

## POLYTOPES: A REVOLUÇÃO ESTETICAMENTE CONTINUADA

Namur Rocha  
Flo Menezes

**RESUMO:** Iannis Xenakis (1922-2001) é uma das figuras mais importantes da música contemporânea com imensa produtividade prática e teórica. Dentre as principais influências do seu pensamento estão certamente: sua bagagem cultural grega, sua formação inicial como engenheiro civil, sua experiência profissional como arquiteto no estúdio de Le Corbusier, e seus estudos musicais na classe de Oliver Messiaen. Porém, para além de sua formação intelectual, sua obra revela traços que remontam a experiências trágicas vividas durante a juventude, a saber: *a vivência da guerra*. Entre os inúmeros trabalhos nas áreas da arquitetura e da música constam um grupo de obras com características híbridas denominadas Polytopes. O objetivo principal desse texto é demonstrar de maneira introdutória que os Polytopes mantêm íntima relação com a experiência existencial de Iannis Xenakis na II Guerra Mundial. Pretende-se demonstrar através de uma abordagem histórico-interpretativa, como a organicidade estética dos Polytopes expressam dilemas existenciais pelos quais Xenakis passou durante a sua juventude, e como se configuram como uma espécie de continuidade estética da revolução pela qual Xenakis lutou com sua própria alma.

**PALAVRS-CHAVE:** Xenakis; Polytopes; Música Eletroacústica; Guerra.

**ABSTRACT:** Iannis Xenakis (1922-2001) is one of the most important personalities of contemporary music with immense theoretical and practical productivity. Among the main influences of his thought there are certainly: his cultural Greek' luggage, his initial formation as civil engineer, his professional experience as an architect in the studio of Le Corbusier, and his musical studies in the classroom of Oliver Messiaen. However, beyond his intellectual formation, his work discloses traces that retrace the tragic experiences lived during youth: *the experience of the war*. Between the innumerable architectural and musical works there is a group of pieces with hybrid characteristics: the Polytopes. The main objective of this text is to demonstrate in introductory way that the Polytopes keeps soul relation with the existential experience of Iannis Xenakis in the World War II. It is intended to demonstrate through historic-interpretative approach, as the organics and structural relations of the Polytopes express existential quandaries for which Xenakis passed during its youth and configure a kind of aesthetic continuity of the revolution for which Xenakis fought with his soul.

**KEYWORDS:** Xenakis; Polytopes; Electroacoustic Music; War.

---

1 Namur Matos Rocha é *Arquiteto* formado pela Unesp, Bauru, e Mestrando em *Música* pelo Instituto de Artes da Unesp, São Paulo. [namurmatos@gmail.com](mailto:namurmatos@gmail.com)

2 Flo Menezes é Diretor do *Studio PANaroma de Música Eletroacústica da Unesp*, Professor de Composição e Música Eletroacústica da Unesp, São Paulo, e Professor Visitante da Universidade de Colônia, Alemanha. [flomenezes@uol.com.br](mailto:flomenezes@uol.com.br)

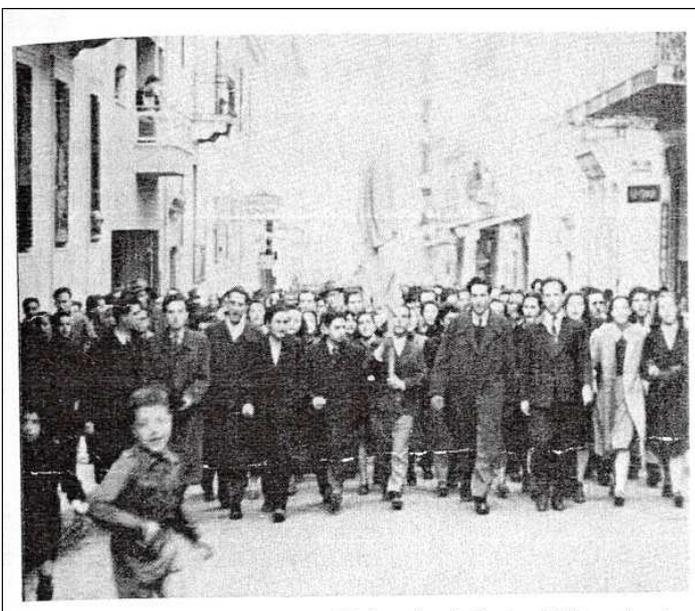
*Só é possível determinar um sentido histórico e estético a partir da apreensão da lógica do objeto – daquilo que é como entificação específica, do mesmo modo que a captura e intelecção verdadeiras de um fenômeno é viabilizada, na essência, a partir e pela captura de seu solo societário, de sua gênese humano- social, de sua história.*

*Ibaney Chasin1*

## INTRODUÇÃO

A história existencial de Xenakis foi marcada por uma das experiências mais traumatizantes que um ser humano pode ter: *a guerra*. Nascido em 1922 Xenakis completava 18 anos em 1940, justamente o ano da ocupação da Grécia pela Itália de Mussolini. Segundo o musicólogo Makis Solomos (2004, p. 14) “*a partir de 1940 até 1947, quando fora obrigado a fugir da Grécia, a história de Xenakis confunde-se com história social e política de seu país*”.

Esse período foi marcado pela guerra civil, pela ocupação Alemã, e pela intervenção britânica na Grécia visando eliminar a resistência comunista, socialista e antimonarquista. Em 1944, totalmente envolvido na frente de batalha contra os britânicos Xenakis é gravemente ferido e perde a vista esquerda. Como evoca Nouritza Matossian (1990, p.19-20) Xenakis participou ativamente da resistência grega não armada que se estabeleceu em Atenas respondendo instintivamente contra a ocupação como um nacionalista que desejava ver seu país livre dos invasores.



