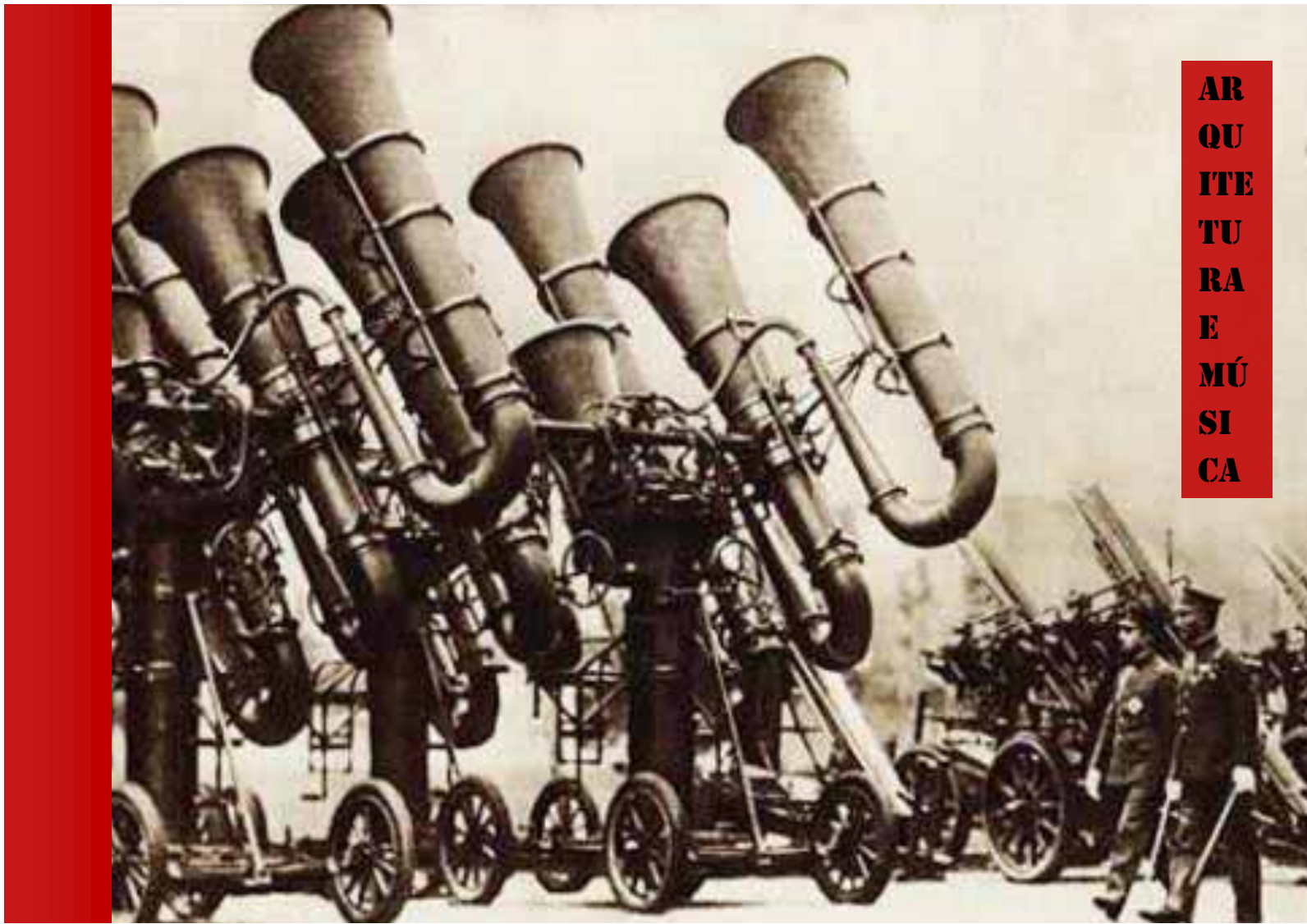




**AR
QU
ITE
TU
RA
E
MÚ
SI
CA**

Cíntia Helena Veríssimo

ARQUITETURA DA IMERSÃO
- POR UMA ARQUITETURA DE VERDADE -

Bauru, dezembro de 2009

Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”
Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação
Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo

ARQUITETURA DA IMERSÃO
- POR UMA ARQUITETURA DE VERDADE -

Orientanda: Cíntia Helena Veríssimo
Orientador: Prof. Dr. Cláudio Silveira Amaral

Trabalho Final de Graduação
Curso de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo
Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação

Bauru, dezembro de 2009

A todos, ao mundo.

Que este produto final sirva para despertar em outros pelo menos um pouco de tudo o
que seu desenvolvimento despertou em mim.

AGRADECIMENTO

Em primeiro lugar, devo este trabalho aos meus pais, que sempre me incentivaram nos estudos e apoiaram minhas escolhas (ou pelo menos a maioria delas! hahaha). Muito obrigado por tudo que fizeram e ainda fazem por mim.

Agradeço também aos amigos que, apesar de ser como sou, me aturaram e conviveram comigo por anos e com os quais descobri outras realidades, aprendendo sempre muito.

E por fim aos orientadores. Oficiais, ou não-oficiais, (ou extra-oficiais!! rsrss). Por me ajudarem sempre (in)diretamente.



“Hoje em dia meu dó maior é desse tamanho!”

Tom Jobim

0.RESUMO

No início do trabalho, quando comecei a desenvolver a idéia de estudar a sonoridade musical e misturá-la com a Arquitetura, eu pensava mais em utilizar as características fluidas do som, essa facilidade que ele tem de se movimentar livremente no ar e, por isso, se dispersar por entre as pessoas muito facilmente, chegando até elas a todo o momento, sem que nenhum empecilho físico o impeça de atingi-las. Então, sabendo da alta sensibilidade que os humanos têm ao som, devido à sua própria natureza estrutural vibratória, eu partiria para uma análise mais particular de como a Música poderia influenciar as pessoas em seu dia-a-dia, de como as pessoas reagem a certos sons. E então utilizar isso dentro da Arquitetura, seja na sua composição, seja na interação e vivência usuário-espço.

Porém, com o andamento dos estudos e com o desenvolvimento do projeto, ocorreu que não poderia deixar certos aspectos de lado, como por exemplo, estudar técnicas que usamos para compor ambas as Artes, como as estruturas utilizadas, elementos rítmicos, harmônicos, proporcionais, estudar o próprio som e a matéria, fundamentais na Música e na Arquitetura, assim como a questão da temporalidade e da espacialidade.

Ainda assim, não via o trabalho como completo. Por isso optei por acrescentar mais uma parte a ele, complementar a todo o desenvolvimento já elaborado e às questões já estudadas, porém de fundamental importância para a conclusão do projeto. Será o capítulo intitulado Musicalidade Aplicada, o qual ainda é subdividido em Música & Arquitetura, onde apresento alguns projetos exemplares, nos quais os autores de alguma forma se utilizaram de música na composição e/ou execução de suas obras; e Música & Urbanidade, onde finalmente apresento a sonoridade musical como um meio de mudança da perspectiva humana, mudança de posicionamento e olhar do homem para o próprio homem e do meu olhar para a arquitetura.

1.SUMÁRIO

2.APRESENTAÇÃO.....	12
3.INTRODUÇÃO.....	14
Som.....	14
Tempo.....	16
Matéria.....	17
Espaço.....	19
Espacialidade e temporalidade.....	19
Estrutura.....	22
Estruturações compositivas.....	23
Harmonia.....	23
Proporção.....	24
Ritmo.....	25

4.A MUSICALIDADE APLICADA.....	27
4.1.ARQUITETURA E MÚSICA.....	28
Composição.....	29
Composição integrada.....	30
Composição por camada.....	35
Paisagens revisadas.....	38
Som e espaço.....	40
Som e tempo.....	41
4.2.URBANIDADE E MÚSICA.....	43
O caos da vida humana.....	43
A atual situação das grandes cidades.....	44
Arquitetura esvaída.....	47
A música que toca nas pessoas.....	49

A arquitetura do encontro.....	51
As potências da arquitetura e da música.....	56
5.CONCLUSÕES.....	58
A arquitetura da minha imersão.....	61
Um escape: a poesia, uma esperança aos corações.....	69
Intervindo no meio.....	72
6.REFERÊNCIAS.....	74
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	74
REFERÊNCIAS CONSULTADAS.....	75

2.APRESENTAÇÃO

Este trabalho tem como função mostrar minhas perspectivas em relação à Arquitetura e a como eu encaro as várias e possíveis relações desta com a nossa sociedade, com o mundo em que vivemos.

Além disso, relaciono alguma possível comunhão de elementos, aproximando Arquitetura e a Música, visando encontrar um caminho para a harmonia dos que com elas convivem.

Exprimo no decorrer do caderno minhas ânsias e (des) apontamentos frente à realidade na qual estamos inseridos, porque nos pusemos ou nos deixamos colocar e perante isso proponho poeticamente mais vida para as nossas almas.

Através de relações e afeto.

"Our increasingly mechanised civilisation is striving towards a new harmony".
Le Corbusier

3.INTRODUÇÃO

SOM

O mundo é som. O som está presente em todos os lugares.

Som é movimento. Toda partícula, por menor que seja, produz uma vibração ao se mover, e essa vibração ressoa na atmosfera, propagando-se em forma de onda sonora por entre os objetos e os corpos do meio, ainda que imperceptível aos ouvidos humanos.

Para Berendt (1983), o padrão universal dinâmico não consiste unicamente em vibração. A palavra é *som*, o que significa que ele vibra em proporções harmônicas.

Pode-se tomar como referência primeira o próprio corpo humano, que é sempre movimento, pois, apesar de poder se manter em equilíbrio estático, parado em relação ao externo, internamente o organismo, enquanto vivo, não pára nunca. Dessa forma, John Cage em um experimento relata sua experiência com o som e a relativa ausência dele. Quando se entra numa sala anecóica, ou seja, totalmente à prova de som, a sensação que se tem é a de que os sons ficam densos, pesados, ao se falar eles despençam da boca direto para o chão. Então os ouvidos se aprimoram no ouvir, em busca de alguma evidência de vida no mundo. Porém, ao entrar numa sala dessas, John Cage ouviu dois sons, um agudo e um grave.

“Quando eu os descrevi para o engenheiro responsável, ele me informou que o agudo era meu próprio sistema nervoso em funcionamento, e o grave era meu sangue circulando”.

Cage concluiu então que:

“O silêncio não existe. Sempre está acontecendo alguma coisa que produz som” (CAGE, 1961, p. 191).

