com o Matador do Dragão Indra, que personifica a força expansiva, não como um princípio diferente, mas como o filho, irmão

thought-based interpretations given by Vedic scholars/philosophers Ananda Kentish Coomaraswamy, Antonio T. de Nicolás (b. 1930) and Jeanine Miller (1929-2013), Vṛtra, the dragon, represents the whole unmanifested and un-differentiated primordial chaos, the *Asat*, or Non-Existence, and the slaying of the dragon is the sacrifice that creates the world of phenomena, *Sat* or Existence (De Nicolás, 1976, p. 89). Vṛtra enclosed the waters, understood as primordial substance: in this quality, as he who encloses and constricts all manifestation and existence (all gods, beings, the universe...), he is *tad ekan*, That One, the Progenitor and first principle, the Mountain which contains all things. The Constrictor only releases existence from its embrace by means of a battle with the Dragon Slayer Indra, who personifies the expanding force, not as a different principle, but as the Progenitor's son, brother or alter-ego (Coomaraswamy, 1949, p. 3), in the same way as "within chaos lies concealed the principle of light, of order, of cosmos, of life-giving energy" (Miller 1985, p. 75). The act of slaying the dragon is a continuous, ever proceeding creative act, an "eternal beginning" (Coomaraswamy, 1949, p. 3), that makes Existence (*Sat*) emerge from

ou alter-ego do Progenitor (Coomaraswamy, 1949, p. 3), do mesmo modo como “dentro do caos está escondido o princípio da luz, da ordem, do cosmos, da energia que dá vida” (Miller, 1985, p. 75). O ato de matar o dragão é um “eterno começar” (Coomaraswamy, 1949, p. 3), um ato criativo contínuo, que procede sempre, que faz a Existência (*Sat*) emergir da não-Existência (*Asat*). Como o “eterno retorno da diferença”<sup>9</sup> de Gilles Deleuze), é um processo contínuo, diário, através do qual “Indra transforma o estado primevo de não-diferenciação num mundo diferenciado, com reinos, sequência, tempo, contrastes, luz e escuridão distintos” (Miller, 1985:94), exatamente como a música.

## 2. Mito na música

Durante o processo da composição, o problema central em determinar a relação entre *Vṛtrahan* e o mito foi como delinear musicalmente o papel obstrutor de *Vṛtra*. Este, como “Obstrutor” ou “Circunscritor” simboliza a ideia de retenção, aprisionamento e obstrução das águas. Em Coomaraswamy, *Vṛtra*, o Pai, mantém o universo num estado

Non-Existence (*Asat*). It is a continuous, daily process (Gilles Deleuze’s “eternal return of the difference”)<sup>9</sup> by which “Indra modifies the primeval state of undifferentiation into a differentiated world, with distinctive realms, sequence, time, contrasts, light and darkness” (Miller, 1985:94), just like music.

## 2. Myth in music

During the composition process, the central problem in determining the relation between *Vṛtrahan* and the myth was how to delineate musically *Vṛtra*’s obstructive role. *Vṛtra* as “Obstructor” or “Encompasser” symbolizes the idea of retention, imprisonment and obstruction of the waters. In Coomaraswamy, *Vṛtra*, the Father, keeps the universe in a state of latency. As Non-Existence (*Asat*) personified, he imprisons manifestation; Indra’s victory over *Vṛtra* results in the liberation of the waters in the form of rain, thus making possible the fertilization of the earth and, consequently, freeing manifestation, giving birth to Existence (*Sat*). The analogy between Indra and the composer comes automatically from

---

<sup>9</sup> Eu precisaria escrever um artigo separado para explicar esta afirmação. It would take me a whole separate paper to explain this statement.

de latência. Como não-Existência (*Asat*) personificada, ele aprisiona a manifestação; a vitória de Indra sobre Vṛtra resulta na liberação das águas sob forma de chuva, tornando assim possível a fertilização da terra e, conseqüentemente, libertando a manifestação, dando à luz a Existência (*Sat*). A analogia entre Indra e o compositor é automática a partir do fato de que ambos têm o papel de liberar a manifestação. Ambos são forças expansivas. Enquanto Indra libera as manifestações do mundo dos fenômenos, o compositor libera as manifestações dos sons e da música (ou pensamento musical) que tomam forma na obra musical. Isto, porém, é apenas uma analogia, e ainda não cria uma ligação significativa entre o mito e a música. Minha intenção foi compor uma obra musical que não fosse uma “narrativa” com começo, meio e fim. *Vṛtrahan* não “conta a história” de Indra matando Vṛtra. A narrativa mítica e suas imagens estão presentes na música, ou são invocadas por ela na maneira circular, não-linear e não-cronológica dos princípios *hors-temps*<sup>10</sup> que estruturam o devir musical e são imanentes a ele. Assim, a noção de “música

the fact that both have the role of liberating manifestation, they are both expanding forces. While Indra liberates the manifestations of the world of phenomena, the composer liberates the manifestations of the sounds and music (or musical thought), which take shape in the musical work. This, however, is just an analogy, and does not yet create a significant bond between the myth and the music. My intention was to compose a piece of music that was not a “narrative” with a beginning, middle and end. *Vṛtrahan* doesn’t “tell the story” of Indra slaying Vṛtra. The mythical narrative and its images are present in, or invoked by, the music mostly in the circular, non-linear and non-chronological way of the *hors-temps*<sup>10</sup> principles that structure the work’s musical becoming (*devir, devenir*) and are immanent in it. Thus, the notion of a “programmatic music”, addicted to a predicament of 19<sup>th</sup>-century musical aesthetics, is not applicable here. The musical time of *Vṛtrahan*, in its incessant flow of sound transformations resulting from the composer’s poietic activity, is in-formed by these images and, at the same

---

<sup>10</sup> Iannis Xenakis usou o termo *en-temps* para se referir às mudanças ao longo do tempo musical, e o termo *hors-temps* para tudo aquilo que pode ser pensado como sem mudança produzida por um antes e um depois. Iannis Xenakis used the term *en-temps* to refer to that which changes along musical time, and the term *hors-temps* to everything that can be thought of as without change produced by a before and an after.

programática”, viciada numa problemática da estética musical do século XIX, não se aplica aqui. O tempo musical de *Vṛtrahan*, em seu incessante fluxo de transformações musicais resultante da atividade poiética do compositor, é in-formado por essas imagens e, ao mesmo tempo, as invoca.

As imagens míticas da batalha de Indra com Vṛtra realmente tomam a forma de eventos sonoros evocativos, tais como aqueles na percussão ou na percussão combinada com o saxofone, que lembram trovão e raio, mas eles também tomam a forma de um certo dinamismo entre os eventos sonoros. Este dinamismo, por causa do mito, é agonístico, tem a natureza de uma luta, um confronto ou combate entre os eventos ou energias musicais. Dinamismo agonístico é “como o tempo passa” em *Vṛtrahan* e, por isso, o papel de Vṛtra como obstrutor não se estabelece sozinho, mas sim por uma alternância com o seu complemento, o papel de Indra como Portador ou Criador, libertador e liberador: constrição versus expansão.

Coomaraswamy e De Nicolás afirmam que a matança de Vṛtra é o sacrifício de Vṛtra. Isto define que a relação entre ambos é de complementaridade. Um obstrui o outro (embora apenas Vṛtra recebe este nome,

time, invokes them.

The mythical images of Indra’s battle with Vṛtra do take the shape of evocative sound events such as those of the percussion and of percussion combined with the saxophone, recalling thunder and lightning, but they also take the shape of a certain dynamism between sound events. This dynamism, because of the myth, is agonistic, has the nature of a fight, a confrontation or combat between the musical events or energies. Agonistic dynamism is “how time passes” in *Vṛtrahan* and, for this reason, Vṛtra’s role as obstructor is not established by itself alone, but rather by some alternation with its complement, Indra’s role as the Bearer or Creator, deliverer and liberator: constriction versus expansion.