**Figura 1** Manifestação de estudantes da Universidade de Atenas  
Celebração do dia da Independência Grega 1942 (MATOSSIAN 1990, p.21).

No início de seu engajamento Xenakis aliou-se ao grupo de direita, porém logo percebeu que o grupo de esquerda possuía mais efetividade contra a ocupação germânica.

Eu entrei em contato com os partidos Comunistas e Socialistas e suas idéias. Lentamente minha imagem de política, em tudo foi transtornada; eu descobri que resistência da ala direita era perda de tempo. Os Comunistas questionavam razões sociais, razões para a guerra; eles tinham uma atividade mais efetiva contra os alemães (MATOSSIAN, 1990, p.19-20).

---

<sup>1</sup> CHASIN, Ibaney. A Forma Sonata Beethoveniana. O drama musica Iluminista. *Ad Hominem 1*, Tomo II – Música e Literatura, Ad Hominem, 1999, p.139.

Em outro comentário Xenakis expõe que após um longo período de paralisação das atividades educacionais, os alemães decidiram reabrir as escolas e universidades visando manter os estudantes sob supervisão. Porém essa atitude teve um efeito reverso ao esperado por eles. Rapidamente as escolas e universidades se tornaram focos de resistência, de recrutamento e de organização de manifestações contra os invasores. Durante esse período de resistência Xenakis foi preso diversas vezes devido a sua participação na organização de diversas *manifestações de massa* feitas pelos estudantes universitários gregos contra o domínio estrangeiro (Fig 1)<sup>2</sup>.

Nós organizamos grandes demonstrações de massa contra os Nazistas com centenas de milhares de pessoas nas ruas. Em nenhum lugar da Europa houve demonstrações populares em tal escala. (MATOSSIAN, 1990, p.19-20).

## 1. IDEALISMO, EXISTENCIALISMO, EPOPÉIA E TRAGÉDIA.

Tanto para Xenakis quanto para muitos dos seus colegas a luta pela liberdade durante a II Guerra parece ter se tornado um objetivo que extrapolou os limites nacionais passando a ser uma questão com conteúdo existencial. As experiências vivenciadas nos contextos de batalhas e mobilizações de massa tomaram conotações idealistas na alma dos jovens revolucionários. As reações contra as forças opressoras não mais eram motivadas apenas por razões políticas e de sobrevivência, mas também pelos *fundamentos da própria existência*. A experiência da guerra fez com que Xenakis amadurecesse e vencesse os sentimentos de rejeição e medo que o acompanharam durante parte de sua vida. Como observa Matossian:

Xenakis admite que para ele e muitos dos seus amigos, talvez por causa de sua juventude, os objetivos da guerra deveriam ser puros e absolutos. [...] Sua própria compulsão para liderar demonstrações, para correr riscos, encarar a morte, sabidamente foi um meio de testar sua autoconfiança e ganhar a admiração dos outros. Pela primeira vez em sua vida ele tornou-se totalmente absorvido; autoconsciente, sentimentos de timidez e rejeição desapareceram e ele se entregou completamente a ação (MATOSSIAN, idem, p. 21).

Pouco a pouco Xenakis tornou-se totalmente comprometido com as *propagandas de massa*, as quais, ele julgava ser uma das mais eficientes armas da Esquerda contra os Alemães. E foi justamente nessa época que emergiram de sua alma os mais profundos ideais, os quais expressavam uma espécie de “*Comunismo Platônico*”. Xenakis comenta em entrevista dada a Matossian que naquele período procurava colocar em prática idéias Platônicas através de táticas Marxistas com ações de *propaganda de massa*. Apesar de sua natureza não armada as manifestações de massa freqüentemente terminavam em batalhas sangrentas com civis feridos e mortos (MATOSSIAN, 1990, p.21). A participação de Xenakis como um líder revolucionário no período da revolução grega tomou proporções tais que, em 1944, juntamente com muitos cidadãos e estudantes voluntários – os quais nunca haviam manuseado uma arma durante a ocupação Italiana e Alemã – ele se engajou num batalhão de estudantes e foi apontado como líder político do grupo chamado “*Lord Byron*”.

---

<sup>2</sup> Manifestação de estudantes da Universidade de Atenas Celebração do dia da Independência Grega 1942. Xenakis é o quarto da esquerda para a direita (MATOSSIAN, 1990, p.21)

Em Exarheia, mais precisamente na Rua Didotou, a companhia Lord Byron, formada por estudantes, se distingui com atos de heroísmo. (MATOSSIAN, 1990, p.25).

É nesse contexto que ocorre, sem dúvida, uma das experiências mais marcantes de sua vida, a experiência da *iminência da morte*. A narração desse episódio na vida do compositor foi escrita por Matossian quando, em uma manhã de inverno, no estúdio do compositor, depois de dez anos de espera, Xenakis começou a falar.