A partir de então o próprio Cage deixou de acreditar no silêncio absoluto e mesmo intitulado um de seus livros de *Silence* (Silêncio) enfatizou que essa palavra deveria ser considerada ou vestida como irônica.

Do ponto de vista físico pode-se analisar a onda sonora e medi-la. Representar o som como um movimento ondulatório implica em estabelecer critérios como periodicidade, ciclo, frequência. Quando essa frequência se estabelece dentro do campo audível humano, os ouvidos são capazes de captá-la e então o cérebro dar-lhe configuração, percebendo que algo está acontecendo ao redor.

Som é comunicação. É a forma de comunicação mais eficiente que se conhece no planeta. Todos os seres vivos utilizam de sons para se expressarem. Até o homem, ao nascer, antes mesmo de aprender a falar corretamente com palavras já usa de sons para chamar atenção e demonstrar suas vontades.

Quando os sons são produzidos de forma intencional e apresentam certa organização seqüencial, ou seja, quando são emitidos por algo ou alguém propositalmente, para serem captados e processados por alguém que os ouve, são considerados sons musicais, ou puramente, música.

“O som é mais certo do que o tempo e o matéria”.

As duas grandezas seguintes, o tempo e a matéria, constituíam nossa base, pois sempre foram tidas mensuráveis com precisão, podiam ser medidas, pesadas, calculadas numa certeza inquestionável. Nossa compreensão de mundo estava fundamentada nelas e todo nosso processo de conhecimento se desenvolvia a partir delas. Hoje, as descobertas implicam novas teorias, tornando toda aquela precisão, relativa e toda aquela certeza, incerta.

TEMPO

É importante destacar aqui a existência de duas formas diferentes de analisar o tempo, como o fazem a maioria dos estudiosos que dedicam seu tempo ao tempo. Um é o tempo ‘objetivo’, considerado aquele que se pode medir, é constante e exato. Ele deve transcorrer obrigatoriamente igual para todas as pessoas. O outro é o tempo ‘subjetivo’, o qual decorre conforme a individualidade de cada um, pois esse é o tempo vivido, sentido, relacionado às experiências do ser humano, que passa depressa de mais nos momentos de alegria e demoram uma eternidade nas horas de sofrimento.

Para os atuais estudos relacionados ao tempo, qualquer pessoa que leve a Teoria da Relatividade, de Albert Einstein e o Princípio da Incerteza, de Heisenberg a conclusões lógicas terá de avaliar esses dois tipos de tempo, quase em total contradição com o que se pensava há vinte ou trinta anos: o tempo ‘vivido’ que recentemente foi denominado de ‘relativo’, parece-nos hoje muito mais confiável do que o também recentemente denominado ‘objetivo’, o qual tanto foi relativizado em análises que pouco sobrou de objetivo e nada mais de muito seguro se pode afirmar sobre ele.

Essa separação de tempos e as formas que ele passa tem registro desde a época dos antigos gregos. Eles tinham duas divindades que representavam o tempo: *Cronos* e *Cairós*. Este tem uma abordagem mais feminina do tempo, com elementos relativos, cíclicos; enquanto o outro possui mais elementos masculinos, é mais rígido, objetivo.

Nossa civilização suprimiu o *Cairós*. O tempo é avaliado pelos relógios, de parede, de pulso, digital, ou por *cronômetro*. O tempo moderno vem do arquipatriarca *Cronos*. Ele é masculino, racional, funcional.

Por outro lado, descobriu-se há pouco tempo que até nossa moderna física das partículas, embora necessite das tantas medições e cronometragens, também não fica tão distante do conceito de *Cairós*, como parecia ser, pois para ele, tempo é o momento certo, o instante favorável, a boa oportunidade, o relance sobre a medida certa e as proporções justas. E é justamente essa a definição de tempo para a teoria quântica.

MATÉRIA

“Do que, então, é feito o corpo? De vazio e ritmo. No âmago do corpo, no cerne mesmo do mundo, não há solidez de matéria. Só existe a dança!”

Falar em matéria nos dias de hoje é falar numa busca constante por definições e conclusões, pois quanto mais se descobre sobre o mundo físico, mais se tem a descobrir. Atualmente, entretanto, se aceita uma única conclusão: a matéria é o vazio. O material 'não' é.

O microscópio eletrônico possibilita-nos olhar para dentro do corpo, que na sua beleza e terribilidade se movimenta tão livremente quanto o mar... Quanto mais se destaca a magnitude, tanto mais a carne se dissolve. [...] De que são feitas as moléculas? [...] entramos no seu interior, e lá encontramos... *nada!* (BERENDT, 1983, P.129)

Analisando uma partícula de corpo, não se encontra nenhuma evidência de solidez ou consistência. O próprio núcleo atômico nada mais é do que um campo oscilatório, ondas ritmicamente padronizadas, composto por outras partículas que, ao serem analisadas, se dissolvem também em movimento, vibrações harmônicas e rítmicas.

Essa concepção da física teórica moderna lançou um novo enfoque sobre o material. Desviando o foco da matéria diretamente visível para o que se tem por trás dela, ou seja, o campo. A presença da matéria é apenas uma alteração no estado de perfeição do campo nessa situação, algo ocasional.

Logo, a diferenciação entre matéria e espaço vazio teve de ser definitivamente abandonada quando se descobriu partículas não passam de condensações locais de campo, concentrações de energia que podem desaparecer outra vez no campo subjacente.

ESPAÇO

Normalmente, atribuímos existência aos espaços e às coisas, mas na realidade, sem nós, elas não existiriam. Pensar um espaço como existente, significa pensar em si próprio.

“Só ao se tornar ‘para mim’ o espaço recebe um significado, um sentido. O espaço ‘para mim’ ao contrário do espaço em si, só existe porque estou aqui. Nós não dependemos dele; ele é quem depende de nós, e sem nós nada seria” (FUÃO, 2004).

Algumas teorias têm tratado o espaço através da percepção do eu, da dimensão corporal do ser, resgatando orientações como direita - esquerda, frente - trás, acima - abaixo, de forma a também questionar essa profundidade corporal do ser. Um dos pontos principais dessas novas concepções é a contraposição à concepção espacial cartesiana, para qual o espaço é um plano regular, homogêneo, onde se dispõe todos os corpos.

Dessa maneira, para a fenomenologia da percepção o nosso corpo nos conecta a um sistema de coisas, portanto ele é a principal referência de uma pessoa, que deve compreender o espaço não só a partir dele, mas como uma extensão do próprio corpo.

ESPACIALIDADE E TEMPORALIDADE

A concepção feita acima nos itens ‘tempo’ e ‘espaço’ aborda-os por uma concepção fenomenológica da percepção. Nesse sentido, Husserl propõe um novo modo de compreendê-los, mudando seus conceitos e caracterizando-os como categorias primárias do existente, e não mais secundárias, como eram antes.

Husserl avança a proposição de que o tempo e o espaço não são mais formas sintéticas, ou seja, não existem como entidade, como pressuposto anterior e exterior ao ser vivo.

Para o pensamento Husserliano, quando se vive, sempre se retém alguma coisa disso. Compreendendo então que o vivido é uma retenção é, como tal, um aspecto fundamental da consciência. Husserl compreende também o espaço e o tempo como vividos, portanto, são sempre consciência de alguma coisa. Isto é, com a concepção Husserliana, não se falará mais em tempo e em espaço, mas em temporalidade e espacialidade.

O espaço será visto pela Fenomenologia da percepção como um atributo da consciência ("consciência de..."), a qual doa o sentido de espaço, e só o faz porque o sentido encontrado é o de espaço vivido, experienciado. Percebe-se, imediatamente, que espaço vivido não é de forma alguma o meio objetivo, no qual as coisas se dispõem ou se encontram, mas o meio humano pelo qual se torna possível nossa posição das coisas.

Em seus trabalhos, Maurice Merleau-Ponty compreende que não é porque há espaço, objetivo, que meu corpo se movimenta, mas porque me inscrevo em um meio-humano, que é o verdadeiro espaço, é que há o espaço. Assim, é meu corpo, enquanto vivido e vivendo nas relações que o afetam, que me faz aderir espacialmente ao mundo e que me ensina a comportar-me motoramente. Isto é, não sou uma máquina que se movimenta por si em um espaço, mas uma “motricidade”, alimentada nas relações intersubjetivas.

Ao cunhar o termo motricidade dentro de suas descrições, Merleau-Ponty desejava elucidar que motricidade era, em última instância, uma “intencionalidade originária”. No sentido em que o corpo só se origina como

movimento, não porque há espaço, pois não há um espaço prévio, e um corpo que se move neste espaço; mas porque há um apelo ao corpo, vindo do mundo, o qual é respondido pelo corpo como movimento, brotando daí, o espaço.

Há aqui um corpo que se ultrapassa como simples fisiologia anatômica e se deixa afetar, adquirindo uma nova significação. Pelo fato dessa novidade significativa penetrar o corpo, a motricidade brota e alarga, em seu movimento e na sua situação significativa, o espaço do mundo como espaço, como horizonte de significações.

Já o tempo, será então tomado como construção do homem e pelo homem, como apenas sendo um ponto de vista, e não como dimensão objetiva do mundo.

A melhor maneira para se referir a ele, nesse contexto de temporalidade, é através do termo “horizonte existencial”, que se relaciona aos limites significativos dentro dos quais são experimentados, ao mesmo tempo e com estreitos vínculos, o presente, o passado, o futuro.

Dentro desta ótica de idéias, o presente é a possibilidade atual de mutações infinitas, como também o passado e o futuro não poderão ser compreendidos mais como dimensões fixas; eles são também mutáveis: o passado não é imutável, pois o significado de um acontecimento se transforma, juntamente com a história de um indivíduo. E o futuro também atua, enquanto esperança ou receio e, sobretudo, como campo-a-vir das possibilidades.

Dentro desta perspectiva, não se pode compreender mais que é o passado o determinador do presente, nem este o determinador do futuro. Ao contrário, é o sentido da trajetória do sujeito, em sua abertura às três dimensões de existência e, portanto de suas experiências, que irá modificar a significação do passado e do futuro.

ESTRUTURA

É na antiguidade clássica que vemos as primeiras referências sobre uma estruturação associada puramente a critérios matemáticos. Para os pitagóricos era natural, por exemplo, relacionar artes como música e arquitetura com a matemática. A visão pitagórica de mundo acreditava piamente que os números naturais eram a chave para a compreensão dos mistérios da humanidade e da matéria em geral. A utilização da geometria em qualquer campo da vida que seja, era uma tentativa de repetir no mundo dos homens, a perfeição das proporções e razões do Universo.