As stated by Coomaraswamy and De Nicolás, the slaying of Vṛtra is the sacrifice of Vṛtra and this determines a relation of complementarity between them. Each is the obstructor of the other (although only Vṛtra receives this name, because, while he is “winning”, there is no expansion into Existence): manifestation needs to be released from Vṛtra’s grip, but it is Vṛtra who is constricted by manifestation once it is released. There cannot be both at once. This

porque, enquanto ele está “vencendo”, não há expansão em Existência): a manifestação precisa ser libertada do aperto de Vřtra, mas é Vřtra que é constricto pela manifestação, uma vez que esta foi libertada. Ambos não podem existir ao mesmo tempo. Esta ideia de complementaridade da Existência e não-Existência, se desenvolve na música como o princípio da alternância na base do devir musical. Todos os elementos formativos e sonoros são manifestações; seu dinamismo precisa ser de complementaridade para que o mito se torne música. Criar códigos<sup>11</sup> formativos complementares é criar complementaridade na manifestação musical, mas em *Vřtraban* trata-se de criar complementaridade entre compor e “não compor”. Por um lado, esta complementaridade entre compor e não compor não precisaria ser composta... ela já existe *de facto* na vida do compositor, que, num dado momento, está trabalhando numa obra musical, ou está fazendo alguma outra coisa. Mas, na manifestação, ou seja, dentro do tempo virtual da obra musical, é possível explorar a complementaridade de manifestar e não manifestar música através da

idea of complementarity of existence and non-existence developed in the music as the principle of alternation at the basis of the musical becoming. All musical, formative and sound elements are manifestations, but their dynamism must be complementarity for the myth to “become” music. To create complementary formative codes<sup>11</sup> is to create complementarity in musical manifestation, but in *Vřtraban* the point was to create music based in the principle of the complementarity between composing and “not composing”. This complementarity between composing and not composing does not “need” to be composed... it already exists *de facto* in the composer’s life (in a given moment, the composer is either working on a piece of music or doing something else). But, in the manifestation, that is, within the virtual time of the musical work, it is possible to explore the complementarity of manifesting and not manifesting music through the complementarity between sound and silence, since these are, in the world of sounds, the elements in which presence and absence are most clearly revealed, precisely as manifestation and non-manifestation. For

---

<sup>11</sup> Conforme foi feito na minha obra coral *Sacrifício* e descrito num outro artigo (IRLANDINI, 2015).  
As done in my choral piece *Sacrifice* and described in another paper (IRLANDINI, 2015).



complementaridade entre som e silêncio, já que estes são, no mundo dos sons, os elementos em que presença e ausência se revelam mais claramente, precisamente como manifestação e não-manifestação. Por isso, a peça constrói seus contrastes dramáticos entre silêncios prolongados alternando com sonoridades intensas. Devido à tensão dramática entre silêncio e som, o dualismo entre os dois e a ideia de obstruir a manifestação se tornam em princípio formativo gerador de música. O dinamismo sonoro agonístico de *Vṛtrahan* estabelece a luta entre Indra e Vṛtra com passagens do tempo musical nas quais o som existe ou não.

De Nicolás corrobora esta ideia quando observou que

Aquilo que chamamos de linguagem da não-Existência, o *Asat*, é um contexto tonal governado pelos critérios da música. Por estes critérios, descobrimos que a base da transcendência, a origem de toda percepção organizada, a base original com a qual todo e qualquer som conta para que possa soar, é o *Asat*: no sentido de “não-Existência” ou “inação”, isto é simplesmente o *silêncio*; no sentido de “obscurecer” ou “cobrir” ou “caos”, é o *ruído* puro, do qual o tom é uma destilação. Assim, *Asat* engloba o espectro do som em sua totalidade, desde sua ausência até sua confusão absoluta. (DE NICOLÁS, 1976, p. 105).

Assim, o *locus* do dinamismo agonístico se estabelece como a complementaridade

this reason, the piece builds its dramatic contrasts between prolonged silences alternating with intense sonorities. Due to the dramatic tension between silence and sound, the idea of obstructing manifestation and the dualism between the two become a formative principle generating music. The agonistic sound dynamism of *Vṛtrahan* establishes the fight between Indra and Vṛtra with musical time passages where sound exists and where it does not.

De Nicolás corroborates this idea when he observed that

what we call the language of non-Existence, the *Asat*, is a tonal context ruled by the criteria of music. By these criteria, we find that the ground of transcendence, the origin of all organized perception, the original ground any and all sounds *count on* in order to sound, is the *Asat*: in the sense of “non-Existence” or “inaction”, it is simply *silence*; in the sense of “obscuring” or “covering” or “chaos”, it is pure *noise*, from which tone is a distillation. Thus, *Asat* embraces the whole spectrum of sound, from its absence to its plenary confusion. (DE NICOLÁS, 1976, p.105).

Thus, the *locus* of the agonistic dynamism is established as the complementarity between sounds and silences in the music. In a way, the problem of delineating Vṛtra’s role as obstructor developed into that of creating the musical

entre sons e silêncios na música. De certo modo, o problema de delinear o papel obstrutor de Vřtra se desenvolveu na tarefa de criar uma distinção musical entre *Asat* e *Sat*. Mas há dois pontos importantes ainda necessários para concluir a concepção da obra: 1) a ideia de que a Existência *sai da* não-Existência, e 2) o aspecto sonoro do silêncio (ou o aspecto silencioso dos sons).

O primeiro é uma questão importante na agonística de som e silêncio, manifestação e não-manifestação, a saber, a de veicular o senso de que *Sat* vem do *Asat* (o existente sai do não-existente). Conforme a tradução de Ralph T. H. Griffiths, em 1889, lê-se, no verso RV X.72.3: “Existência, na primeira idade dos Deuses, pulou da não-Existência” (Griffith, 1987, p. 524). Isto sugere a necessidade de dar atenção especial ao envelope dos sons, particularmente ao modo como o som sai do silêncio (ataque) e como ele reentra no silêncio (decaimento). Com a criação de uma tensão convincente entre os dois elementos (som e silêncio), os silêncios são ouvidos como não-Existência no sentido de que eles *contém* os sons. Estes, por sua vez, irrompem dos silêncios, eles surgem de dentro deles.

O segundo ponto, aquele do aspecto sonoro do silêncio (ou o aspecto silencioso

distinction between *Asat* and *Sat*. But there are two major points still needed to conclude the work’s conception: 1) the idea that Existence *comes from* non-Existence, and 2) the sounding aspect of silence (or the silent aspect of sounds).

The first is an important task in the agonistics of sound and silence, manifestation and non-manifestation: that of conveying the sense that the *Sat* comes from the *Asat* (the existent comes from the non-existent). As translated in 1889 by Ralph T. H. Griffiths, RV X.72.3 reads: “Existence, in the earliest age of Gods, from non-Existence sprang.” (Griffith, 1987, p. 524). This suggested the need for giving especial attention to the envelope of sounds, particularly the way a sound exits from silence (attack) and how it re-enters silence (decay). With the creation of a convincing tension between these two elements (sound and silence), silences are heard as non-Existence in the sense that they *contain* sounds. These, on their turn, *break out* from silences, they burst out of them.

The second point, that of the sounding aspect of silence (or the silent aspect of sounds), has to do with the fact that “*Asat* embraces the whole spectrum of sound, from its absence to its plenary confusion”. Non-

dos sons), tem a ver com o fato de que “*Asat* engloba o espectro do som em sua totalidade, desde sua ausência até sua confusão absoluta”. Não-Existência, em música, não seria apenas a ausência de som mas também um som que contém todas as sonoridades existentes sincronicamente, como um ruído branco. Em *Vṛtrahan*, isto corresponderia ao saxofonista e percussionista(s) produzindo todos os sons possíveis em seus instrumentos, aleatoriamente. Isto não seria a soma efetiva de todas as sonoridades, mas a soma de todas as sonoridades possíveis no universo sonoro *Vṛtrahan* disponibilizadas pelos instrumentos escolhidos para a obra. Tratar-se-ia de um “ruído branco” metafórico. Este aspecto sonoro do silêncio foi excluído da composição, pois resultaria numa textura ativa demais, que poderia mais facilmente ser associada ao *Sat* do que ao *Asat*.

Entretanto, a ideia védica de inação ou inatividade (*nirṛiti*) sugeriu um conceito de silêncio mais rico, pela inclusão de texturas sonoras estáticas ou de “falso movimento”. De Nicolás explica que a linguagem do *Asat* é no, R̥g Veda,

também a base de um agir intencional particular através de uma intencionalidade particular: *nirṛiti* (não-ação) é a modalidade de ser no mundo do *Asat*, seja em

Existence, in music, would not only be the absence of sound but also a sound containing all existing sonorities synchronously, like a white noise. In *Vṛtrahan* this would correspond to the saxophonist and percussionist(s) producing randomly all sounds possible in their instruments. This would not be the actual sum of all sonorities but the sum of all possible sonorities in the sound universe *Vṛtrahan*, made available by the piece’s *instrumentarium*, thus, a metaphorical “white noise”. This sounding aspect of silence was excluded from the composition, as it would result in too active a texture that could be easier to associate with the *Sat* than to the *Asat*.