Foi logo no início do dia de luta, ao meio dia. Eu estava encarregado de um bloco de casas, pois eu era um tipo de oficial. Coloquei os residentes no subsolo – gente pobre, eles estavam aterrorizados. Organizei defesas, colocando guardas em posição. Fora havia as tropas britânicas com armamentos pesados, rolando pela cidade com os tanques Scherman. Eu estava com três pessoas dentro da construção. Nós ouvíamos morteiros explodindo e deve ter havido uma explosão que nos feriu. Duas das pessoas, dentre elas uma garota, morreram instantaneamente. Uma delas teve seu cérebro esparramado na parede. Eu fiquei inconsciente. Logo após eles me carregaram com uma bandeira branca para outra construção que servia como um posto médico temporário. Eu os ouvi dizer: “Ele tem apenas poucas horas de vida. Ao menos deixe-o morrer em paz”. Então, eles me deram algumas injeções para dor, nenhum primeiro socorro ou precaução contra infecções, nada. Mas eu não morri. Quando eu busquei em volta por minha namorada, Mâkhi, outra estudante guerreira, estava segurando minha mão; de alguma maneira ela conseguiu me encontrar ali. Ao menos eu estava verdadeiramente feliz, pois eu pensava que estava morrendo. Aquela noite nosso lado recuou. No próximo dia os Ingleses e os colaboradores, a Guarda Nacional, chegaram. Nós fomos abandonados, deixados nas mãos do inimigo. Eu comecei a maldizer e gritar com eles. Ao menos eu penso que estava maldizendo, mas meus lábios... Ah... Uma catástrofe. Meu céu da boca estava atravessado. Havia pedaços de dentes, carne, sangue, furos, meu maxilar estava quebrado. Meu olho esquerdo havia saltado para fora. Eu estava chocado com meu próprio sangue e vomito... de qualquer modo... Eles nos deixaram ali por algumas horas, então eles retornaram e levaram-me para o hospital central de Atenas – ao invés de me matar. Eu simplesmente não queria mais viver. Minha namorada estava ali e depois que eles me operaram para remover o pedaço de metal que havia se alojado em minha face – um grande pedaço – ela o guardou. Então ela se foi para as montanhas e conseguiu perdê-lo (MATOSSIAN, 1990, p. 26).

Após esses acontecimentos, Janeiro de 1945, Xenakis foi hospitalizado. (SOLOMOS, 2004, p. 15). Mas, ao invés de se ausentar da luta pela resistência, como poderia se esperar de uma pessoa que esteve próximo da morte, retoma atividades semi-clandestinas em Março. Ainda no mesmo ano Xenakis é convocado pela Guarda Nacional criada pelo governo após Fevereiro de 1945, e mesmo tendo a evidente cicatriz de uma grave ferida, não fora dispensado de seu engajamento. Dentro do serviço militar ele se depara com oficiais cuja militância fora pela extrema direita, isto é: os antigos colaboradores dos Alemães. Dessa maneira, percebendo a contradição inerente ao percurso político-militar de seu país, Xenakis manifesta-se contra a criação dos campos de concentração direcionados aos antigos esquerdistas. Devido a essa postura é reconhecido como um dos revolucionários e corre o risco de ser enviado ao campo de concentração. Por isso, abandona o serviço militar e entra em clandestinidade. Em 1947 é condenado à morte como terrorista e, em 1951, condenado a dez anos de prisão por deserção, com perda de sua nacionalidade. Porém, com a ajuda de seu pai, obtém um passaporte falso e ainda em Setembro de 1947 Xenakis consegue embarcar para a Itália visando atingir os Estados Unidos. Porém, como isso não acontece, chega a Paris em Novembro do mesmo ano.

## 2. A TRAGÉDIA COMO GÊNERO ESTÉTICO

Em um texto sobre as relações entre a forma musical e o gênero dramático, Ibaney Chasin (1999, p. 139) delinea de forma aprofundada as relações entre o gênero dramático e as contradições existenciais. O autor inicia sua reflexão a partir da exposição de que a tragédia origina-se no solo social da Grécia Antiga, e para fundamentar suas afirmações recorre constantemente à obra dramático-filosófica *La Novela Histórica* de Georg Lukács.<sup>3</sup> Segundo Lukács (1976, p. 96) “*o drama antigo nasce no mundo épico. O crescimento das contradições da vida da nascimento à tragédia, como gênero do conflito representado.*” Então, ao tomar esses princípios como um caminho interpretativo, tem-se que a fonte geradora do gênero dramático “*são as rupturas, as contradições e choques humanos, que determinam inflexões profundas nas formas de sociabilidade grega*” (LUKÁCS, 1976, p. 96). Ainda no mesmo sentido, com o objetivo de esclarecer as profundas relações entre o drama e as contradições da existência humana, Ibaney evoca novamente as palavras de Lukács:

O drama concentra o reflexo da vida na configuração de uma grande colisão, como agrupa todas as manifestações vitais em torno desta colisão, não permitindo que se desenvolva a não ser segundo as relações que têm na colisão (LUKÁCS, 1976, p. 101-02).

É possível compreender, portanto, que o drama é um gênero estético que tem como característica fundamental a configuração ulterior dos conflitos existenciais pelos quais passa a humanidade. Isto é, sem querer expressar um paralelo linear entre o drama e as colisões de classes sociais, a tragédia não somente configura os dilemas de uma sociedade ou classe específica, mas “*nele está contido o de onde para onde do homem, o movimento humano no sentido de sua constituição. [...] O destino do homem ocupa em primeiro plano*” (CHASIN, 1999, p.139). Não se trata, portanto, de se estabelecer uma relação abstrata entre a estrutura dramática e as contradições humano-societárias, desenraizando essas mesmas contradições da realidade concreta que as origina. Mas, fundamentalmente, a tragédia como gênero estético tem a *intenção de configurar a totalidade do processo vital* (LUKÁCS, 1976, p. 98).

Pois aos gêneros estéticos é necessário suscitar a completude de relações existentes na vida concreta (completude alcançada, contudo de forma relativa, isto é, a totalidade posta pela arte é a totalidade esteticamente possível – uma totalidade relativa). Necessidade de completude que surge na medida em que arte se efetiva como rigorosa e profunda re-figuração da lógica da vida (CHASIN, idem, p. 140).