Advindo de uma necessidade de aperfeiçoar o fundamento teórico arquitetônico, os artistas do Renascimento recorreram mais precisamente às teorias musicais. Surge a convicção de que o arquiteto não deve aplicar em uma construção um esquema casual de relações, mas sim um conjunto de relações conciliadas a um sistema cujas proporções exprimem a ordem cósmica.

Os artistas renascentistas, entretanto, não pretendiam traduzir a música propriamente em arquitetura, mas “nos intervalos da escala musical encontravam a prova audível da beleza e das relações entre os pequenos números inteiros (1:2:3:4)” (WITTKOWER, 1971, *apud* ALMEIDA, 2005, p.16).

ESTRUTURAÇÕES COMPOSITIVAS

HARMONIA

A maior realização da escola pitagórica dentro do campo harmônico foi a criação do monocórdio, instrumento composto de uma única corda, no qual os gregos puderam transformar em vibrações de ar as proporções divinas. Com o monocórdio, as teorias abstratas de associações numéricas que eram as proporções aritméticas entre números inteiros foram transpostas para o campo real dos eventos físicos.

“Números e beleza eram um. Os mundos físico e emocional poderiam ser descritos por números sensíveis e existia uma relação harmônica entre todos os fenômenos perceptíveis” (IBAIBARRIAGA, 2006, *apud*, RABELO, 2007, p.18).

Surgiu, a partir daí e dos estudos advindos do descobrimento desse instrumento de corda, uma distinção entre a ciência da harmonia e a arte da música, sendo que distinguiam *harmoniai*, os padrões de escala pertencentes ao sistema perfeito; e o *tonai*, modos de afinação e execução de um instrumento de cordas.

Para Frazer, *harmoniai*, ou harmonia, surge como um novo parâmetro ordenador. Não apenas resume-se ao que agrada aos ouvidos, mas denota aquilo que está em perfeita consonância com os cosmos, seja em música, seja em escultura, seja em arquitetura.

As proporções correspondentes aos intervalos musicais ressoam nos projetos por meio de malhas modulares, como uma orquestra que inicialmente afina seus instrumentos sob uma única nota para depois explorar diversos intervalos harmônicos.

PROPORÇÃO

Por causa do grande valor dado às palavras tão conhecidas de Vitrúvius em relação à educação do arquiteto, assim como as doutrinas da escola pitagóricas e neo-platônicas surgiram posteriormente muitos tratados sobre o assunto.

Leon Battista Alberti foi o primeiro tratadista da arquitetura a demonstrar a música como princípio ordenador, de onde se derivariam segundo critérios precisos os tipos de proporções convenientes aos edifícios. Nesse enfoque, as proporções dos ambientes de uma edificação seria uma precisa correspondência entre as linhas que definem as três dimensões de um ambiente: a largura, o comprimento e a altura. A definição das proporções ideais dessas linhas parte da utilização dos mesmos números que na música soam agradáveis aos ouvidos, garantindo assim uma boa proporção aos olhos. Seu trabalho foi responsável por elevar a profissão, de um ofício manual dominado por artesãos, à categoria de arte e trabalho intelectual.

“As medidas e proporções tu vês de onde nascem: se mudas algo, discorda-se toda aquela música”. (ALBERTI, 1454, *apud* ALMEIDA, 2005, p.19).

Andrea Palladio foi o primeiro arquiteto renascentista a empregar as divinas proporções não só em edifício religiosos, mas em vários outros tipos de construção, até mesmo em planejamentos urbanísticos, no caso de suas *villas*. Em seus projetos, ele sempre estabelece um eixo de simetria, sobre o qual diz:

“(...) e há de se perceber que aquelas (câmaras) à direita correspondem àquelas à esquerda, de tal modo que o edifício seja o mesmo de um lado como de outro” (PALLADIO, 1997, *apud* ALMEIDA, 2005, p.22).

RITMO

“Composições rítmicas interessantes nos deixam em suspense”. Murray Schafer

Ritmo é direção. Originalmente a palavra ritmo relaciona-se etimologicamente a rio, sugerindo mais o movimento de um trecho do que sua divisão em articulações.

No seu sentido mais amplo, ritmo divide arbitrariamente o todo em partes, articulando um percurso.

Numa associação com tempo, pode-se produzir ritmos regulares ou ritmos nervosos, irregulares. O fato de serem ou não regulares nada tem a ver com beleza. Um ritmo regular sugere divisões cronológicas do tempo real, ele vive uma existência mecânica. Enquanto o irregular brinca com o tempo real, espichando-o ou comprimindo-o, dando-nos o que se pode chamar de tempo virtual ou psicológico.

Música pode utilizar-se de ambos, ritmos regulares ou irregulares, porém este último quebra com a monotonia das composições, sendo preferido em muitos casos.

Na arquitetura o ritmo é conseguido pela repetição de elementos construtivos e sua distribuição espacial, assim como a alternância entre elementos construtivos diferentes.

4.A MUSICALIDADE APLICADA

4.1.ARQUITETURA E MÚSICA

COMPOSIÇÃO

Desde o período clássico, até o final do século XIX, o que se tinha revelado mais comum era associar pelo menos dois tipos de universos compositivos arquitetônicos à música.

O primeiro caracterizado pela “composição mediada: modo de composição dependente de uma dimensão intermediária, cujas leis sejam dadas como válidas tanto para o campo da arquitetura como o campo da música” (ALMEIDA, 2005, p.28). Como exemplos ficam algumas das obras do Renascimento, com destaque para Palladio e Alberti e a matemática harmônica da composição do Pártenon.

O outro tipo é a chamada “composição por analogia subjetiva: situação onde há uma semelhança entre os conceitos primordiais, geralmente fundamentados por características culturais claramente estabelecidas, cuja manifestação compositiva submete-se a atender a palavra de ordem” (ibid, p.28). Por exemplo, a luxúria barroca que rebuscou o estilo musical e arquitetônico, ou a redenção ao céu, que mudou as alturas tanto das catedrais quanto das melodias sacras no período Gótico.

A partir do século XX as teorias passam por uma grande mudança e as tradições primárias de composição são amplamente questionadas, algumas chegando até a serem banidas tanto na arquitetura, na música como em várias outras artes.

Essas novas formas de se produzir arte caminham de maneira mais experimental, por vezes mais subjetiva. E

tão semelhantes seriam as formas de se associar música com arquitetura. Outros dois tipos compositivos foram revelados e identificados nesse século, ainda vinculados aos anteriores:

A composição integrada: característica dos primeiros momentos do movimento Moderno, este princípio compositivo equipara-se ao das chamadas instalações. Os motivos compositivos residem num repertório simbólico subjetivo, e a vinculação com a peça musical resume-se ao seu propósito como evento artístico, à sua intenção, sob um olhar mais amplo. É um caso de analogia subjetiva, porém com vínculos práticos mais estreitos.

A composição por camadas: enquanto a composição mediada necessita de uma dimensão mediadora definida que permita a tradução entre as linguagens, esse modo explode essa dimensão em instâncias menores, independentes, mas ainda associáveis, o que permite certa flexibilidade compositiva enquanto ainda mantém o vínculo entre as disciplinas. A peça musical pode ser interpretada como uma série de camadas sobrepostas (linhas melódicas, rítmicas, regiões com mais ou menos expressões, etc.) e relativamente independentes entre si (ibid, p.28 e 29).

A COMPOSIÇÃO INTEGRADA

Um grande exemplo desse tipo de composição, que teve maior repercussão mundial e tem destaque até hoje é o Pavilhão da Philips para a Exposição Internacional de Bruxelas, em 1958, sob responsabilidade de Iannis Xenakis. O desenho dessa obra explora dimensões até então ignoradas na arquitetura e que só foi possível pela integração com a música em sua concepção.

Começemos por Xenakis, para então entendermos a obra musical e a correspondente arquitetônica.

Formado engenheiro pelo colégio politécnico de Atenas, desenvolve desde cedo uma preferência pelos instrumentos matemáticos, o que lhe foi propício para as teorias musicais com idéias originárias, nas quais se envolveu durante grande período de sua vida. Uma passagem dos escritos do próprio Xenakis deixa clara sua posição em relação a isso “fazer música significava expressar a inteligência humana por meio de sons” (XENAKIS, 1996, *apud* MENEGOTTO, 2007, p.90).

Ao conceber a idéia de música estocástica, ou seja, música composta por grandes blocos de sons, indeterminada em seus detalhes, porém caminhando para um final definido, mais do que nunca, Xenakis passa a utilizar das teorias matemáticas associadas aos sistemas indeterminados (de estatística, de probabilidade, da lei dos grandes números) para modelar sua música.

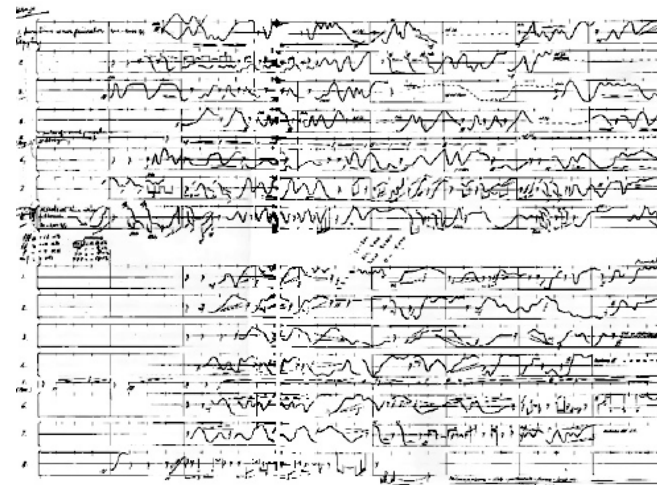
Tal rigorosidade de cálculos matemáticos em suas obras poderia resultar excessivamente intelectualista, porém, para Tiburcio (2002, *apud* RABELO, 2007, p.71) “(...) a expressiva contundência de suas obras gera um impacto emocional ligado a uma extrema claridade harmônica e estrutural.”

A composição Metástase ocorreu nos anos de 1953 a 1954. Pode-se dizer sem erro que, antes de ser uma peça composta, Metástase foi uma música desenhada, cuja construção sonora explora todo um sentido geométrico.