However, the idea of in-activity or non-action (*nirṛiti*) suggested a richer concept of silence, by the inclusion of static and “false-movement” sound textures. De Nicolás explains that, in the R̥g Veda, the language of the *Asat* is

also the ground of a particular intentional acting through a particular intentionality: *nirṛiti* (non-action) is the modality of being in the world of *Asat*, either in consideration of possibilities to be discovered, or of a stagnant dogmatic attitude; *Satya* is the modality of acting in the world of *Sat*, as the truth to be built, formed or established” (DE NICOLÁS, 1976, p. 73).

consideração das possibilidades a serem descobertas, seja por uma atitude dogmática e estagnante; *Satya* é a modalidade de agir no mundo do *Sat*, como a verdade a ser construída, formada ou estabelecida (DE NICOLÁS, 1976, p. 73).

Na medida em que os sons podem agir “na modalidade de ser no mundo do *Asat*”, eles participam da essência do silêncio. Hans-Joachim Koellreutter (1990, p. 119) observou que o silêncio também é monotonia, alto nível de redundância, reverberação, esboço, não-pretensão, delineação, transparência, simplicidade, austeridade e meditação<sup>12</sup>. Todos estes elementos contribuem para a manifestação do silêncio como não-Existência que não são apenas a pausa, mas também som, mas um som que imita sua própria ausência, e que é, portanto, restrito, limitado pela ideia de silêncio. Exemplos de sons assim em *Vṛtrahan* são aqueles que tendem a não se mover, ou que são como um falso movimento; no saxofone, alturas polarizadas ou sonoridades sustentadas ou articuladas ritmicamente; na percussão, sons *tremollando* como rufos no bumbo, woodblock, pratos ou tam-tams, e sonâncias<sup>13</sup>, entre outros.

As far as sounds can act “in the modality of being in the world of *Asat*”, they partake the essence of silence. Hans-Joachim Koellreutter (1990, p. 119) pointed out that silence is also monotony, high level of redundancy, reverberation, sketch, non-pretention, delineation, transparency, simplicity, austerity and meditation<sup>12</sup>. All these elements contribute to a manifestation of silence as non-Existence that is not just the pause or rest, but also sound, but a sound that imitates its own absence and which is, therefore, restricted, limited by the idea of silence. Examples of such sounds in *Vṛtrahan* are those which tend not to move, or that are like a false movement. In the saxophone, these are polarized pitches or sonorities sustained or articulated rhythmically. In the percussion, the sensation of false movement is produced by *tremolando* sounds on the woodblock, cymbals or tam-tams, bass drum rolls, and sonances<sup>13</sup>, among others.

---

<sup>12</sup> Para um estudo da ideia de som-silêncio de Koellreutter, veja “Som Silêncio em Concretion 1960, de H.J. Koellreutter” (IRLANDINI, 2018).

For a study of Koellreutter’s idea of sound-silence, see “Som Silêncio em Concretion 1960, de H.J. Koellreutter” (IRLANDINI, 2018).

<sup>13</sup> H.J. Koellreutter inventou o termo em português *sonância* para “sons que se extinguem lentamente”. Este lento

### 3. Metro Védico

O processo composicional é a cosmogonia do universo acústico da obra musical; é a ação, ou a combinação de ações através da qual a “Serpente infinita” é “desarticulada e desmembrada”<sup>14</sup>. Assim, o primeiro ato mutilador é a primeira decisão na pré-composição, a decisão que inaugura o processo de “extrair” tempo musical da não-Existência. Em *Vṛtrahan*, isto adquire a forma do metro védico *triṣṭubh* como padrão de articulação rítmica e temporal escolhido para governar a macroforma<sup>15</sup> e os diversos níveis formais.

Os hinos do Ṛg Veda são compostos de acordo com os princípios de versificação métrica da língua sânscrita védica. A unidade métrica no sânscrito não é o pé, como no grego, mas o *pāda*, que é “o pé no sentido de verso ou linha que constituem uma stanza” (MACDONELL, 1916, p. 436). Os *pāda* tem cinco, oito, onze ou doze sílabas nos hinos do

### 3. Vedic Meter

The compositional process is the cosmogony of the musical work’s acoustic universe; it is the action or combined actions by which the “endless Serpent” is “disjointed and dismembered”<sup>14</sup>. Therefore, the first mutilating act is the first decision in pre-composition, the decision which will begin the process of “extracting” musical time from its non-Existence. In *Vṛtrahan*, this takes the shape of the Vedic meter *triṣṭubh* as the chosen pattern of rhythmic and temporal articulation in several levels, starting with the macroform.

The hymns of the Ṛg Veda are composed according to the principles of metrical versification of the Vedic Sanskrit language. The Sanskrit metrical unity is not the foot, as in the Greek, but the *pāda*, which is “the foot in the sense of the verse or line which is a constituent of the stanza” (MACDONELL, 1916, p. 436). *Pāda* have five, eight, eleven or

---

decaimento pode ser produzido naturalmente devido às características do instrumento (gongo, prato) ou imitando aqueles que decaem naturalmente, por articulação (arcadas ou respirações) (KOELLREUTTER, 1990, p. 121).

H.J. Koellreutter created the Portuguese term *sonância* (I translated it as “sonance”) for “slowly extinguishing sounds”. This slow decay may be produced naturally due to the characteristics of the instrument (gong, cymbal), or, by imitation to those that decay naturally, by articulation (bowing or breathing) (KOELLREUTTER, 1990, p. 121).

<sup>14</sup> O *Puruṣa Sukta* (RV X, 90) é o mito que expressa com maior clareza como o Um é desmembrado para criar o mundo. The *Puruṣa Sukta* (RV X, 90) is the myth that expresses with the greatest clarity how the One is dismembered to create the world.

<sup>15</sup> Macroforma é o tempo linear completo ou duração total da obra musical, do seu início ao seu fim. Macroform is the complete linear time or total duration of a musical work, from its beginning to its end.

Ṛg Veda hinos, dois quintos dos quais são compostos no ritmo de onze sílabas *triṣṭubh* (MACDONELL, 196, p. 441). A organização rítmica na minha música tem sido consistentemente baseada numa expansão dos princípios do ritmo modal<sup>16</sup>, que foi explorado pela primeira vez pelos compositores da escola de Notre-Dame do século XII. Associei com frequência a organização temporal da música com a formação de linhas (versos) e stanzas, especialmente de acordo com padrões métricos do Ṛg, sempre que a obra em questão tem um assunto védico. Em algumas peças vocais como *Agnistoma I*<sup>17</sup> e *Porta do Sol...nos Confins do Mundo*<sup>18</sup>, o texto védico foi musicado de forma direta, enquanto em outras peças como *Sacrifício*<sup>19</sup>, *Agnistoma II*<sup>20</sup> e *Sol das Almas*<sup>21</sup>, a rítmica e escansão temporal foram organizadas por *vikṛit*,

twelve syllables in the Ṛg Veda hymns, two-fifths of which are composed in the 11-syllable *triṣṭubh* (MACDONELL, 196, p. 441). The rhythmic organization in my music has been consistently based on an expansion of the principles of modal rhythm<sup>16</sup>, first explored by the Notre-Dame school of composers in the 12<sup>th</sup>-century. I have often freely associated the music's temporal organization with the formation of lines (verses) and stanzas, especially in accordance with Ṛg-Vedic metrical patterns, whenever the work in question has a Vedic subject. While pieces like *Agnistoma I*<sup>17</sup> and *Porta do Sol...nos Confins do Mundo (Sun Door...at World's End)*<sup>18</sup> have set the Sanskrit texts in a straightforward way, other pieces such as *Sacrifice*<sup>19</sup>, *Agnistoma II*<sup>20</sup> and *Sol das Almas (Sun of Souls)*<sup>21</sup> have had their rhythmic and temporal scansion organized by Vedic and

---

<sup>16</sup> Ver “Expanded Modal Rhythm”, on *Revista Vórtex* vol. 5, no. 1, (IRLANDINI, 2017).

See “Expanded Modal Rhythm”, on *Revista Vórtex* vol. 5, no. 1, (IRLANDINI, 2017).

<sup>17</sup> *Agnistoma I*, de 1997, para tenor ou soprano, didjeridu e duas plautas doce, no hino ṚV X, 3 cantado em sânscrito. *Agnistoma I* is a 1997 vocal piece for tenor, didjeridu and two soprano recorders on hymn ṚV X, 3 sung in Sanskrit.

<sup>18</sup> *Porta do Sol...nos Confins do Mundo*, 2005, para soprano and eight cellos, é composta de acordo com os ritmos do mantra Gāyatrī mantra, ṚV III, 62.10, cantado em sânscrito.