Isto quer dizer que enquanto manifestação estética o drama tem como característica fundamental o fato de não se distanciar da realidade concreta existencial do ser humano. O drama não abstrai a realidade da vida, mas, procura capturar o âmago do processo histórico; procura absorver as contradições que fundamentam o *vir-a-ser humano* para dar forma artística a essas mesmas contradições. Enquanto manifestação concreta dos dilemas existenciais na história, “*a tragédia não está vinculada apenas aos momentos revolucionários da vida*” (LUKÁCS, 1976, p. 141).

---

<sup>3</sup> LUKÁCS, Georg. *La Novela Histórica*. Ed. Grijalbo, Barcelona. 1976.

Isto é, o caráter trágico da existência não se manifesta única e exclusivamente nos momentos em que correm os acontecimentos centrais das transformações histórico-sociais. Mas, (1976, p. 106), a época de preparação para as revoluções encontra-se repleta, na própria vida, de uma série de contradições trágicas. (LUKÁCS 1976, p. 106),

Portanto, o que se quer fazer compreender é que a contraditoriedade do desenvolvimento social, a intensificação das contradições até a colisão trágica, é um fato geral da vida (LUKÁCS 1976, p. 107). E, por fim, que assim como o desenvolvimento e desfecho trágicos de um acontecimento revolucionário evidenciam uma perspectiva de caminho humano a ser trilhado, da mesma maneira, os atos, movimentos e desfechos dentro das manifestações artísticas do drama representam colisões e projetam as tendências dos desenvolvimentos sócio-humanos concretos.

Os personagens centrais das tragédias não representam apenas personalidades individuais e abstratas, mas representam toda uma porção socialmente atuante. Representam as próprias forças socialmente conflitantes que geram o movimento da humanidade para determinada condição existencial. Portanto, o destino trágico a que são submetidos os personagens dramáticos representa os caminhos para a auto-construção da humanidade e da sociabilidade. Nas palavras de Chasin:

O caminho trágico de elevação humana do personagem dramático, que é expressão tipificada de seu momento humano-social, não se põe como aniquilação, mas como passo trágico do processo humano de autoconstrução (CHASIN, 1999, p. 142).

### 3. ABSTRAÇÃO COMO MÉTODO DE APRENDIZADO

Ao expor resumidamente a trajetória existencial de Iannis Xenakis no período de 1940 a 1947 procuramos demonstrar para o leitor o fato de que a vida desse compositor esteve intensamente vinculada aos acontecimentos dramáticos engendrados pela II Guerra. Como se pôde perceber, evocando a tragicidade de épicos como a Ilíada, a história existencial desse período da vida de Xenakis se configurou através dum fluxo de eventos dramáticos diretamente vinculados à luta pela liberdade no solo social de seu país. Sendo assim, ao retomar-se, portanto, os conceitos referentes aos fundamentos do gênero dramático enquanto re-figuração trágica dos dilemas da existência tem-se a intenção de indicar o fato de que a obra artística do referido compositor carrega em sua estrutura ulterior traços que remontam às experiências trágicas por ele vivenciadas. Diversos fatos podem colaborar para a confirmação desses indícios, dentre eles, podemos destacar primeiramente o fato de que, durante a guerra, o desejo estudar música foi temporariamente subjugado pela necessidade de ajudar na transformação sócio-política de seu país. Como expõe Solomos (2004, p. 14):

[...] durante estes anos, a possibilidade de concretizar o seu desejo de fazer música afasta-se e toma as proporções de um sonho; continua durante certo tempo a estudar com Koundourov (para quem escreve algumas monodias sobre poemas de Sappho), mas a realidade política toma a frente e ele dá-se integralmente a ela de corpo e alma.

Dentro desse contexto é possível esperar que a impossibilidade de realizar um desejo que certamente era fundamental para sua realização enquanto sujeito possa ter sido encarada como uma das limitações impostas por forças externas que se opunham à livre manifestação de sua personalidade. Devido a isso Xenakis se vê obrigado a encontrar uma maneira de reagir contra o golpe dado por tal realidade. E tal reação se manifestará sob a forma de abstração em relação a essa mesma realidade:

Ter-se-á compreendido que, este período da vida de Xenakis não foi de modo algum propício a desenvolvimentos musicais. Mas confirmou-o sem dúvida na convicção de que só a criação constitui uma via de salvação. A sua extrema capacidade de distanciamento (de abstracção) em relação à realidade será seu meio mais eficaz - na falta de um período normal de formação. (SOLOMOS, 2004, p. 15)

Em outras palavras, o que fica subentendido dentro desse contexto, é que, devido ao fato de ter sido impossibilitado de prosseguir com seus estudos musicais *por ocasião da guerra*, Xenakis cria o seu próprio modo de formação musical *através da próprio ambiente da guerra*. Devido ao seu potencial de abstracção Xenakis transforma os eventos trágicos engendrados pelas batalhas e manifestações de massa em momentos propícios para assimilação de conceitos sonoros e musicais que o acompanhariam durante toda sua vida.

Portanto, como a *proposição inicial* desse trabalho é a de que as estruturas lógica e estética dos Polytopes *resignificam* dilemas existenciais pelos quais Xenakis passou durante a sua juventude, e que se configuram como uma espécie de *continuidade estética da revolução* pela qual lutou arduamente, cabe agora evidenciar algumas das aplicações desses conceitos nessas específicas obras.