O compositor baseou-se no deslocamento constante de uma linha reta gerando superfícies reversas, representada na música pela articulação sonora denominada Glissandi, alcançada pela prevalência dos instrumentos de corda na orquestra. Esta se forma de sessenta músicos, distribuídos em: duas flautas, dois oboés, um clarinete, um clarinete baixo, três trompas, dois trompetes, dois trombones, percussão, tímpanos, doze primeiros violinos, dozes segundos violinos, oito violas, oito violoncelos e seis contrabaixos.

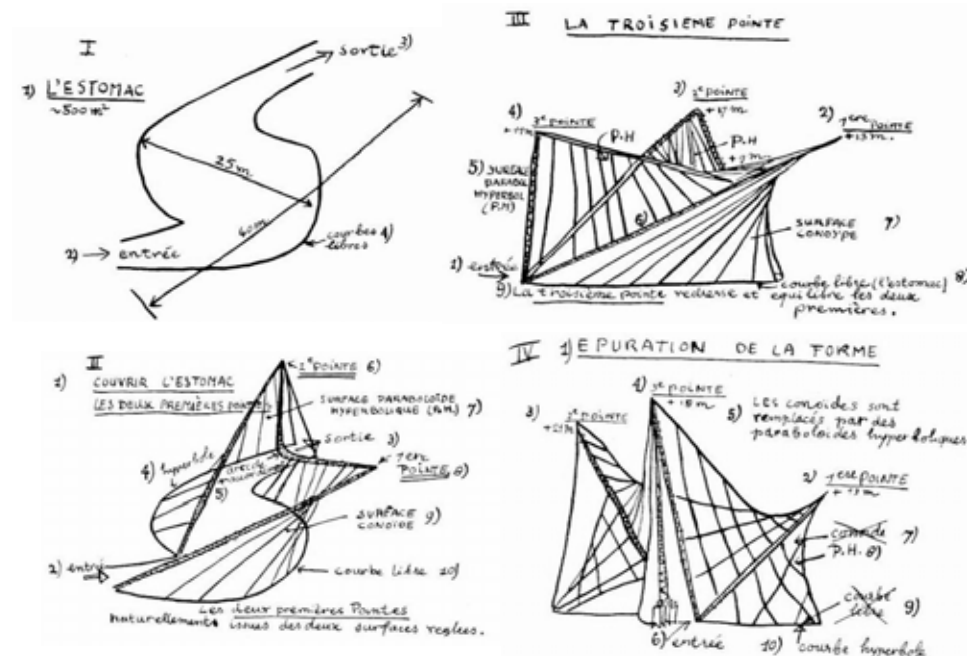
A peça se divide em três partes. A primeira e a última caracterizam-se pela continuidade do som; e são intercaladas por um período descontínuo, presente na segunda parte da peça.

Em 1958, durante a Exposição Internacional de Bruxelas, coube à equipe de Le Corbusier, da qual Xenakis fazia parte desde 1947, o projeto do pavilhão Philips. Incumbido do desenho e sendo esse um projeto de escala mais modesta, Xenakis viu a oportunidade de o músico dar lugar ao arquiteto (ou o oposto) e transportou a experiência de Metástase para o campo da composição arquitetônica,



especializando assim o som, compondo um verdadeiro evento arquitetural no espaço e no tempo.

Sua idéia era usar da contínua sensação de transformação contida na peça musical para gerar uma sensação de transformação espacial também contínua ao visitante usuário. A inspiração formal veio da partitura da música, as massas de glissandi contidas nela foram responsáveis por uma arquitetura de parabolóides hiperbólicos.



Uma leitura comparativa entre a morfologia externa e a planta do edifício denota a coexistência, no mesmo corpo arquitetônico, de duas qualidades formais: uma orgânica, composta pela curva que define o perímetro do 'estômago', como queria Le Corbusier; outra abstrata, gerada pela regularidade geométrica de planos curvos e amplos, cujas retas diretrizes são intencionalmente destacadas na modulação construtiva.

A superfície é uma combinação de conóides e parabolóides, para delimitar um corpo aberto, projetado ao infinito. Pode-se dizer que o exterior do prédio, além de ser uma régua monumental, insinua-se como um instrumento musical, dando a possibilidade de ser tocado.

O interior do pavilhão também é curvo, mas suas linhas, ao contrário, são de geometria indeterminada. Fechadas, sinuosas, dobradas sobre si. Pertencem a ordem do caos. Levam o usuário a perder a noção do módulo. Esses efeitos, adicionados aos efeitos luminosos que enganam a visão obrigam as pessoas a trocar de sistema de referencia, e seus sentidos a adaptarem-se a nova paisagem visual e sonora. Nessa troca, os olhos perdem a preferência, passando a ser um órgão sensorial coadjuvante. Os usuários se vêem obrigados a pedir auxílio aos



ouvidos e, até mesmo, à memória.

Qual o significado deste espaço? Para a empresa Philips, a proposta era que representasse toda a vanguarda do processo tecnológico da qual a empresa fazia parte; para Le Corbusier, o projeto deveria simbolizar uma nova era. E qual seria o significado para Xenakis? Poder-se-ia dizer que são todos os significados. O espaço final contém todos os sentidos que quem passar por ele lhe atribuir, pois é um lugar de acontecimentos, de surpresas e descobertas. Onde é possível não só olhar, mas também interagir e, por isso experimentar como parte da própria vida.

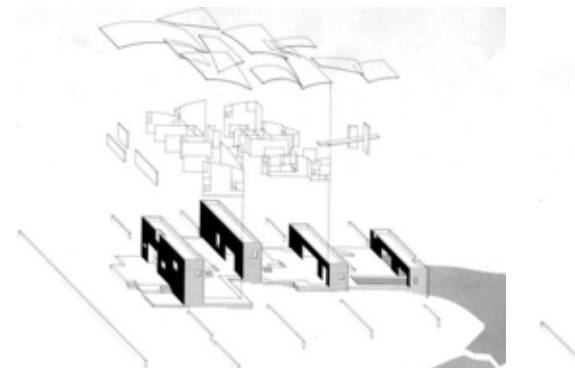


formado por Edgar Varèse, pioneiro da música eletrônica e autor de *Poème Electronique*, especialmente composta para preencher o espaço sonoro do pavilhão; pelo cineasta Philippe Agostini e o artista gráfico Jean Petit que juntos criaram e organizaram as sequências de imagens projetadas.

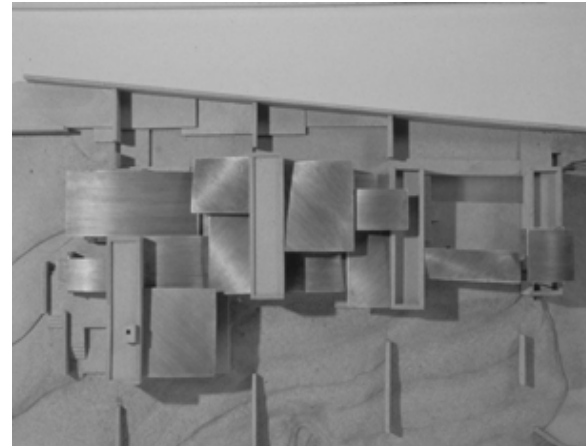
A COMPOSIÇÃO POR CAMADAS

É a outra forma encontrada de se compor uma arte baseada noutra. No caso a seguir, já se tinha a peça musical e então, paralela a ela, se produziu a obra arquitetônica. Aqui, a arquitetura foi influenciada pela música por vínculos menos culturais e mais formais, abordando um aspecto um tanto mais objetivo.

O projeto é de uma residência construída no Texas, de 1989-1992, do arquiteto americano Steven Holl. A *Stretto House* foi criada como um paralelo à “*Música para Cordas, Percussão e Celesta*”, de 1936, do compositor húngaro Béla Bartók. Situada nas adjacências de três lagos com barragens de concreto, a casa Stretto projeta a personalidade do local em uma série de blocos de concreto formando barragens espaciais com um espaço aquoso fluindo entre elas. Dessa maneira, a água, como o recurso de sobreposição *stretto* na música, é uma reflexão da paisagem exterior, tanto como a sobreposição virtual do espaço interno.



Comparando as duas composições, encontramos claras semelhanças. A peça de Bartók tem quatro movimentos e apresenta uma distinta divisão entre pesado (percussão) e leve (cordas). Logo, a Stretto House é também formada em quatro seções, cada uma consistindo de dois modos: alvenaria ortogonal, pesada, numa referência à linha musical percussiva; e estrutura de metal curvilíneo leve, referindo-se à camada de cordas. O plano é puramente ortogonal; a seção, curvilínea. A casa de hóspedes é uma inversão, com o plano curvilíneo e a seção ortogonal, similar às inversões de tema no primeiro movimento da partitura de Bartók.



Sobre a influência da estrutura compositiva musical, Holl destaca das camadas timbrais das cordas, de imediato associadas às camadas dos espaços aquosos em seu projeto: “Este conceito musical, imaginei, poderia ser uma idéia para a fluidez da conexão entre os espaços arquitetônicos”.

Tal associação feita por Holl pode ser comparada à interpretação musical que ocorreu a Daniel Libeskind, ao conceber o projeto do



Museu Judaico, de 1999, em Berlim. Nas palavras do próprio arquiteto.



Há uma obra musical que eu uso, não como uma metáfora, não como um som inspirador, mas uma obra que me fez perceber uma espécie de estrutura, e foi deste modo que eu empreguei a música em meu trabalho. (...) Enquanto estudava uma das partes do Museu (Judaico de Berlim), percebi que ali o Museu deveria ser cortado por algo que não exatamente pertencesse a seu tempo, algo que chamei de “O Vazio”, que é tanto parte do Museu quanto uma coisa aliena, já que ali não deveria conter nada puramente secular, puramente museológico. Imediatamente me veio à mente a conversação entre Moisés e Aarão, naquela incrível ópera de Schoenberg (*Moses and Aron*, de 1930). (...) eu percebi que aquela quebra estrutural do segundo ato, onde Schoenberg descontinua a música –

embora ele escreva o libreto para o terceiro ato – , não era algo que aconteceu por mero acidente, mas era parte de uma catástrofe no mundo, uma catástrofe no espírito. (...) E Moisés, já diante do final da ópera, definitivamente pára de cantar e toda a orquestra entoia uma única nota (...) então Moisés fala, e há apenas a voz falada, sem canto, clamando por uma palavra, talvez a Palavra, aquela que não é musical. (...) Eu senti a necessidade de completar aquele reverberante senso de distância, implicado naquele intenso inacabado, naquele intenso aforismo, o qual a música alcança naquele ponto do tempo, do mundo. Então eu empreguei o espaço daquele ritmo, daquela voz distanciada, daquele eco, nas proporções reais d'O Vazio do Museu Judaico. Usei um certo sistema proporcional, do qual boa parte advém da estrutura pensada por Schoenberg, e esta foi uma peça que não apenas influenciou minhas arquitetura, mas que estruturou diretamente um particular espaço arquitetônico.