*Porta do Sol...nos Confins do Mundo (Sun Door...at World's End)*, 2005, for soprano and eight cellos, is composed according to the rhythms of the Gāyatrī mantra, ṚV III, 62.10, sung in Sanskrit.

<sup>19</sup> *Sacrifício* (1998, para coro a cappella) ṚV X, 90, cantado em sânscrito.

*Sacrifice* (1998, for a cappella choir), ṚV X, 90, sung in Sanskrit.

<sup>20</sup> *Agnistoma II* (1998, para quartet de flautas doce) é uma elaboração polifônica da linha vocal de *Agnistoma I* conforme princípios estruturantes védicos chamados *vikṛit*.

*Agnistoma II* is a 1998 piece for four recorder players. It is a polyphonic elaboration of the vocal line of *Agnistoma I* according to the Vedic structuring principles called *vikṛit*.

<sup>21</sup> *Sol das Almas*, 1999, para violão solo, aplica a *vikṛit* às divisões da macroforma.

*Sol das Almas*, 1999, for solo guitar, applies the *vikṛit* to the divisions of the macroform.

padrões de cadeias mnemônicas védicas, ou nelas inspiradas.

Seguir estruturações silábicas do Ṛg-Veda é criar, tanto em *Vṛtrahan* como em outras obras, mais uma camada de conexão entre composição musical e mito védico, neste caso, o modo como o mito é contado. Não há, porém, um hino específico que foi usado como “inter-texto”, pois se trata de compor uma nova forma a partir dos mesmos – ou de alguns dos mesmos – princípios da poesia do Ṛg-Veda, e não a partir de resultados formados por estes princípios. *Vṛtrahan* se baseia apenas no verso *triṣṭubh*, e não na stanza *triṣṭubh*, que consiste em quatro versos *triṣṭubh*, o que teria exigido seguir outras exicências formais.

O padrão rítmico do *triṣṭubh* corresponde a uma sequência de onze sílabas curtas (U) e longas (—), das quais a primeira, a terceira e a última podem ser tanto longas como curtas. Criei uma sequência “fixa” para o *triṣṭubh* macroformal em *Vṛtrahan*, que é o seguinte:

U — U —, UU — | U — U —

Esta estrutura *triṣṭubh* foi escolhida por causa de suas possibilidades sacrificiais: o número ímpar de sílabas favorece sua

“Vedic-like” mnemonic chain patterns called *vikṛit*.

In *Vṛtrahan*, as in the other pieces, to follow Ṛg-Vedic syllabic structuring is to create one more layer of connection between musical composition and Vedic myth, in this case, the way the myth is recounted. There is, however, no specific hymn that was used as “intertext”, as it is rather a matter of composing a new form from (some of) the same principles of Ṛg Veda poetry, and not from the results formed by such principles. *Vṛtrahan* is based only on the *triṣṭubh* verse, and not the *triṣṭubh* stanza, which consists of four *triṣṭubh* verses, and would have required following other formal requirements.

The *triṣṭubh* as a rhythmic pattern corresponds to a sequence of eleven short (U) and long (—) syllables of which the first, third and last may be either long or short. I created a “fixed” sequence for the macroformal *triṣṭubh* in *Vṛtrahan*, which is the following:

U — U —, UU — | U — U —

This *triṣṭubh* structure was chosen also because of its *sacrificial* possibilities: the odd number of syllables allows for its construction around a central syllable, which is the sixth. I

construção em torno de uma sílaba central, que é a sexta. Denomino uma estrutura como “sacrificial” quando seus componentes se baseiam nos princípios de complementaridade e interdependência. Aplicada ao ritmo medido, a simetria do arranjo de suas durações (ou sílabas, como na poesia versificada), promove a qualidade sacrificial. Arranjos simétricos podem ou não ter um componente central. Em ambos os casos, as sílabas na simetria são recíprocas de acordo com sua posição em relação ao centro ou à falta de centro, e esta reciprocidade pode ser de dois tipos, criando dois tipos possíveis de estruturas sacrificiais: aquelas sacrificiais por identidade e aquelas por inversão. No primeiro caso, as sílabas em posições recíprocas são idênticas (no que diz respeito à sua duração quantitativa, elas podem ser ambas curtas ou ambas longas), e, no segundo, invertidas (a sílaba recíproca de uma sílaba curta é longa, e vice-versa). As variantes *triṣṭubh* não permitem a formação de um arranjo sacrificial perfeito, mas a variante fixa escolhida se mostra como imperfeitamente sacrificial por identidade (não por inversão), pois a quinta e sétima sílabas, que são a inversão uma da outra, constituem a exceção no esquema de “identidade”.

have called a structure “sacrificial” when its components are based on the principles of complementarity or interdependence. As applied to measured rhythm, the symmetry of the arrangement of its durations (syllables, as in versified poetry) promotes the sacrificial quality. Symmetrical arrangements may or may not have a central component. In both cases, the syllables in the symmetry are reciprocal according to their position in relation to the center or the lack of a center, and this reciprocity may be of two kinds, creating two possible types of sacrificial structures: those sacrificial by identity and those by inversion. In the first case, syllables in reciprocal positions are identical (concerning their quantitative duration, they can be both long or both short), and, in the second, inverted (the short’s reciprocal syllable is long and vice-versa). The *triṣṭubh* variants do not allow the formation of a perfect sacrificial arrangement but this chosen fixed variant turns out to be imperfectly sacrificial by identity (not by inversion), as the fifth and seventh syllables, which are the inversion of each other, constitute an exception in the “identity” scheme.

As the first level of dismemberment of the Serpent, the macroformal *triṣṭubh* creates



Como primeiro nível de desmembramento da Serpente, o *triṣṭubh* cria onze porções (sílabas) que se agrupam em três seções musicais, conforme indicado pela vírgula e pela barra vertical, uma característica dos versos sânscritos de onze sílabas, que consistem em três membros: a abertura, a quebra e a cadência (MACDONELL, 1916, p. 440). As primeiras quatro sílabas constituem a abertura; as três do meio são a quebra, e as quatro últimas, a cadência. Portanto, a música é formada pela seção A (sílabas 1-4), seção B (sílabas 5-7), e seção C (sílabas 8-11).

Em acréscimo, e externamente ao *triṣṭubh* macroformal, há duas outras seções: a Introdução e a Coda. Cada uma mede 34 semínimas. Ambas fornecem algo como uma “moldura” ao *triṣṭubh* macroformal, e o conteúdo musical delas está ligado ao da seção central B, que contém as sílabas centrais 5-7. Nestas seções de moldura e central, a parte do saxofone se concentra na produção de sons ruidosos tais como multifônicos, *frullati*, e alturas polarizadas articuladas ritmicamente, enquanto a percussão explora os tambores a fricção (rugido de leão na Introdução e Coda, e cuíca, além do rugido de leão, na seção B). Portanto, a macroforma completa de

eleven portions (syllables) which are grouped in three musical sections, as indicated above by the coma and the perpendicular bar, a characteristic of eleven-syllable Sanskrit verses, as they consist of three members (the opening, the break, and the cadence) (MACDONELL, 1916, p. 440). The first four syllables constitute the opening; the middle three are the break and the last four, the cadence. Therefore, the music is formed by section A (syllables 1-4), section B (syllables 5-7), and section C (syllables 8-11).

In addition and external to the macroformal *triṣṭubh* there are two other sections: the piece’s Introduction and Coda. They each measure 34 quarter-notes and provide to the macroformal *triṣṭubh* something like a “frame” with a musical content connected to that of central section, B, which contains the central syllables 5-7. In these frame and central sections, the saxophone part focuses on the production of noisy sounds such as multiphonics, *frullati*, and rhythmic articulation of polarized pitches, and the percussion explores the friction drums (lion’s roar in the Introduction and Coda, and cuíca, in addition to the lion’s roar, in section B). Therefore, the entire macroform of *Vṛtrahan* is a 13-syllable

*Vrtraban* é uma estrutura sacrificial de 13 sílabas, e não apenas as onze sílabas do *trištubh* macroformal.