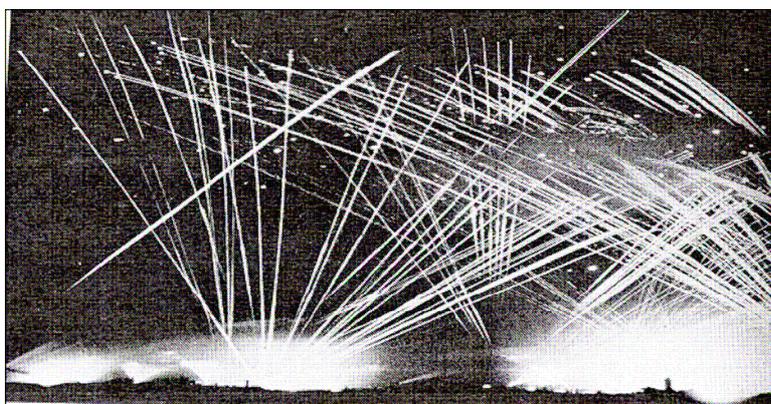
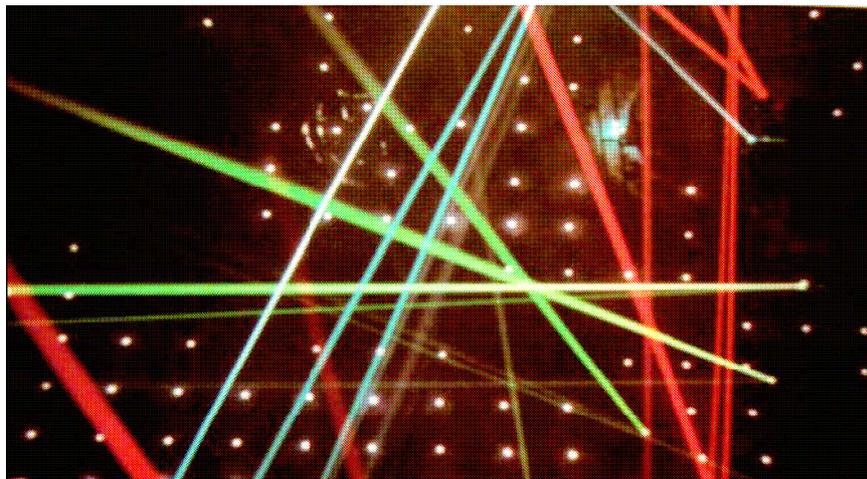


Figura 1: Foto Oficial da Guerra. Fonte: MATOSSIAN, 1990, p.212.

#### 4. POLYTOPES E O SIMBOLISMO ESTÉTICO DA GUERRA

Os Polytopes são obras que compõem um grupo de eventos multimídia desenvolvidos por Xenakis entre 1960 e 1980 em resposta a encomendas feitas por festivais de arte, ciência e tecnologia. Os espetáculos se configuram pela utilização da tecnologia para a interação entre arquitetura, música, literatura e iluminação. O termo Polytopes é originado pela junção de duas palavras gregas *poly* (*muitos*) e *tope* (*lugar*), e significa literalmente *muitos lugares*. Segundo Matossian a origem dos *Polytopes* como um projeto na mente do compositor remonta à ocasião em que Xenakis presenciou os bombardeios sobre Atenas. A biógrafa comenta que em determinados momentos Xenakis testemunhava as cenas trágicas da guerra, desprovidas de seu conteúdo moral e político, privilegiando seu aspecto estético:

Mais tarde durante seus últimos dias como um recruta ele assiste de cima de um telhado da cidade como a R.A.F. bombardeou um aeroporto alemão fascinado e horrorizado com o soberbo show de luz e som que tragicamente usava Atenas como seu teatro (MATOSSIAN, idem, pp. 131-132).



**Figura 2:** Polytope de Cluny. Fonte: D'ALLONNES, 1975.

Nesta passagem podemos ver nitidamente o processo de abstração sendo colocado em prática pelo compositor. Uma espécie de distanciamento que o permitia perceber e *representar esteticamente o momento trágico vivenciado*. Em outra passagem de seu livro Matossian comenta sobre o efeito das imagens da guerra na memória e personalidade de Xenakis.<sup>4</sup> E ainda no mesmo sentido Matossian comenta a respeito das conseqüências que a exposição à sonoridade da guerra teve sobre a estética composicional da geração de contemporâneos de Xenakis:

A guerra os tinha acostumado a um *mundo sonoro* que nunca pareceu possível antes e cada um teve que ajustar-lhe à sua própria maneira. Esta assimilação tomou diversas, isto explica porque, por exemplo, a música concreta foi aceita tão rapidamente por esta geração como uma extensão perfeitamente natural do continuum sonoro que tinham percebido, e secundariamente, a violência, a raiva e o horror da guerra poderiam ser transformados em uma música que fosse abertamente agressiva, brutal e violenta. A experiência da guerra deixou um efeito profundo sobre a música e o pensamento criativo de Xenakis (MATOSSIAN, 1999, 45)