PAISAGENS REVISADAS

Há algum tempo dizia-se que a música era uma arte temporal, pois seu som é usado na construção de um discurso cujo encadeamento se estrutura dentro de tempos contados e divididos em compassos, determinando certo ritmo à melodia musical. Em contrapartida, a arquitetura sempre foi tida como uma arte espacial, por se tratar de um corpo volumoso, visível, dependente diretamente do meio inserido.

Entretanto, o que se tem hoje é uma tentativa de quebra nessa separação de conceitos, através da interdisciplinaridade na formação dos artistas, refletindo muitas experimentações ao compor suas obras. Algumas dessas experimentações, aliás, já ganharam tamanha força que hoje são reconhecidas como novas formas de arte, e não mais somente meras tentativas de experiências artísticas.

A interação das obras-usuários tem se tornado cada vez maior, se desvinculando do antigo pragmatismo de que música é unicamente temporal e arquitetura só se dá no espaço, a partir da materialização de sua estrutura.

A hibridização desses conceitos originou, por exemplo, a arte sonora, que mescla e expande conceitos utilizados em vários tipos de artes, assim como a utilização de espaço e tempo. Por exemplo, enquanto que na música tradicional o som é usado num discurso temporal e contínuo, nos trabalhos de artes sonoras as relações com o tempo não são fundamentais na concepção da obra, cujo repertório une, de modo híbrido, outras fontes materiais, tais como luz, cor, o próprio espaço arquitetônico, objetos etc.. Por outro lado, a relação com o espaço ocorre de modo inverso, pois, se na música essa relação tem uma importância secundária, na arte sonora ela é fundamental, atuando não como agente delimitador da obra, mas como elemento integrante da mesma, como ele o é na arquitetura. É a dimensionalização do som.



O processo que culminou no que hoje chamamos de arte sonora, consagrada a partir de meados da década de 1970, pode ser diretamente relacionado ao trabalho de artistas e movimentos percussores, ligados à formação de modos de produção artística estabelecidos entre as décadas de 60 e 70, como a instalação, o *happening* e a própria

música eletrônica, ou eletroacústica. Essa forma híbrida de arte pode ser associada a múltiplas raízes, desde as performances do grupo Fluxus, com a nova conceitualização musical promovida pelo músico e teórico John Cage, a proposta intermídia que levou à realização do Pavilhão Philips por Xenakis, Le Corbusier e Varèse, entre outros.

Os espaços acústicos - instalações sonoras - ou corpos sonoros de intervenção social, convertem-se, segundo Schaffer, em arquiteturas sonoras, sendo os compositores aqueles que desenham os sons conscientes das realidades urbanas. No entanto, a realidade sonora surge e dimensiona-se de forma independente. O projeto acústico surge, consciente ou não, segundo uma intenção do arquiteto/artista e do compositor/arquiteto sendo a instalação sonora, um espaço ou um objeto de arte que reúne em si mesma diversas formas de arte, nomeadamente a arquitetura e a música. Neste sentido, a arquitetura é uma escultura espacial fruível pela sua determinação e vivência internas; a música, um ambiente sonoro.

SOM E ESPAÇO

Para Goldberg (2001), crítica e historiadora de arte, o espaço está em diálogo ativo entre as coisas e as pessoas que ele contém.

O mesmo acontece nas instalações sonoras, com a diferença de que nestas o som é o elemento unificador da obra, seja pela ressonância dos espaços e objetos, seja pelo aspecto conceitual em que o som se insere. Segundo Bosseur (1998, *apud* Campesato *et al*, 2006, p.777), nas instalações o som contribui para delimitar ativamente um lugar reabsorvendo a oposição dualista entre tempo e espaço. Uma das principais propriedades do som é a de esculpir o espaço.

Já na música, a utilização do espaço como parte integrante do discurso teve algumas tentativas de utilização, tendo referências e registros desde a Renascença, mas foi somente com a música eletroacústica que o espaço inseriu-se de fato na criação do discurso musical, como elemento de articulação estética.

Contudo, apesar de incorporar o espaço como elemento da composição, a música eletroacústica restringiu a noção de espacialidade à idéia de projeção sonora. Com isso criou-se estratégias para gerar a impressão de localização das fontes sonoras e construção de espaços acústicos virtuais.

Por outro lado, na arte sonora o espaço real em que a obra se apresenta não é apenas o local onde ela se insere, mas é parte integrante da própria obra, fundamental para sua existência. E não são apenas os elementos “acústicos” do espaço que influenciam, mas sim a totalidade de sentidos que o espaço gera: dimensão, cor, textura, imagem, superfície, forma, projeção, entre outros. Cada um desses elementos pode adquirir um significado especial dentro da obra.

SOM E TEMPO

Enquanto que na música o som é usualmente empregado para a construção de estruturas temporais (células, frases, motivos) e de estratégias de organização dessas estruturas no tempo (repetição, variação, desenvolvimento, corte), na arte sonora, o tempo aparece condensado ou suspenso.

No lugar de formas discursivas longas como encontramos na música, que exigem que o ouvinte acompanhe cada etapa de formulação da obra, de seu início ao fim, a arte sonora faz uso de elementos curtos que condensam seu significado num breve momento. Enquanto a música exige um acompanhamento linear e sucessivo do discurso,

o tempo da arte sonora é o tempo de reconhecimento da obra em seu ambiente. Não há demarcação de início ou fim de um trabalho e a sua duração depende da intenção e interesse do próprio espectador. Assim, os elementos sonoros não se sustentam em função de seu encadeamento temporal, mas por sua relação com outros elementos não-temporais, como conceitos ou o próprio espaço, ou pelo seu significado adquirido no ato do encontro entre eles e os usuários com quem interagem no momento.

Algumas estratégias são adotadas para garantir o envolvimento do público: um certo esvaziamento do tempo pela criação de uma *stasis* gera um efeito de suspensão temporal; essa suspensão é a principal responsável pelo desencadeamento das trocas entre os envolvidos e se entregar a essa sensação é dar início a vontade de se deixar afetar. A segunda refere-se à utilização de estruturas sonoras unitárias e curtas - na arte sonora muitas vezes um único elemento é apresentado e deve ser capaz de sintetizar toda a idéia da obra.

4.2.URBANIDADE E MÚSICA

O CAOS DA VIDA HUMANA

No início, as idéias para o desenvolvimento do trabalho eram de estudar os vínculos entre a arquitetura e a música, como já haviam proposto e trabalhado outros artistas anteriormente e incentivar novos meios de associar ambas as artes. Porém, no decorrer do processo e, principalmente, beirando a fase final, cheguei a conclusões de vínculos mais amplos, não meramente plásticos ou estruturais, mas culturais, sociais, que dizem respeito não apenas à Arquitetura, ou só à Música, mas à Sociedade. E de uma maneira tão abrangente que é impossível terminar esse trabalho sem discorrer sobre nós, seres humanos, cidadãos do mundo.

Até agora foquei muitas vezes em meu discurso, direta ou indiretamente, em cima da idéia da comunicação, seja ela como interface da Arquitetura, estando esta e o indivíduo em relação de troca na constante construção do espaço; seja ela como interface da Música e dos seus sons e vibrações que fluem tanto e dialogam conosco mesmo no subconsciente.

Por vez, questiono: e a comunicação como interface de Nós? Como o sujeito se relaciona não com as artes abordadas até então, mas com muitos outros sujeitos semelhantes a ele? Essa comunicação se faz completa? Eficiente? É real?

O homem insere-se num ambiente cada vez mais globalizado, onde a informação, apoiada numa tecnologia em constante desenvolvimento e evolução, alcança níveis de transmissão altíssimos, superando fronteiras físicas,

espaços-temporais. Mas isso significa dizer que a comunicação é garantida? Comunicação é simplesmente transmissão de informações ou é algo além, necessita de um retorno? Uma transmissão de mão dupla, troca?

A ATUAL SITUAÇÃO DAS GRANDES CIDADES

O homem globalizado porta consigo, por onde quer que vá, telefones, computadores, ferramentas digitais que guiam seus passos, televisores instalados em seus automóveis, inúmeras aparelhagens para continuar conectado ao mundo e à vida. Estes, agora, transpostos para o outro lado. Lá para onde não existem mais barreiras dificultando as informações, onde estão as notícias, os colegas virtuais, as distâncias sem fronteiras, as cartas instantâneas. Lá onde não sentimos cheiros, não vemos as nuances dos dias passarem, não podemos dar um abraço, nem olhar nos olhos. O homem globalizado vive hoje no mundo digital.



A globalização vinda com a modernidade pode ter derrubado inúmeras barreiras para transmissão de informação, porém caminha com a individualidade do homem ao extremo, trazendo à tona uma barreira ainda pior que as existentes outrora: uma barreira psicológica que acaba prejudicando nossa comunicação, nossas relações e o convívio entre pessoas.



A situação torna-se exagerada os homens desenvolveram as máquinas para facilitar suas tarefas diárias e conseqüentemente melhorar sua qualidade de vida, porém, o que tem acontecido é uma inversão. As pessoas confundiram os valores dessas ferramentas e acabaram por se tornar seus dependentes. Usuários tão acostumados a essa forma de viver tecnologicamente conectados com o mundo digital que se desapegaram da essência do presente da realidade que existe, despercebida, ao seu redor.



Hoje esses apetrechos da individualidade são encontrados com muita facilidade, em qualquer esquina. Nas ruas, quase todas as pessoas tem um aparelho celular, às vezes, até mais de um. Os que não o tem já tiveram ou querem possuir. Até crianças e idosos que muitas vezes nem sabem utilizá-los direito, pois suas funções vão além de uma simples ligação telefônica, possuem-nos. Os microcomputadores são portáteis, para aonde você for poderá levar o seu, com todos seus documentos e arquivos, sem precisar compartilhar nada do outro. Os aparelhos que reproduzem mídias possibilitam que músicas sejam levadas com o ouvinte para onde ele for por isso milhares de fone de ouvidos circulam pela cidade hoje, e milhares de pessoas se excluem num mundo próprio, fechado, misterioso, dentro do qual nem percebem a criança sorrindo ao seu lado na fila do banco; e no qual, os outros, não sabem o que se passa. Os carros, principalmente nas grandes cidades, levam quantos passageiros dentro? Um? Dois? Sendo um automóvel comum, utilitário, onde caberiam cinco pessoas!