Cada uma das onze sílabas do *trištubh* macroformal são ulteriormente subdivididas em uma segunda camada ou nível de organização rítmica *trištubh*. Em outras palavras, trata-se da camada ou nível intermediário, no qual ocorre a subdivisão das sílabas macroformais pela sequência fixa *trištubh* apresentada acima. Para que isto seja possível quantitativamente, durante a pré-composição assinalou-se às sílabas macroformais a proporção silábica fixa 2:1, e suas durações foram estabelecidas como sendo iguais a 43 semínimas para a sílaba curta e 86 semínimas para a longa. As durações das sílabas do *trištubh* de nível intermediário foram decididas durante o processo composicional dentro de uma faixa limitada de valores de duração, que pode ser expressa pela proporção silábica complexa “geral” igual a 7,6,5,4: 4,3,2,1. Isto significa que uma sílaba longa pode assumir a duração de 7, 6, 5 ou 4 semínimas, enquanto a sílaba curta pode ser igual a 4, 3, 2 ou 1 semínimas. Isto significa também que foram feitas decisões locais para determinar (ou escolher) a duração exata de cada sílaba, de acordo com os valores possíveis

sacrificial structure, and not just the eleven of the macroformal *trištubh*.

Each of the eleven syllables of the macroformal *trištubh* are further subdivided in a second level or layer of *trištubh* rhythmic organization. In other words, this is the middle ground level, where the macroformal syllables are themselves subdivided by the *trištubh* fixed sequence shown above. For this to be possible quantitatively, the macroformal syllables were assigned, during pre-composition, a fixed 2:1 syllabic proportion, and their durations established as being equal to 43 quarter-notes for the short syllable and 86 quarter-notes for the long. The duration of the middle ground *trištubh* syllables was decided during the compositional process within a limited range of durational values, which can be expressed by the “general” complex syllabic proportion of 7,6,5,4 : 4,3,2,1. This means that a long syllable may take the duration of 7, 6, 5 or 4 quarter-notes, while a short syllable may be equal to 4, 3, 2 or 1 quarter-notes. This means also that local decisions were made to determine the exact duration of each syllable according to the possible values of the long syllable and those of the short. In this way, there was considerable freedom of decision about the

da longa e da curta. Deste modo, houve uma liberdade de decisão considerável para decidir quanto às possibilidades rítmicas do nível intermediário de organização. Este nível é uma camada única, que inclui todas as partes instrumentais, i.e., do saxofone e da percussão.

Não é o caso de explicar aqui em detalhe como as durações foram atribuídas às seções. Isto seguiu dois princípios: 1) as durações das sílabas de nível intermediário precisam somar 43 semínimas para as sílabas macroformais curtas, e 86 para as longas; 2) a seção longa sucessiva a uma curta tem as mesmas durações em mínimas. A Figura 1 mostra como a seção  $A^1$ , que corresponde à primeira sílaba (uma sílaba curta) no *trištubh* macroformal, é articulada pelo *trištubh* de nível intermediário manifesto pela semínima como *chronos protos* (a menor<sup>22</sup> unidade de tempo) na proporção silábica 7,6,5,4: 4,3,2,1; Esta proporção silábica complexa é atribuída a cada sílaba conforme segue:

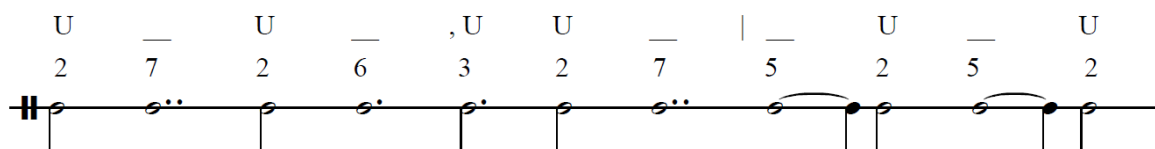
rhythmic possibilities in the middle ground level of organization. This middle ground is a single rhythmic layer, which includes all instrumental parts, i.e., both the saxophone and the percussion.

It is not the case to explain in detail here how durations were assigned to sections. This followed two principles: 1) the durations of the middle ground syllables have to add 43 quarter-notes in the short macroformal syllables and 86 for the long; 2) the long section following a short section have the same durations in half-notes. Figure 1 shows how section  $A^1$ , which corresponds to the first syllable (a short one) in the macroformal *trištubh*, is articulated by the middle ground *trištubh* manifest by the quarter-note as *chronos protos* (smallest<sup>22</sup> time unit) in the syllabic proportion 7,6,5:3,2. This complex syllabic proportion is assigned to each syllable as follows:

---

<sup>22</sup> A menor de todas as unidades de tempo no ritmo modal expandido pode mudar, ou pode ser simultânea a uma outra unidade de tempo menor de todas que se encontra numa outra camada rítmica.  
The smallest time unit in expanded modal rhythm may change, or be simultaneous to a different smallest time unit in another rhythmic layer.

FIGURA 1 – Escansão *Trištubh* da sílaba A<sup>1</sup>, U = 43  $\downarrow$ , e valores específicos em número de semínimas. *Trištubh*  
scansion of syllable A<sup>1</sup>, U = 43  $\downarrow$ , and specific values in number of quarter notes.



FONTE: AUTOR, 2021.

A Seção A<sup>2</sup> é uma sílaba macroformal longa que segue imediatamente A<sup>1</sup>. Por este motivo, ela repete a sequência de valores de A<sup>1</sup> (2-7-2-6-3-2-7-5-2-5-2) tendo a mínima como *chronos protos*, o que resulta numa duração total de 86 semínimas.

Ainda com relação à subdivisão da seção A<sup>1</sup> como um exemplo para todas as onze seções da obra, é importante observar que a escolha específica de valores silábicos não é arbitrária. Isso se deve a diversos fatores: 1) a soma de todos os valores precisa ser igual a 43, que é a duração da sílaba macroformal curta (2+7+2+6+3+2+7+5+2+5+2=43); 2) os valores de sílaba longa do nível intermediário alternam entre 7 e 6 semínimas na abertura e na quebra, enquanto o valor 5 é usado na cadência; 3) o valor da sílaba curta é 2 semínimas, e o valor 3 aparece quando há duas sílabas curtas contíguas. Portanto, a alternância dos valores silábicos é feita para

Section A<sup>2</sup> is a long macroformal syllable immediately following A<sup>1</sup> and, for this reason, repeats the sequence of values of A<sup>1</sup> (2-7-2-6-3-2-7-5-2-5-2) with the half-note as *chronos protos*, resulting in the total duration of 86 quarter-notes.

Still discussing the subdivision of section A<sup>1</sup> as an example for all eleven sections in the piece, it is important to observe that the choice of specific syllabic values is not arbitrary. This is so for several reasons: 1) the sum of all values must equal 43, which is the duration of the macroformal short syllable (2+7+2+6+3+2+7+5+2+5+2=43); 2) the middle ground long syllable values alternate between 7 and 6 quarter-notes in the opening and the break, while in the cadence the value 5 is used; 3) the short syllable value is 2 quarter-notes, and the value 3 appears when there are two contiguous short syllables. Therefore, the alternation of syllable values is

criar aperiodicidade. Princípios como este também se aplicam às subdivisões das outras sílabas macroformais.

O dinamismo agonístico entre *Sat* e *Asat* ocorre no nível intermediário. No nível superficial, a textura parece ter mais de uma camada organizacional e, efetivamente, tem mais do que uma camada rítmica de superfície porque os sons silábicos podem ter uma duração mais longa do que a da sílaba, apesar de se tratar de uma única camada organizacional coordenando as partes instrumentais de toda a textura musical. A sucessão silábica não é a mesma coisa que a sucessão de durações de sons e silêncios: ela é a sucessão dos ataques dos sons e silêncios, o que permite que eles se sobreponham, de modo semelhante ao sistema *time-point* de Milton Babbitt. Portanto, mesmo que o nível rítmico intermediário seja apenas um só, ainda é possível polifonia, não apenas entre percussão e saxofone, como também entre linhas de percussão simultâneas.

Um terceiro nível de organização *trištubh* surge no nível superficial, nas linhas rítmicas do saxofone e da percussão. As características quantitativas destes *trištubh* microformais, tais como *chronos protos* e proporção silábica, são determinados

meant to create aperiodicity. Principles like this apply to the other macroformal syllable's subdivisions.

It is in the middle ground that the agonistic dynamism between *Sat* and *Asat* takes place. In the surface level, the texture seems to have more than one organizational rhythmic layer and it effectively does have more than one *surface* rhythmic layer because the syllabic sounds may have a longer duration than that of the syllable, even though it is a single organizational layer coordinating the instrumental parts of the entire musical texture. The syllabic succession is not the same thing as the succession of durations of sounds and silences: it is the succession of the attacks of sounds and silences, allowing them to superimpose each other, much in a similar way of Milton Babbitt's time-point system. Therefore, polyphony, not only between percussion and saxophone but also among percussion lines, is still possible even if the middle ground rhythmic level is just one.