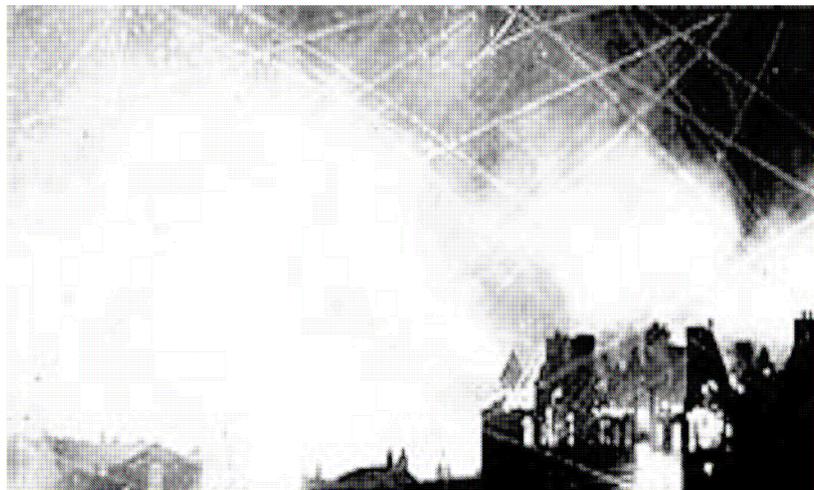
Tal fato indica que outros compositores também foram influenciados pelas imagens auditivas e visuais da guerra. Também Stockhausen expressava sentimentos similares na guerra:

Fantástico, a música e o show de luz dos bombardeiros, às vezes centenas ou mais voando em formação sobre Ruhrgebiet. Um rugido tal como você nunca ouviu em sua vida quando eles vêm se aproximando de longe, onda após onda. Impressionantes colunas de luz cruzavam o seu acertando um pequeno “peixe prateado” (aviões) ali, o paff de uma explosão aqui, e então música com sirenes e detonações de todo o tipo, o flakflak dos canhões atirando, bombas de fósforo com sua estranha luz e eu, completamente em transe, a despeito da destruição ante os meus olhos. (MATOSSIAN, 1999, p. 213)

---

<sup>4</sup> [...] um processo similar ao de gravura pelo fogo toma forma em Xenakis; o movimento de sons concretos e luzes no espaço poderia ser associado sempre em sua mente com o sofrimento e a dor da guerra. (MATOSSIAN, 1999, p.132)

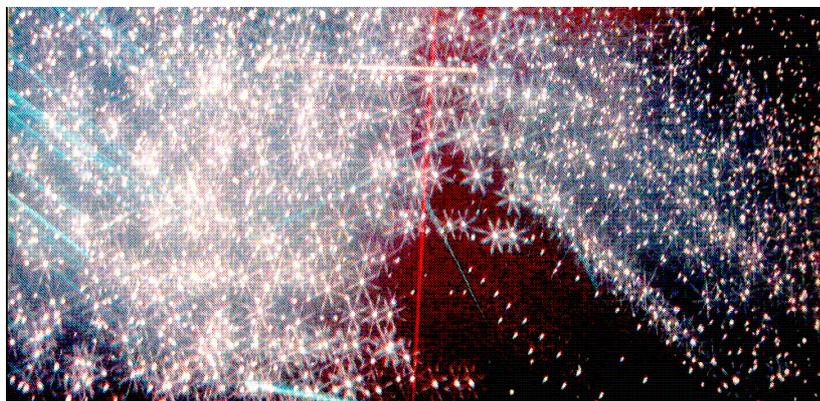
Ao tecer comentários a respeito dos eventos que compõe o Polytope de Persépolis Sharon Kanach expõe as menções feitas por Xenakis<sup>5</sup> sobre a violência das características estéticas do espetáculo, e Sterken (2004, p. 487), expõe comentário de Xenakis sobre como as imagens são abstratamente representativas da história do Irã, país cuja história fora sabidamente pontuada por diversas guerras:



**Figura 3.** Foto Oficial da II Guerra. Fonte: Veja Online. [www.vejaonline.com.br](http://www.vejaonline.com.br).

Símbolo dos ruídos da história; rochas indestrutíveis que enfrentam o assalto das ondas da civilização. A história do Irã, fragmento da história do mundo, assim é representada elíptica e abstratamente por meio dos choques, das explosões, das continuidades e das correntes subterrâneas do som. (STERKEN, 2003, p. 487).

Pode-se constatar então que os Polytopes são espetáculos multimídia em que Xenakis efetua uma espécie *simbolismo estético* da guerra. Os cenários construídos pelo compositor fazem menção direta às imagens sonoras e visuais que ele *testemunhou*. Os reflexos luminosos, as reverberações sonoras e as transformações abruptas de iluminação e intensidade sonora provocadas pelas explosões das bombas.



**Figura 4:** Polytope de Cluny. Fonte: D'ALLONNES, 1975.

Os sons glissandos das sirenes de aviso sobre os bombardeios e de balas e mísseis riscando o ar. As massas sonoras em movimento devido ao deslocamento de ar produzido pelas explosões de bombas. As colunas de luz dos holofotes anti-bombardeios.

---

<sup>5</sup> Iannis Xenakis, *Formalized Music: Thought and Mathematics in Composition*, Bloomington: Indiana University Press, 1971, p. 9.

Os raios de luz provocados pelos mísseis antiaéreos. As nuvens de fumaça com diversas tonalidades sobrepostas, produzidas pelas reações entre a luz e os gases. Os timbres ásperos das engrenagens e rodas dos tanques de guerra se deslocando pelas cidades. As transformações abruptas da periodicidade dos sons das manifestações de massa na completa aperiodicidade dos gritos de desespero e dor devido ao confronto armado. Essas são todas imagens sonoras e visuais que provavelmente Xenakis assimilou e reproduziu esteticamente em seus Polytopes.