É fato que a vida moderna trouxe-nos benefícios e algumas soluções, mas ela colocou-nos em vários problemas dos quais não conseguimos sair. Isso porque ela teve um preço, custou nossa liberdade, nossa dedicação ao outro, ao coletivo, nosso tempo livre.



Da maneira como se vive hoje as pessoas não encontram tempo para mais nada. É somente pressa, elas nem olham mais para o lado. No máximo mexem suas cabeças para ver, no relógio de pulso ou no aparelho celular, o horário, quantos poucos minutos ainda têm, ou quantos já estão atrasadas. Vivem correndo, por conta de estarem sintonizados na frequência do relógio mecânico, a qual impõe à sociedade que “tempo é dinheiro”. Só não correm mais quando se vêem presas, sem saída, num mar de carros parados em alguma insuficiente via de trânsito rápido. Ai, engarrafamento, o trânsito pára, os carros param, os ônibus param, as pessoas param, a vida pára. E os cidadãos param de viver. Porque a sociedade já se tornou mecânica e se o motor não funciona, se o ponteiro gira, mas a roda não sai do lugar, o homem também mais funciona.

E o homem globalizado está tão acostumado a ser assim que já não sabe mais como direcionar seu olhar crítico perante si mesmo e sobre o meio urbano caótico que cria diariamente e com o qual convive anestesiadamente. Dessa forma. Acaba se destruindo a si mesmo e sem nem ao menos compreender o porquê.

ARQUITETURA ESVAÍDA

Todas as discussões sobre a realidade da construção arquitetônica que se faz hoje apontam para uma tendência encontrada mundialmente, que é a arquitetura do espetáculo. Essa ‘arquitetura’ parece ser mais uma maneira de o arquiteto sobreviver dentro do quadrado concorrido e seleto da fama, do reconhecimento internacional, da popularidade e do *status* que lhe asseguram bons cachês, do que propriamente uma maneira de demonstrar sua arte, de expor a alma dos projetos.

Essa modalidade de edifícios e construções, na maioria grandiosos, exuberantes, chamativos, geralmente destoantes do que seu entorno, propositalmente em busca de destaque, surgiu quando o profissional se afastou da arquitetura como manifestação artística e se rendeu ao mercado, tornando sua profissão nada além de prestação de serviços, “criando objetos que pretendem atender de modo literal a uma suposta preferência do cliente, deixando de cumprir o seu papel, de interpretar e qualificar as necessidades sociais e impedindo o desenvolvimento de uma relação ativa entre usuários e arquitetura” (MAHFUZ, 2001).

O arquiteto passou então a seguir deliberadamente os modismos ditados pelo estado consumista de momento. A Arquitetura hoje segue tendências, como a Moda, com suas coleções que entram e saem a cada estação; como a indústria automobilística e suas linhas de carros que mudam a cada ano; como computadores ou aparelhos celulares, que são novos hoje, mas em um mês já estarão tecnologicamente e formalmente ultrapassados, fora de moda.

Vergonhosamente a construção entrou nessa vertente de futilidade deliberada do consumismo que impregnou a comunidade mundial.

O que se vê são construções descontextualizadas e impessoais. Fora da escala necessária para atingir o usuário em sua máxima e real capacidade arquitetônica.

No que se refere às edificações em que vivemos e trabalhamos, a arquitetura tem oferecido diferentes respostas ao caos da vida contemporânea. Uma delas é a via nostálgica ou cenográfica, pela qual se constrói edificações diretamente inspiradas na arquitetura do passado, fazendo questão de que essa fonte de inspiração seja imediatamente perceptível. A idéia por trás dessa atitude parece ser a de criar um ambiente reconfortante por meio de imagens familiares. Essa prática já seria anacrônica e irrelevante mesmo que o passado evocado por essas arquiteturas fosse ligado à tradição local, mas em geral o que acontece é uma apropriação do passado de outras culturas. A consequência é uma “disneyficação” do mundo, onde tudo é falso e culturalmente irrelevante, além de não representar qualquer atitude positiva perante o caos exterior. Os cenários em cor pastel podem até proporcionar algum alívio temporário, mas como qualquer droga, só constituem



uma fuga inconseqüente. Mas o pior desta atitude é que, sendo regressiva e antimoderna, infantiliza e corrompe os usuários, pois não os educa e os mantém num estado primitivo de cultura visual (MAHFUZ, 2001).

Até pontos urbanos que outrora eram utilizados publicamente como o coração da vida social e política, espaços de permanência e convivência de todas as pessoas, vão perdendo seu valor, se restringindo apenas a facilitar a circulação de mercadorias e transeuntes. Esse espaço público deixa de ser propriamente o lugar de estar e de acontecimentos sociais e passa a ser, na maioria, diretamente ligado ao consumo, ao capital, à diversão paga, em ambientes segregados, controlados. Nestas condições o próprio termo espaço público perde seu significado.

Dessa maneira a Arquitetura, que também é responsável pelo convívio social e pela própria construção do espaço do encontro, está perdendo forças, força de produzir apelos afetivos ao mundo, força de afetar as pessoas, seus usuários, força de instigar relações intersubjetivas.

A MÚSICA QUE TOCA NAS PESSOAS

“Cada átomo está constantemente cantando uma canção, e, a cada momento, essa canção cria formas densas e sutis, consistentes de maior ou menor materialidade”

A música nos afeta através do seu som, organizado em tempos, frequências, através de uma estrutura rítmica e melódica composta pela combinação seqüencial de notas.

Vários aspectos musicais podem encantar uma pessoa. Seja um arranjo, um ritmo, um tom, uma estrofe poética, um compasso. Às vezes tudo é tão harmoniosamente combinado e perfeito que a canção toda nos emociona.

Em quantas situações de nossas vidas a música não nos traz recordações? (Sejam elas boas ou más). Lembranças de uma época ou alguém. Ou nos desperta sentimentos? Sempre tem aquela canção preferida que te fará bem num momento triste ou difícil. Quem nunca se viu num devaneio causado por um tema musical?

Porque ela é assim. Consegue transpor as distâncias, sobreviver ao tempo, invadir nosso pensamento de repente. Ela carrega em si essa força transformadora que age em nós, sob forma de som, palavras, melodia, vibrações ativas que penetram nosso corpo fazendo-o vibrar em uníssono junto com ela. E tanto, que às vezes perdemos o controle sobre nós mesmos de tão envolvidos que ficamos nesse devaneio musical.

Com as músicas podemos fluir sem destino, sem preocupações, sem pretensões. Apenas sentindo e se deixando levar pelas batidas que penetram em nosso ser. Quando menos esperamos nos damos conta que desconstruímos uma primeira realidade para adentrar em outras muitas. Construímos imagens, cores, sombras, cheiros, formas, compomos com o próprio som, mudando seu ritmo, alterando seu tempo. Para então desconstruirmos toda essa paisagem e começar de novo a explorar outros campos.

As canções às vezes parecem mágicas. Levam-nos pra outros lugares. Ora para uma casa na infância, onde brincávamos de esconde-esconde naquela imensidão sem fim. Ora para a rua por onde passamos há pouco e ouvimos exatamente ela num alto-falante qualquer. Ora para uma viagem da qual você só se lembra de ficar horas sentada no banco de trás do carro da família ouvindo um som numa língua estranha, sem entender absolutamente nada, mas que você simplesmente adorava.

As canções parecem mágicas. De repente nos trazem pessoas que há tempos não víamos. Um amigo com quem você sempre ouvia rádio à tarde. Um amor que por vezes cantou a mesma canção para você, ou até que compôs uma em sua homenagem e ganhou o concurso do colégio. Um vizinho que não desconfia que seus gostos musicais são completamente opostos, e ainda adora ouvir o som dele no volume máximo.

As canções são mágicas e existe sempre uma especial para cada um de nós, para cada momento, para cada lugar, para cada pessoa.

A ARQUITETURA DO ENCONTRO

Para tratar de arquitetura nesse contexto só seria possível por um viés mais poético, ou filosófico. Sendo assim, nas linhas seguintes, ela será abordada predominantemente sob esta pragmática, seguindo alguns pensadores para fundamentar meus próprios pensamentos e minhas sensações.

Tomando como ponto inicial que o corpo é o elo mais importante entre o mundo e o sujeito e o meio pelo qual este se relaciona com o espaço à sua volta, responsável por toda experiência perceptiva que ocorre entre eles,

colocá-lo nessa fronteira implica dissolver sua integridade material em partículas elementares, aproximando-o assim da natureza do ar, da leveza, da fluência, do espírito. Tornando-o assim, um corpo sem peso, que deixa de ser corpo para se transmutar em afetos, em um devir de afetos. Um corpo que tudo alcança e que em tudo se transforma.

Dentro das situações de vivências e experimentações nas quais os corpos se envolvem no movimento de perceber o mundo (ou serem percebidos), fica a possibilidade de eles afetarem ou serem afetados. Tornando essa possibilidade real, ela dispõe de um tempo que transcorre dentro de um movimento de sensações e impressões, de devaneios por parte dos corpos envolvidos, que é a duração dos afetos manifestados no encontro.

Nesse momento único em que a arquitetura e o indivíduo se comunicam, que ela transmite a ele sua experiência, ela passa a ter a potência de manifestar, ou seja, de revelar aos sentidos os devires ocultos que constroem um espaço. Essa manifestação predispõe o corpo para um exercício do poder de ser afetado, de buscar passagens secretas que o levem a uma fronteira de puro movimento.

Dentro dessa lógica, a arquitetura, independente de sua materialidade visível e das formas, módulos e estruturas que ela produz, se realiza num encontro dissolvente de sujeito e espaço, transformando-os em tempo, duração de vivência.

Ao agregar toda essa característica a si, a arquitetura garante a possibilidade de se transmutar e de variar de acordo com os encontros diversos, já que para cada indivíduo, os afetos e as durações não são os mesmos.

O sentido do espaço só existe a partir da experiência do 'eu'; portanto, o sentido do espaço da arquitetura não está no interior da abstração do espaço, no interior da arquitetura, na relação utilitária entre o cheio e o vazio, e tampouco nas entranhas das paredes. Qualquer sentido que se possa atribuir está fora dele, muito além de sua superfície. Está no interior de quem o vivencia, está nas pessoas que nele se deslocam constantemente. Curiosamente transportamos o sentido do espaço para qualquer lugar aonde formos.