A third layer of *trištubh* organization appears in the saxophone's and percussion's rhythmic lines of the surface level. The quantitative features of these microformal *trištubh* such as *chronos protos* and syllabic proportion are determined locally according

localmente de acordo com os modos de to desired modes of rhythmic motion.  
moção rítmica desejados.

FIGURE 2 – *Vrtraban*: partitura, Seção A<sup>1</sup> e sua simples realiação da alternância *Sat/Asat*. *Vrtraban* score, Section A<sup>1</sup> and its simple realization of the *Sat/Asat* alternation.

The image displays a musical score for Section A<sup>1</sup> of *Vrtraban*, consisting of three systems of staves. Each system includes a Saxophone (B. Sx.) part and two Percussion (P1 and P2) parts.

- System 1 (Measures 17-21):**
  - B. Sx.:** Starts at measure 17 with a boxed label 'A1'. The staff is mostly empty.
  - P1:** Starts at measure 17 with the instruction 'take metal beater'. The rhythm consists of quarter notes. At measure 21, there is a 'Crotale Tree' instruction and a dynamic marking of *fff*.
  - P2:** Starts at measure 17 with the instruction 'Bass Drum large soft mallets'. The rhythm consists of quarter notes. A dynamic marking of *p* is shown at measure 18, and 'Lv.' is written below the staff.
- System 2 (Measures 22-30):**
  - B. Sx.:** Starts at measure 22. A dynamic marking of *pp* is shown, which transitions to *f* by measure 28. The instruction 'frullato' is written above the staff.
  - P1:** Starts at measure 22 with the instruction 'change to wooden sticks change to woodblock'. The rhythm consists of quarter notes.
  - P2:** Starts at measure 22 with the instruction 'B.D.' and a dynamic marking of *ppp*. The instruction 'change to hand felt mallets' is written above the staff. A second 'B.D.' instruction is shown at measure 29. The instruction 'lontano' is written below the staff.
- System 3 (Measures 31-34):**
  - B. Sx.:** Starts at measure 31. A dynamic marking of *p* is shown, which transitions to *pp* by measure 33. The instruction 'frullato' is written above the staff. A boxed label 'A2' is shown at the end of the system.
  - P1:** Starts at measure 31. The rhythm consists of quarter notes. At measure 33, the time signature changes to 3/4, and at measure 34, it changes to 2/4.
  - P2:** Starts at measure 31 with the instruction 'hard felt mallets' and a dynamic marking of *ff*. At measure 32, there is a dynamic marking of *mf*. At measure 33, there is a 'B.D.' instruction and a dynamic marking of *mf*. At measure 34, there is a dynamic marking of *ff*. The instruction 'frullato' is written above the staff.

SOURCE: AUTHOR, 2021.

A Figura 2 acima mostra a realização da seção A<sup>1</sup> na partitura. Esta é uma realização muito simples da alternância *Sat/Asat*, pois não contém linhas rítmicas: todas as durações na partitura são equivalentes diretamente às sílabas do nível intermediário. A sílaba 1 é uma pausa, e é seguida por sonâncias (primeiro o golpe no bumbo na sílaba 2, e na árvore de crótalos na sílaba 3). Então, falsos movimentos tais como os rufos de bumbo nas sílabas 4, 8 e 10, e assim por diante. A inteira Seção A permanece próxima ao princípio de alternância entre sons e silêncios, mantendo o surgimento de linhas rítmicas a um mínimo. Aqui, pode-se sentir fortemente a “presença” de Vřtra.

A Seção C, por sua vez, traz de volta os tratamentos da instrumentação, timbres e saxofone de modo muito mais livre, sem a alternância de sons e silêncios como um esforço. Trata-se da vitória da Existência sendo celebrada com violência. A textura é muito mais complexa porque é uma polifonia de linhas rítmicas de *triřtubh* microformais, tanto na percussão como no saxofone. Conforme se vê na Figura 3, as linhas rítmicas são um continuum de ritmos *triřtubh* superficiais em repetição cíclica, que só se interrompe pela mudança de sílabas no nível

Figure 2 above shows the realization of section A<sup>1</sup> in the score. This is a very simple realization of the *Sat/Asat* alternation, which does not contain any rhythmic line: all durations in the score are directly equivalent to the middle ground syllables. Syllable 1 is an actual rest, and is followed by sonances (first bass drum stroke on syllable 2, crotale tree on syllable 3), then, false movements such as the bass drum rolls on syllables 4, 8 and 10 and so on. The entire Section A stays close to the principle of alternation between sounds and silences, keeping the appearance of rhythmic lines to a minimum. Here, Vřtra’s “presence” might be felt strongly.

Section C, on its turn, brings back the instrumentation, timbres and saxophone treatments of section A much more freely, without the alternation of sounds and silences as a struggle. It is the victory of Existence celebrated with violence. The texture is much more complex because it is a polyphony of microformal *triřtubh* rhythmic lines both in the percussion and the saxophone. As Figure 3 shows, the rhythmic lines are a *continuum* of superficial *triřtubh* rhythms in cyclic repetition, which is interrupted by the change of middle ground syllables. Furthermore, the rhythm that articulates the polarized pitches

intermediário. Além disso, o ritmo que articula as alturas polarizadas no saxofone não seguem a organização *trištubh*: elas podem ser livremente silábicas, ou consistir apenas de sílabas curtas.

in the saxophone do not follow the *trištubh* organization: they may be freely syllabic or consist on just short syllables.

FIGURA 3 – O começo da Seção C8 com suas linhas rítmicas organizadas pelos *trištubh* macroformais em repetição cíclica. The beginning of Section C8 with its rhythmic lines organized by microformal *trištubh* in cyclic repetition

The figure displays three systems of musical notation for Section C8, measures 223 to 244. Each system includes staves for B. Saxophone (B. Sx.), P1, and P2.

- System 1 (Measures 223-228):** B. Sx. features a melodic line with dynamics *mf* < *ff* and *mf* < *f*. P1 includes performance instructions: "change to Woodblock" and "change to wooden sticks". P2 starts with *ppp* and includes a box labeled "B.D.". A *lv* marking is present at the end of the system.
- System 2 (Measures 228-233):** B. Sx. has a melodic line with dynamics *mf* and *ff*. P1 shows rhythmic patterns with time signatures 8/8, 7/16, and 8/8. P2 includes a box labeled "B.D." and dynamics *f*, *sfz*, *sfz*, *sfz*, *sfz*, *sfz*, *sfz*, and *ff*. A *W* marking is also present.
- System 3 (Measures 234-244):** B. Sx. has a melodic line. P1 includes a box labeled "WB." with instructions "with wooden sticks" and "molto marcato", and dynamics *f*. P2 includes a box labeled "B.D." and dynamics *f*, *p*, and *ff*.

FONTE: AUTOR, 2021.



FIGURA 3 – O começo da Seção C8 com suas linhas rítmicas organizadas pelos *tristubh* macroformais em repetição cíclica. The beginning of Section C8 with its rhythmic lines organized by microformal *tristubh* in cyclic repetition (cont.)

FONTE: AUTOR, 2021.

Os compassos 231 a 244 correspondem à segunda sílaba do nível intermediário, uma sílaba longa com 7 mínimas de duração (42 colcheias). A linha rítmica do bumbo consiste de três ocorrências completas do *tristubh* microformal mais as sete primeiras sílabas da quarta ocorrência, seguidas de três semicolcheias que completam

Measures 231 to 244 correspond to the second middle ground syllable, a long syllable with 7 half-notes of duration (42 eighth-notes). The bass drum rhythmic line consists of three complete occurrences of the microformal *tristubh* plus the seven first syllables of the fourth occurrence followed by three sixteenth-notes which complete the

a duração restante da sílaba de nível intermediário. A proporção silábica é igual a 5:1 semicolcheias. A terceira sílaba de nível intermediário da seção C<sup>8</sup> começa no compasso 246, é uma sílaba curta com a duração de três mínimas (12 colcheias), e consiste numa altura polarizada no saxofone em articulação rítmica livre sobreposta a um rufo do bumbo. A repetição cíclica do *triṣṭubh* microformal está na proporção silábica de 2:1 colcheias e começa na parte do saxofone no compasso 249.