## 5. POLYTOPES E A ESTRUTURA LÓGICA DA GUERRA

Como exposto no início desse trabalho sabe-se que durante o período da guerra Xenakis participou ativamente na organização de manifestações de propaganda de massa contra os Nazistas. Xenakis se referiu à lógica das manifestações de massa quando discorrida sobre o método estocástico de composição. Tais evidências demonstram que o compositor absorveu a estrutura probabilística dos eventos de guerra em suas composições tomando como princípio fundamental a lógica que permeia e subsiste nesses tipos de manifestações, a saber: a lógica estocástica que rege as transformações de um estado de manifestação que seja ordenado para outro totalmente desordenado, entre todos os outros. As evidências que confirmam as profundas relações entre a estrutura do pensamento de artístico de Xenakis e sua experiência na guerra podem ser extraídas de suas próprias palavras na descrição que faz sobre as manifestações que participou durante a Ocupação germânica da Grécia. Tal descrição se vincula diretamente ao método de composição que Xenakis introduziu na música de sua época, a saber, o método probabilístico:

Todos já observaram os fenômenos sonoros de uma manifestação política com centenas de milhares de pessoas. O rio humano grita um slogan com ritmo uniforme. Então, outro slogan nasce da frente da manifestação e se espalha até as últimas fileiras, substituindo o primeiro. Uma onda de transformação então passa das primeiras às últimas fileiras. O clamor enche a cidade, e a inibidora força da voz e do ritmo atinge um clímax. É um evento de grande poder e beleza em sua ferocidade. Então o choque entre os manifestantes e o inimigo ocorre. O ritmo perfeito do último slogan se quebra num grande aglomerado de gritos caóticos, que também se espalha até as últimas fileiras. Imagine ainda, os estampidos de dezenas de metralhadoras e o assobio de balas se dispersando, adicionando sua pontuação a essa total desordem. A multidão então se dispersa rapidamente, e ao inferno sonoro e visual segue uma calma detonante cheia de desespero, morte e poeira. As leis estatísticas desses eventos, esvaziados de seu conteúdo político ou moral, são as leis das cigarras ou da chuva. São as leis de passagem da completa ordem à total desordem de um modo contínuo e explosivo. São as leis estocásticas.<sup>6</sup>

Através desses indícios torna-se possível aceitar a afirmação de que as obras composicionais de Xenakis mantêm íntima relação com sua história existencial. E para confirmar ainda mais esse apontamento tem-se a seguinte colocação de Solomos:

---

<sup>6</sup> XENAKIS, 1971, p. 9.

Nada impede de entender o início *Metastaseis* como um poema sinfônico expressando uma manifestação sob a ocupação, ou ainda, sob a grande manifestação de 3 de Dezembro de 1944: chegada dos manifestantes (compassos 0-33), palavras de ordens (compassos 34-54), confrontação e metralhadoras (compassos 55-85), dispersão dos manifestantes e queixas devido as mortes e feridos (compassos 86-103). Xenakis, ele mesmo, no início dos anos 1980, frequentemente pós *Metastaseis* em relação a estas manifestações (cf. por exemplo 1981, “Dialexi”, p. 239-240), sem certamente falar “de poema sinfônico”(SOLOMOS, 2004 ).<sup>6</sup> XENAKIS, 1971, p. 9.

Portanto, torna-se visível que, na proporção em que as ocasiões lho permitissem, Xenakis tenha se utilizado do recurso da abstração para fazer com que as *experiências tragicamente vivenciadas durante a guerra fossem assimiladas esteticamente*. Em outras palavras, durante determinados momentos, o espaço-tempo das manifestações de massa e das batalhas contra os exércitos invasores fora transformado indireta e simultaneamente em um lugar (*topo*) de experimentalismo e aprendizado estético. Lugar pelo qual as aspirações musicas de Xenakis, as quais, sem dúvida, eram peças fundamentais para a formação e expressão de sua personalidade, pudessem emergir como forma de suprir as necessidades de autoformação subjetiva, as quais haviam sido temporalmente subjugadas pela necessidade de sua manifestação civil – sua manifestação enquanto representante de uma porção social que comungava dos mesmos ideais. Sendo assim, fica evidente o fato de que o *testemunho de guerra* de Xenakis fora transformado numa fonte de aprendizado e assimilação de conceitos que seriam estruturalmente utilizados em diversas de suas composições.

Dentro dos Polytopes sabe-se que o método estocástico foi utilizado de inúmeras maneiras. Desde a organização das microestruturas estruturas das peças musicais, isto é, a síntese estocástica utilizada para a composição de sons, até a macro-organização das peças musicais e sua articulação em tempo com os textos, luz e espacialização. Como expõe Agostino Di Scipio (1998, p. 223) parte dos sons utilizados para a composição de Polytope de Cluny foram obtidos por síntese estocástica.<sup>7</sup> Também James Harley (2002, p. 46), faz menção á utilização de cálculos estocásticos tanto ao nível micro-composicional (na síntese sonora) quanto ao nível macrocomposicional, na articulação das luzes, espelhos e lasers no La Legend d’Eer.<sup>8</sup> Portanto, é conclusivo que a utilização de métodos estocásticos, seja ao nível micro ou macrocomposicional, além de serem produto de sua formação intelectual lógico-matemática, mantém intensa relação com as experiências vivenciadas por Xenakis nas manifestações de massa em que ele esteve envolvido durante a II Guerra.

---

<sup>7</sup> Particularmente notáveis em Polytope de Cluny são o sons sintetizados, criados usando algoritmos estocásticos [...] Xenakis foi hábil para controlar as operações de luz, lasers, e espelhos através de meios digitais. Todos os cálculos foram programados em um computador, e os dados de saída foram, então, convertidos em sinais eletromagnéticos. DI SCIPIO, Agostino. *Compositional Models In Xenaki’s Electroacoustic Music*. Perspectives of new Music, vol 36, n°2, 1998, p. 223.