O espaço não é, como crê a maioria dos arquitetos, uma realidade rígida e válida para todos. Ele em si é tão plástico e imaterial como o próprio tempo, variando com os indivíduos, com os povos, com as épocas, e, principalmente, com os pontos de vistas. Não existe um espaço objetivo e autônomo do ser humano. Existem diferentes maneiras de perceber e compreender esse espaço 'bruto', lá fora, sem significação, à espera de minha chegada. (FUÃO, 2004).

O processo do encontro e as transformações decorrentes dele ocorrem de duas maneiras. Primeiro se tem a dissolução, posteriormente, a coagulação, sendo que primeiro corpo e espaço se dissolvem, transcendendo seus limites, misturando-se, confundem-se, até que configurem um terceiro elemento, o qual coagula, temporalizando as marcas e impressões, deixadas pelos dois primeiros e um no outro novas configurações de suas próprias existências. Esse novo corpo, criado no encontro, recebe o nome de "corpo temporal da arquitetura".

Tschummi (1996) defende um conceito que ele chama de “violência da arquitetura”. Ele não se refere à violência enquanto brutalidade que destrói a integridade física, em vez disso, usa-a como metáfora para a intensidade da relação entre o indivíduo e o ambiente que o envolve, pois para Tschummi, todo ato arquitetural promove um encontro de corpos, e ora o espaço viola o sujeito, ora o sujeito viola o espaço.

Entrar num edifício pode ser um ato delicado, mas ele viola o equilíbrio de uma geometria precisamente ordenada. Os corpos esculpem todos os tipos de espaços novos e inesperados através de movimentos fluidos ou errantes. A arquitetura, então, é apenas um organismo engajado em constante troca com os usuários cujos corpos avançam contra regras cuidadosamente estabelecidas pelo pensamento arquitetural. (...) Cada espaço arquitetural implica e deseja a presença intrusiva que o habitará (TSCHUMMI, 1996, *apud* BARBIERI, 2007).

Acima, Tschummi destaca a interação que ocorre entre o usuário e o espaço arquitetônico, atentando para as trocas de afetos, para as vivências intensas que ocorrem entre eles e essa necessidade que o corpo arquitetural tem para se afirmar como tal.

No entanto sabemos que nem todas as experiências com o espaço e com os corpos arquitetônicos ocorrem dessa maneira. Pois nossa percepção está adormecida, diante de um cotidiano de repetições banais, e só desperta quando se vê frente ao inesperado, ou quando se tem acesso à suspensão.

São muitas as condições que fazem variar os afetos e suas durações num dado espaço, entretanto, o que é relevante destacar aqui é a potência da arquitetura para construir espaços imprevisíveis e fluidos, nos quais o usuário pode exercitar os poderes de afetar e de se deixar afetar.

Esses movimentos expandem a arquitetura para uma compreensão e prática num campo onde não se atém ao conteúdo físico da construção do espaço, mas antes disso, vai além dessa forma espacial, de sua materialidade, de um espaço onde o sujeito não apenas contempla, mas se aproxima, invade seus interstícios e se mistura neles, penetrando-os com suas partículas, buscando os afetos ocultos e as durações mais elementares da sua composição, em quaisquer que sejam as formas ou estruturas dessa construção. Esse 'ir além' do espaço constrói aquilo que Bergson chama de "a espacialidade perfeita".

A qualidade da arquitetura não reside na sensação de realidade que expressa, mas, ao contrário, em sua capacidade de despertar nossa imaginação. A arquitetura é sempre habitada por espíritos. Pessoas que conhecemos podem muito bem morar no edifício, mas são apenas atores substitutos em um sonho acordado. Na realidade, a arquitetura é

sempre a casa dos espíritos, a morada dos seres metafísicos (PALLASMA, 2005, apud BARBIERI, 2007).

AS POTÊNCIAS DA ARQUITETURA E DA MÚSICA

Tanto na música quanto na arquitetura, o encontro ocorre baseado na interiorização dos elementos, despertando sensações e devaneios dentro de devires, afetos e durações, por um lado do próprio indivíduo; e por outro do próprio elemento que o envolve.

A duração do indivíduo se desenvolve no interior de sua consciência, aonde seus afetos vão num desenrolar sucessivo, num tempo que não pode ser medido, nem dividido, e do qual não se pode afirmar quando um momento de afeto termina e outro tem início, mas apenas se pode intuir ter passado de um para outro.

Sendo assim, a duração se revela como potência criadora de um plano perceptivo, e opera por meio de um tempo próprio, um tempo que desenha aquilo que Bergson chama de sentimento estético. Para Bergson, o sentimento estético ocorre como um desencadear harmonioso de afetos que se interpenetram, dados imediatos que atravessam o corpo e a consciência de modo a produzir uma experiência perceptiva.

É que o ritmo e o compasso, ao permitirem-nos prever ainda melhor os movimentos do artista, levam-nos desta vez a acreditar que somos deles senhores. Porque quase adivinhamos a atitude que vai tomar, parece que nos obedece quando de fato nos toma; a regularidade do ritmo estabelece entre ele e nós uma espécie de comunicação, e os retornos periódicos do compasso são outros tantos fios invisíveis com que fazemos atuar esse títere imaginário (BERGSON, 1990).

O sentimento estético que Bergson fala pode ser entendido exatamente como a manifestação do poder de ser afetado, e “parece nos obedecer, quando de fato nos toma”. O desejo de ser afetado é o que faz com que o mundo manifeste em nós a sua força e nos coloque efetivamente nas mãos da duração.

Hoje é principalmente esse desejo de ser afetado que está adormecido, esquecido, ou propositalmente escondido no ínfimo espaço dentro de nós. É através da música e da arquitetura que pretendo ascendê-lo e transformá-lo em movimento puro e constante.

É preciso que se exercite o poder de se deixar afetar e que se debruce num universo de incertezas, no qual alguns afetos ocultos podem se permitir desvelar.

5.CONCLUSÕES

“como já superamos esta idéia da arquitetura como arte plástica, se quisermos comparar arquitetura e música na atualidade deveríamos abordar as duas disciplinas pelo que elas tem de mais peculiar – o fato de ambas apresentarem uma qualidade de movimento imersivo cujo desvelamento só se dá no tempo, e que por conseqüência necessita do ouvinte ou do habitante para ganharem a concretização almejada.”

*“Deixe sua vida captar os sons.
Então, finalmente, você terá a compreensão...”*

Apesar de a música não ser essencial à produção arquitetônica, e esta existir sem o elemento sonoro, musical, foi somente através da música e da força afetiva com a qual ela agia sobre mim que eu pude perceber a qualidade envolvente da arquitetura e me abrir para as afecções desta, me entregar às nossas trocas de afeto, exercendo minha potência de afetar e liberando meu desejo de ser afetada em todos os níveis, constantemente. Só através da música pude ouvir o chamado da arquitetura e então vê-la corretamente.

A ARQUITETURA DA MINHA IMERSÃO

Para finalizar, falta incluir aqui o meu posicionamento frente à Arquitetura, pois as questões levantadas acabaram sendo sempre uma relação entre sujeitos, corpos, que agem, ativamente, e deixam agir, passivamente. E, como um estudo dessas relações dentro da nossa sociedade demandaria um período de anos de análise, proponho, nessa última parte do trabalho, analisar e expor minha principal referência de percepção, de relação, de envolvimento: minhas próprias trocas. Eu, como ser no mundo, usuário inserido no espaço e como ser arquiteto, organizador desse espaço.

Exemplifico como a arquitetura, e seu espaço arquitetônico, e seu corpo arquitetônico me afetam e me fazem despertar no devir, no momento de penetração e no envolvimento.

Para mim esse envolvimento, essa relação se dá em diferentes níveis, que vão desde o momento anterior à existência física do corpo arquitetural em si. No ato da escolha e análise do terreno, que é onde se encontra e se fundarão as raízes base do projeto; como também no desenrolar da construção em si, quando eu, arquiteto, imprimo no corpo construído a sensação que eu tive naquele espaço, a minha impressão, e a minha intenção, a minha verdade. É quando eu arquiteto concretizo fisicamente os afetos surgidos entre mim e o lote, formando o terceiro corpo, o corpo arquitetônico. Depois disso, inúmeras relações se desenvolverão, provenientes agora da imersão dos diversos usuários e das muitas pessoas que perceberão esse novo corpo, e o estranharão, o questionarão, e se deixarão dominar por ele, assim que ele também for dominado e adentrado pela presença de cada pessoa, inclusive a minha própria.

Por isso eu, não somente como arquiteto, mas também como usuário, consigo modificar o espaço. Atribuindo-lhe novos significados que me surgirem a partir da vivência desse corpo, atribuindo-lhe novas experiências, minhas marcas pessoais e até mesmo intervindo fisicamente nele, para que outros sejam afetados por mim sem que meu corpo ainda esteja presente, mas apenas minhas impressões.

Portanto, apesar de o arquiteto já conhecer o projeto antes dele se apresentar num corpo físico, quando isso ocorre é sempre uma revelação surpreendente, pois nesse instante a arquitetura se revela aos sentidos de quem a projetou, permitindo enfim ser percebido e vivenciado. Então o meu ser arquiteto passa a ser usuário e, a partir dessa configuração volta a ocorrer os movimentos de dissolução, agora do meu corpo com o corpo arquitetônico; e de coagulação, de um terceiro corpo. Este com novos significados, novas proporções, novos sentidos. Um corpo transformado, modificado, vivenciado por mim.

Entretanto, na maior parte do tempo me relaciono com uma arquitetura não pensada e não projetada por mim, mas por outras pessoas. Alguns espaços e certas construções eu simplesmente não percebo, é fato. Pois, por mais que eu queira e me disponha, me permita ser atingido por elas, esse encontro não se dá. Ou porque não possuem nenhum apelo significativo para mim, nenhum sentido especial, ou simplesmente por não saírem do recorrente estado de uniformidade, por me parecer apenas mais uma construção como tantas outras.

Outras porém mexem tanto que me fazem sentir parte dela, me fazem sentir presente sem não estar de fato.

“Estranha situação, os espaços amados não querem ficar fechados! Eles se soltam. Diríamos que eles se transportam, facilmente aliás, para outros tempos, para outros planos” (BACHELARD, p.54).