As sílabas do *triṣṭubh* macroformal em *Vṛtrahan* são recíprocas (ou sacrificiais) apenas em seu aspecto quantitativo. Isto significa que os conteúdos musicais nas seções recíprocas (tais como A<sup>1</sup> e C<sup>11</sup>, por exemplo) não estão vinculadas por códigos ou processos sacrificiais por identidade nem por inversão. Em vez disso, escolhi abrir mão de criar relações sacrificiais de nível superficial para evitar conflitos desnecessários entre muitos códigos composicionais simultâneos, e preferi aplicar novos princípios que vieram da versificação sânscrita. Neste sentido, a duração das sílabas de nível intermediário poderiam ter sido determinadas pela reciprocidade das sílabas macroformais, mas foram, em vez disso, determinadas pela criação

remaining duration of the middle ground syllable. The syllabic proportion is equal to 5:1 sixteenth-notes. The third middle ground syllable of section C<sup>8</sup>, starting on m. 246, is a short syllable with the duration of three half-notes (12 eighth-notes), and consists of a polarized pitch in free rhythmic articulation in the saxophone superimposed by a bass drum role. A microformal *triṣṭubh* cyclic repetition with syllabic proportion 2:1 eighth-notes starts on the saxophone part on measure 249.

The syllables of the macroformal *triṣṭubh* in *Vṛtrahan* are reciprocal (or sacrificial) only in their quantitative aspect. This means that the musical contents of the reciprocal sections (such as A<sup>1</sup> and C<sup>11</sup>, for example) are not bound by compositional codes or processes that are sacrificial by identity or inversion. Instead, I choose to give up creating sacrificial relationships in the surface level to avoid unnecessary conflict between too many simultaneous compositional codes, and preferred to apply new principles that came from Sanskrit versification. In this sense, the duration of middle ground syllables could have been determined by the reciprocity of macroformal syllables but were, instead, determined by the

de outros códigos sugeridos pela justaposição dos *pāda* na versificação do Ṛg Veda, às quais aludi brevemente na discussão acima sobre a Figura 1. Eu já havia explorado os códigos composicionais de reciprocidade inversional no nível superficial na minha composição *Sacrifício*, e preferi uma abordagem diferente para *Vṛtrahan*.

### Conclusão

Resta fazer uma última observação sobre o papel da fricção como gesto expressivo do sacrifício e do combate Indra/Vṛtra como ato criativo contínuo e sempre procedente, o “eterno começo” mencionado por Coomaraswamy. No pensamento védico, que inclui uma cosmogonia sônica, o som é considerado como a substância de tudo no universo. “A doutrina védica e brahmânica considera que a fonte de todas as coisas não é o instinto sexual, mas o som. O som emerge do sacrifício e é ele próprio um sacrifício, cuja produção incessante cria e mantém o universo em existência” (SCHNEIDER, 1990, p. 56). Consequentemente, a música, a arte dos sons organizados, como um tipo de tempo que ela é (o “tempo virtual” de Suzanne Langer), celebra e demonstra o “eterno começo”

creation of other codes suggested by juxtaposition of *pāda* in Ṛg Veda versification, hinted at in the above discussion about Figure 1. I had already explored in detail the invertional reciprocity of compositional codes at the surface level in the 1998 choral work *Sacrifice*, and was interested in a different approach for *Vṛtrahan*.

### Conclusion

One last note regards the role of friction as a gesture expressing sacrifice and the Indra/Vṛtra combat as a continuous, ever proceeding creative act, the “eternal beginning” mentioned by Coomaraswamy. In Vedic thought, which includes a sonic cosmogony, sound is considered the original substance of everything in the universe. “The Vedic and Brahmanic doctrine considers the source of all things not sexual instinct, but sound. Sound emerges from sacrifice and is itself a sacrifice, the incessant production of which creates and maintains the universe in existence” (SCHNEIDER, 1990, p. 56). Consequently, music, the art of organized sound, as the kind of time that it is (Suzanne Langer’s “virtual time”), celebrates and demonstrates this “eternal beginning”

realmente acontecendo, justamente devido à sua posição privilegiada entre as artes, com cada som morrendo para que o próximo nasça.

O etnomusicólogo e filósofo Marius Schneider (1903-1982) explica o significado simbólico da fricção como sacrifício:

(o som luminoso e criador) é o produto de uma constante troca entre tensão e relaxamento, e nasce da luta (“guerra”) entre as duas forças antagonísticas do universo. Ele não representa nem uma nem a outra das duas forças, mas expressa o relacionamento entre os dois polos opostos. É a flecha que atira do arco e do desejo. O sistema filosófico do Vedānta indica este confronto constante como o “esfregamento” ou o “sacrifício” por meio do qual o dualismo é superado e tornado frutífero: por meio da fricção, pouco a pouco, cada morte passa para a vida, e cada vida para a morte. (SCHNEIDER, 1990, p 24).

Schneider também escreve sobre a simbologia dos instrumentos musicais e de como os tambores a fricção veiculam simbolicamente, através da sua técnica de produção sonora, o *modus operandi* criativo do sacrifício. Os tambores a fricção formam uma categoria de membranofones que inclui o rugido de leão, a cuíca brasileira e a *zambomba* espanhola, que produzem som pelo esfregamento contra uma corda ou haste flexível apenas à pele do tambor (TRANCHEFORT, 1980, p. 120). Pelo

actually happening, as this is so rightfully due to its privileged position among the arts, each sound dying to give birth to the next.

Ethnomusicologist and philosopher Marius Schneider (1903-1982) explains the symbolic meaning of friction as sacrifice:

(the luminous and creating sound) is the product of a constant exchange between tension and relaxation, and is born from the fight (“war”) between the two antagonistic forces of the universe. It doesn’t represent one nor the other of the two forces, but it expresses the relationship between the two opposite poles. It is the arrow that shoots from the bow and from desire. The philosophical system of *Vedānta* indicates this constant confrontation as the “rubbing” or the “sacrifice” by means of which dualism is overcome and made fruitful: by means of rubbing, little by little, each death passes into life and each life in death. (SCHNEIDER, 1990, p 24).

Schneider also writes about the symbology of musical instruments and about how friction drums convey symbolically, through their sound production technique, the creative *modus operandi* of sacrifice. Friction drums is a category of membranophones, which includes the lion’s roar, the Brazilian *cuíca* and the Spanish *zambomba*, and produces sound by rubbing against a string or a flexible rod attached to the drum’s skin (TRANCHEFORT, 1980, p. 120). By employing such instruments and other techniques that emphasize the rubbing

emprego de tais instrumentos, bem como de outras técnicas que enfatizam o aspecto do esfregamento na produção do som, tais como *tremoli* e *frullati*, as sonoridades da obra adquirem uma conexão visual concreta com os aspectos mais abstratos desta cosmologia contemplativa. Na verdade, porém, e preciso dizer que todo e qualquer instrumento musical é a expressão do sacrifício sonoro, pois a fricção está sempre presente, mesmo quando não é visível, e nenhum instrumento é expressão maior dele do que a voz humana. Pelo mesmo motivo que a voz humana, o saxofone barítono expressa o sacrifício sonoro por meio do sopro e respiração do tocador.

Uma composição musical é um desses “mundos diferenciados” mencionados por Jeanine Miller, resultante da matança da indiferenciação caótica primeva, a Serpente, pelo demiurgo Indra. O músico (compositor, performer), que traz à luz as vibrações sonoras e concretas do universo musical com seus “reinos, sequência, tempo e contrastes”, é comparável a Indra. Esta analogia não pretende endeusar o compositor nem o performer, mas certamente enaltece suas (não tão) modestas capacidades criativas. Olivier Messiaen expressou esta mesma ideia quando perguntou, retoricamente: “não seria o

aspect of sound production, such as *tremoli* and *frullati*, the work’s sonorities acquire a visual concrete connection with the more abstract aspects of its contemplative cosmology. In reality, however, it must be stated that each and every musical instrument is the expression of sound sacrifice, as the friction is always present even if it cannot be seen, and none is its more immediate expression than the human voice. For the same reason as the human voice, the baritone saxophone expresses sound sacrifice by means of the player’s breath and blowing.

A musical composition is one of such “differentiated worlds” mentioned by Jeanine Miller, resulting from the demiurge Indra’s slaying of primeval chaotic undifferentiation, the Serpent. The musician (composer, performer), who brings to light the concrete sound vibrations of a musical universe with its “realms, sequence, time and contrasts” is comparable to Indra. This analogy means no deification of the composer or the performer, but it certainly celebrates their (not so) modest creative capacities. Olivier Messiaen expressed this same idea when he asked rhetorically “isn’t the composer-rhythmicist a small demiurge, who has all the power over this work, which is its creation, its microcosm,

compositor-ritmista um pequeno demiurgo, que detém todo o poder sobre esta obra, que é sua criação, seu microcosmo, seu filho, sua coisa?” (MESSIAEN, 1994, p. 28) Compor ou tocar e cantar é arrancar do silêncio o universo acústico por meio da execução sacrificial do “Progenitor musical”, tão eloquentemente descrita no mito de Indra contra Vṛtra e no *Puruṣa Sukta*. O matador do dragão é o compositor ou o musicista, na sua função de ajudar a música a existir, uma função que é ela mesma um sacrifício de si mesmo.