<sup>8</sup>La Legend d’Er é um longo continuum sonoro durando cerca de quarenta e seis minutos, gravados sobre em fita por sete canais. A peça é feita tanto de sons sintetizados como de samples gravados. Os sons de computador foram obtidos em parte com o sistema UPIC e em parte com métodos estocásticos. HARLEY, James. *The Electroacoustic Music of Iannis Xenakis*. Computer Music Journal, vol. 26, n° 1, 2002, p. 46.

## 6. CONCLUSÃO

Através de todas as evidências levantadas pode-se chegar à conclusão de que, para além da vasta formação intelectual e cultural, a *vivência da guerra* certamente teve uma grande influência na formação da personalidade e, por consequência direta, no pensamento estético-composicional de Iannis Xenakis. Pode-se constatar em diversas obras artísticas de Xenakis, e especificamente nos *Polytopes*, que o compositor utilizou-se de estratégias composicionais que fazem menção direta à lógica da guerra, tanto ao nível micro quanto macro-composicional. Pode-se constatar também que as mesmas estratégias empregadas para a composição das obras tiveram papel decisivo na construção de uma *estética* que diretamente evoca diversas características da própria guerra. Dessa maneira, tomando-se como base fundamental as características estéticas e lógico-composicionais dos *Polytopes*, e associando-se a elas a idéia de Lukács de que *o crescimento das contradições da vida da nascimento à tragédia como gênero do conflito representado*, tomamos a liberdade de sugerir a idéia de que diversas obras musicais de Xenakis, e especificamente, as obras multimídias dos *Polytopes* podem ser encaradas como uma *Revolução Esteticamente Continuada*. Nas palavras do compositor:

*A reflexão que Xenakis via no espelho todos os dias lembrava-o de que essa ferida havia salvado sua vida. Ela efetivamente removeu-o da batalha em que muitos dos seus companheiros morreram. Ele sentia orgulho por ser o único sobrevivente e resolveu que deveria fazer o máximo para justificar a vida, fazendo a maior parte do tempo, com que a luta pela revolução, perdida tão miseravelmente, pudesse ser redimida na música.*  
(MATOSSIAN, 1999, pp 123-124)

Mas, como uma revolução pressupõe a luta contra um inimigo. Neste caso, de que inimigo se trata? A luta de Xenakis é travada contra quem ou o quê? Contra os alemães ou contra os italianos? Contra o nazismo ou o fascismo?

Ao retomar os primeiros momentos desse texto recordar-se-á que, para Xenakis e seus companheiros, a luta pela liberdade extrapolou os objetivos nacionais e tornou-se uma questão com conteúdo existencial. Sabe-se que a luta de Xenakis na II Guerra foi travada contra uma força que se manifestava na vida concreta, portanto, uma força que revelava uma tendência sócioantropológica imperativa, isto é, um pólo indicador de um percurso a ser trilhado necessariamente pela humanidade. Portanto, não se tratava de lutar contra alguma nação ou algum sistema opressor, mas contra o que subsiste como germe unificador de todos os sistemas opressores. Sendo assim, a luta de Xenakis não era apenas contra o nazi-fascismo, uma vez que este pode ser interpretado como a manifestação específica da negatividade, isto é: *o estranhamento do ser humano em relação ao seu próprio gênero*. Mas, contra a negatividade genérica que o fundamenta, a saber: *a alienação*.<sup>9</sup> Portanto, posto que o adversário não é uma força específica, mas genérica, pode se manifestar em distintas dimensões da experiência humana. Sendo assim, torna-se compreensível o fato de Xenakis querer continuar sua luta ao nível estético, posto que, parafraseando a máxima bíblica: *sua luta não era contra carne ou sangue, mas contra forças de um mundo espiritual*.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Alienação é entendida aqui em todas as suas manifestações como expostas por RANIERI, Jesus. A Câmara Escura, Alienação e Estranhamento em Marx, Boitempo, 2001.

<sup>10</sup> PAULO, Ap. Carta aos Efésios, Novo Testamento, Bíblia Sagrada, Revista e Atualizada, SP: Sociedade Bíblica do Brasil, 1993, Cap. 6:12.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

ALMEIDA, João Ferreira de, *Bíblia Sagrada, Revista e Atualizada*, SP, Sociedade Bíblica do Brasil, 1993.

CHASIN, Ibaney. *A Forma Sonata Beethoveniana. O drama musica Iluminista*. Ad Hominem 1, Tomo II – Música e Literatura, Ad Hominem, 1999.

D'ALLONNES, Revault Olivier. *Xenakis: Les polytopes*, Paris: Balland, 1975, 134 p. Illustration, portrait, facsimile, music examples, bibliography, list of works, discography 1975.

DI SCIPIO, Agostino. *Compositional Models In Xenaki's Electroacoustic Music*. Perspectives of New Music, vol 36, n°2, 1998.

HARLEY, James. *The Electroacoustic Music of Iannis Xenakis*. Computer Music Journal, vol. 26, n° 1, 2002.

LUKÁCS, Georg. *La Novela Histórica*. Ed. Grijalbo, Barcelona. 1976.

MATOSSIAN, Nouritza. *Xenakis*, Kahn & Averill, London, 1990.

SOLOMOS, Makis. *Iannis Xenakis*, Mercues, PO Editions, 2004.

XENAKIS, Iannis. *Formalized Music: Thought and Mathematics in Composition*, Bloomington: Indiana University Press, 1971.

\_\_\_\_\_. *The Music of Architecture: Architectural Projects, Texts, and Realization*, Sharon Kanach, ed. and trans. Hillsdale, NY: Pendragon, 2006.