Antes de ser composta, a obra musical está num silêncio constritivo, num estado indiferenciado de não-Existência. Ela “fica ali”, inerte, esperando ser tirada do Abismo pela ação do compositor, que é um esforço e, assim, também, um sacrifício do compositor. Do mesmo modo, a performance requer do musicista a sua energia vital. Este, num ato de sacrifício de si mesmo, traz à atualização aqueles sons *estruturados* (e portanto musicais), enquanto a obra, que existe, portanto, apenas *in potentia*, está ainda esperando pelo ato da performance se completar. É *apenas* durante o tempo em que a performance da obra está acontecendo, que ela se torna manifestação concreta, o

it’s child, it’s thing?” (MESSIAEN, 1994, p. 28) Composing or performing is to tear the acoustic universe out from silence, by means of the sacrificial execution of the “musical Progenitor”, so eloquently described in the myth of Indra against Vṛtra and in the *Puruṣa Sukta*. The dragon slayer is the composer and the performer, in their function of helping music to exist, a function that is itself a self-sacrifice.

Before it is composed, the musical work lies within a constrictive silence, in a state of undifferentiated non-existence. It “stays there”, inert, waiting to be brought forth from the Abyss by the composer’s action, which is an effort and, thus, a sacrifice of the composer as well. Just in the same way, the performance requires the life-bringing energy of the musician, who will, in an act of self-sacrifice, bring to actualization those *structured* (thus musical) sounds. While the piece is still a-waiting for the performance act to be completed, it only exists, so far, *in potentia*. While – and *only* while – the piece’s performance is taking place, it becomes concrete manifestation, the crowning moment by means of which music actually sounds. The act of making music (by composing or performing) is a sacrifice of the

momento culminante por meio do qual a música realmente soa. O ato de fazer música (compondo ou tocando/cantando) é o sacrifício do músico e, ao mesmo tempo, o sacrifício do silêncio, assim como o ato de criar o universo é o sacrifício do deus/dragão. Este aspecto da criação musical é o que traz a música tão perto do mito.

A esta altura, *Vṛtrahan* (*Matador do Dragão*) alterna silêncios e momentos em que os sons se liberam. Por este motivo, os silêncios são longos, para que se estabeleça, através da escuta, a tensão e luta entre existir e não existir. A fricção entre Existência e não-Existência aparece no modo como os sons e silêncios se justapõem ou se alternam uns com os outros no tempo linear de *Vṛtrahan*, como momentos de atividade e de inércia, num dinamismo em que os silêncios, como momentos de não-Existência, se quebram pela violência do ato de Indra. A fricção *Sat/Asat* é confirmada pelo método de produção sonora de certos instrumentos de percussão (a cuíca e o rugido de leão) e nos atritos da polirritmia.

musician and, at the same time, it is the sacrifice of silence, just as the act of creating the universe is the sacrifice of a god/dragon. This aspect of musical creation is what brings music so close to myth.

At this point, *Vṛtrahan* (*Dragonslayer*) alternates silences with moments of liberation of sounds. For this reason, silences are long, in order to establish, through hearing, the tension and fight between existing and not existing. The friction between existence and non-existence appears in the way sounds and silences juxtapose or alternate each other in *Vṛtrahan*'s linear time, as moments of activity and inertia, a dynamism in which silences, as moments of non-existence, are broken by the violence of Indra's act. The *Sat/Asat* friction is confirmed by the method of sound production of certain percussion instruments (friction drums such as lion's roar and the cuíca) and in the attrition of polyrhythm.

## REFERÊNCIAS / REFERENCES

- COOMARASWAMY, Ananda Kentish. *Hinduism and Buddhism*. New York, N.Y.: Philosophical Library, 1943.
- DE NICOLÁS, Antonio T. *Meditations on the R̥g Veda. Four-dimensional man*. York Beach, ME: Nicolas-Hyays, 1976.
- ELIADE, Mircea. *Aspects du Mythe*. Paris: Gallimard, 1963.
- ELIADE, Mircea. *The Myth of the Eternal Return, Cosmos and History*. Princeton: Princeton University Press, 1991.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo Dicionário da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1975.
- GRIFFITH, Ralph T. H. *Hymns of the R̥g Veda*. New Delhi: Munshiram Manoharlal Publishers Private Limited, 1987.
- IRLANDINI, Luigi Antonio. Cosmicizing Sound: Music – Cosmos – Number. *MusMaat: Brazilian Journal of Music and Mathematics*. Vol. 1, No. 2. November 2017 (pp. 25-61). Available at <http://musmat.or/en/musmat-journal/>
- IRLANDINI, Luigi Antonio. Música e Sacrifício. *Fronteiras da Música: Filosofia, Estética, História e Política*. Série Pesquisa em Música no Brasil Vol. 6 – Lia Tomás (org.). São Paulo: Editora ANPPOM 2015, pp. 301-323. Available at <http://www.anppom.com.br/ebooks/index.php/catalog/book/6>
- IRLANDINI, Luigi Antonio. Som-Silêncio em Concretion 1960, de H. J. Koellreutter. *Revista OPUS* vol. 24 no. 2, pp. 22-57, May/August 2018.
- KOELLREUTTER, Hans-Joachim. *Terminologia de uma nova estética da música*. Porto Alegre: Movimento, 1990.
- MACDONELL, Arthur Anthony. *A Vedic Grammar for Students*. Oxford: Oxford University Press, 1916.
- MESSIAEN, Olivier. *Traité de Rythme, de Couleur et d'Ornithologie, Tome I*. Paris: Editions Musicales Alphonse Leduc, 1994.
- MILLER, Jeanine. *The Vision of Cosmic Order in the Vedas*. London: Routledge & Kegan Paul, 1985.
- SAGAN, Carl. *Cosmos*. New York, N.Y.: Random House, 1980.
- SCHNEIDER, MARIUS. *Il Significato della Musica*. Milan: Rusconi, 1990.
- TRANCHEFORT, François-René. *Les Instruments de Musique dans le Monde*. Paris: Editions du Seuil, 1980.
- WEN-CHOUGN, Chou. Varèse: A Sketch of the Man and His Music. *The Musical Quarterly*, Oxford, Vol. 52, No. 2, pp. 151-170, 1966.



## ABOUT THE AUTHOR

Luigi Antonio Irlandini, compositor e instrumentista (piano e shakuhachi), e professor de Música na UDESC em Florianópolis, Brasil, pesquisa temporalidades musicais e a presença de conteúdos não-modernos na composição contemporânea. Seus escritos acadêmicos estão publicados nos periódicos *Perspectives of New Music* (E.U.A.), *Gaudeamus MuziekWeek* (Holanda), *Per Musi*, *Opus* e *Vórtex* (Brasil), entre outros. Significativas performances recentes de sua música são: *Santuário de Baleias*, para saxofone soprano e orquestra de cordas, Bienal de Música Brasileira Contemporânea, Rio de Janeiro, 2019, e *Ākāśa* para shakuhachi e meios fixos (CD *Ākāśa* e plataformas digitais, 2019). Irlandini estudou composição com H. J. Koellreutter, Franco Donatoni e Brian Ferneyhough. Website: <https://sites.google.com/view/luigi-antonio-irlandini/home>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5695-6608>. E-mail: [cosmofonia.lai@gmail.com](mailto:cosmofonia.lai@gmail.com)

Luigi Antonio Irlandini, composer, pianist, shakuhachi player, and Music Professor at UDESC in Florianópolis, Brazil, researches musical temporalities and the presence of non-modern contents in contemporary composition. His writings have been published in *Perspectives of New Music* (U.S.A.), *Gaudeamus MuziekWeek* (Netherlands), *Per Musi*, *Opus* and *Vórtex* (Brazil) among other venues. Significant recent performances of his music are *Whale Sanctuary*, for soprano saxophone and string orchestra, Bienal de Música Brasileira Contemporânea, Rio de Janeiro, 2019, and *Ākāśa* for shakuhachi and fixed media (CD *Ākāśa* and digital platforms in 2019). Irlandini studied composition with H. J. Koellreutter, Franco Donatoni and Brian Ferneyhough. Website: <https://sites.google.com/view/luigi-antonio-irlandini/home>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5695-6608>. E-mail: [cosmofonia.lai@gmail.com](mailto:cosmofonia.lai@gmail.com)