Com efeito a casa é, à primeira vista, um objeto que possui uma geometria rígida. Somos tentados a analisá-la racionalmente. Sua realidade primeira é visível e tangível. É feita de sólidos bem talhados, de vigas bem encaixadas. A linha reta é dominante. O fio de prumo deixou-lhe a marca de sua sabedoria, de seu equilíbrio. Tal objeto geométrico deveria resistir a metáforas que acolhem o corpo humano, a alma humana. Mas a transposição ao humano se faz imediatamente, desde que se tome a casa como um espaço de conforto e intimidade, como um espaço que deve condensar e defender a intimidade. Abre então, fora de toda a racionalidade, o campo do onirismo (*id.*, p.50).

A maioria das pessoas têm sua casa como parte integrante delas mesmas, como uma forma de extensão de si, onde se sentem livres e seguras, o lugar onde deixam suas maiores marcas, seu jeito, pois é no espaço de morar onde guardam suas vontades, seus segredos, imprimem todas suas características. Comigo não é diferente. Minha casa é meu lugar, meu território. É eu mesma de maneiras diferentes. “A casa, mais ainda que a paisagem, é um estado da alma. Mesmo reproduzida em seu aspecto exterior, fala de uma intimidade”. (*id.*, p.65.)

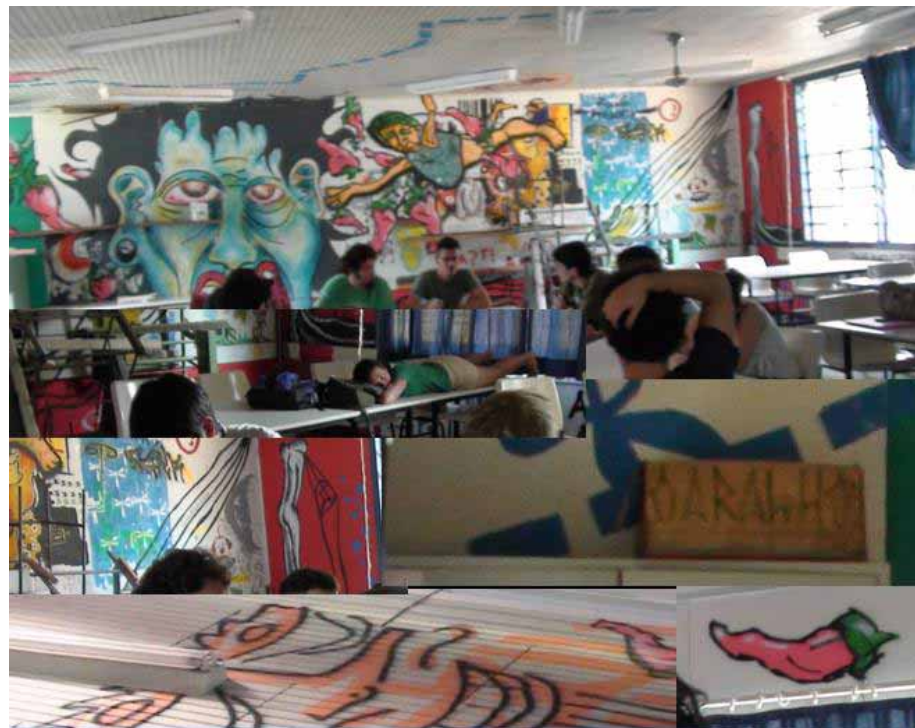
“Nessa comunhão dinâmica do homem e da casa, nessa rivalidade da casa e do universo, estamos longe de qualquer referência às simples formas geométricas. A casa vivida não é uma coisa inerte, o espaço habitado transcende o espaço geométrico” BACHELARD.

Logo, tomando a morada e todas essas relações que estabelecemos com ela com referência, temos que todo espaço verdadeiramente habitado traz a essência da noção de casa.

Alguns dos espaços que eu habito dessa forma, verdadeira, me convidam a fazer parte deles. Uma sala como outra qualquer dos blocos construídos de forma improvisada há cerca de dez anos para abrigar temporariamente ambientes destinados às aulas dos cursos de desenho industrial, arquitetura e artes. Com o passar dos anos o temporário tornou-se permanente e o que era para ser um simples retângulo potencializou-se como campo de muitas experiências. Causa e consequência, ela carrega hoje muitos sentidos, muitos significados. Para mim cinquenta e quatro não é só um número, é uma definição, um signo, carregado de afetos, de potência de afetar e ser afetado.

É claro que para muitas pessoas esse espaço continua sendo apenas uma sala de aula retangular e improvisada, pois, “toda via os objetos só existem para mim enquanto suscitam pensamentos e vontades em mim”, dessa maneira em muitos casos não houve troca suficiente para suscitar as vontades de potência entre os corpos; entretanto essa sala é o registro explícito de como pessoas assumiram sua existência nesse espaço e o transformaram em um lugar de convivência, de coexistência. Um berço, uma casa.

Foi assim que essa sala passou a existir para mim. E é nesse estado de intensa e contínua mudança que ela constantemente se cria e é criada por mim e por vários sujeitos ativos que de fato se encontram com ela e a vivenciam na alma.



Outro espaço é em especial receptivo e transformador. Situado na minha cidade, é um espaço público nas margens de uma represa artificial usada para o abastecimento de água do centro urbano. Lá me sinto diferente, me sinto bem, e além de toda a intimidade estabelecida, lá me sinto maior, conectada com o mundo.



Há muito tempo mantenho essa relação e sinto que, com o passar dos anos eu modifiquei o lugar. No início ele não era tão bem utilizado, nem tão bem cuidado. Era mais uma grande área cercada por vontade de potência. E era esse desejo do espaço de ser habitado que sempre me afetava e me fazia ir vivê-lo. Com o tempo, o lugar foi se estruturando e atraindo ainda mais usuários, mais relações, mais modificações. Hoje, esse espaço é o que chamo de multi-espço. Frequentado por pessoas de toda a cidade. São usuários de perfis variados de todas as cores, todas as classes financeiras, todas as idades os quais desenvolvem uma vasta variedade de atividades. São essas pessoas que como eu, constroem relações e modificam o espaço todo tempo. A cidade abraçou essa área, transformando em vida toda aquela vontade de potencia armazenada no íntimo.



Para esse multi-espço, exemplifico ainda outro exemplo que apresenta muita semelhança ao anterior, encontra-se a capital do Estado. Lá não há muita natureza, nem o céu azul e o sol brilhando, nem muitas espécies de aves e animais, mas há vida. Uma avenida com dois mil e setecentos metros de extensão, muitos quilos de concreto e milhares de pessoas transitando por esse espaço todos os dias, convivendo nele e com ele, constituindo afetos, transformando a paisagem. É um lugar diversificado, de muitas funções. Encontro. Passagem. Permanência. Troca. Manifestação. Morada. Parada. Engarrafamento. Corrida. Lazer. Cada sujeito que o compõe, o faz da sua própria maneira. Atribuindo-lhe total variedade. E por isso atraindo e dando-lhe constantemente mais vida.



UM ESCAPE: A POESIA, UMA ESPERANÇA AOS CORAÇÕES

“Antes de fazer música, a música nos faz... o modo como a música se realiza é também o modo como o mundo de objetivos e acontecimentos atua... A estrutura profunda da música é a mesma encontrada em tudo o mais que existe.”

Música para as vidas! Para quê? Música como uma primeira tentativa de desalienar as pessoas, de orientá-las. Como uma forma de fazê-las enxergar a si próprias, de se ouvirem e de olharem à sua volta e ver o que realmente acontece ao seu redor. Reparar nas pessoas, ouvir o que elas lhe dizem. Vivenciar essa paisagem urbana na qual estão inseridas e da qual fazem parte, mas da qual não têm conhecimento algum, pelo fato de simplesmente não prestarem atenção a nada mais que não seja seu próprio umbigo.

O som não pede permissão para ser percebido, simplesmente porque os ouvidos estão sempre abertos, ligados, em frequência com o que nos cerca. Nós não precisamos nos focar conscientemente neles. Basta apenas os transeuntes da vida urbana se permitirem desmecanizar-se da rotina corriqueira e volátil na qual estão sintonizados e ouvir, sentir, viver o meio no qual infelizmente hoje não passam de meros coadjuvantes.

É por isso que venho propor música. Fragmentos de poesia. Desmecanizar o acostumado, o que se faz sem notar, sem perceber. Despertar as pessoas, tirando-as dessa rotina, de princípio de leve, aos poucos, sem muito pedir. Sementinhas instigantes nos ouvidos aos poucos desviarão a atenção, mas de início, apenas soarão, sutilmente.

Porque nessa situação de mundo e vida atuais, as pessoas não aceitariam naturalmente outra forma de serem 'cutucadas'. Elas não perderiam seu tempo para parar e participar de uma manifestação de rua por mais de dez minutos diários; não parariam para mexer e mudar um elemento urbano, por mais que ele estivesse ao seu alcance, ali, bem ao meio do seu caminho, pois não se sentem aptas e nem com liberdade suficiente para tal ato. Algumas formas de interação artística são eficientes e acontecem sim, como mencionado anteriormente em outra parte do trabalho, porém as intervenções ocorrem em ambientes específicos para isso, aonde as pessoas vão com esse propósito, como os casos de exposições e manifestações combinadas previamente. Porém não é algo completamente espontâneo, livre, por exemplo, nenhum cidadão comum para sua rotina para intervir num lote vazio em seu caminho diário, mesmo que esse lote pedisse e chamasse por essa intervenção.

Mas os sons não pedem. Eles invadem mesmo, sem permissão. A música não espera alguém ir e se aproximar, ela vai ao seu encontro.

A arquitetura, no entanto, nem sempre consegue alcançar seu objetivo de criar condições para o encontro entre corpos acontecerem efetivamente. Logo, unindo as forças de ambas, numa hibridização de conceitos, composição e performances, os olhares mecânicos do mundo se voltarão novamente ao Mundo, encontrando

harmonia para vivenciar os espaços em sua plenitude, vendo e ouvindo, tocando e sentindo, experimentalmente tudo o que nos cerca.

INTERVINDO NO MEIO

CONSTRUINDO A PAISAGEM VISUAL E SONORA DO ESPAÇO - INTERAÇÃO DAS PESSOAS COM A PROPOSTA, DA PROPOSTA COM O ESPAÇO, DAS PESSOAS COM O ESPAÇO DO ESPAÇO COM TODOS

Serão os próprios interventores que produzirão os sons, a partir de um sistema integrado entre um instrumento musical (exemplo um teclado eletrônico) e um computador + aparelho projetor de imagens e *lasers* (como os usados por DJ's). Ou então apenas mudando as escolhas musicais no computador, por um programa, organizando os sons e alterando as projeções conjuntamente.

PROPOSTA NOTURNA

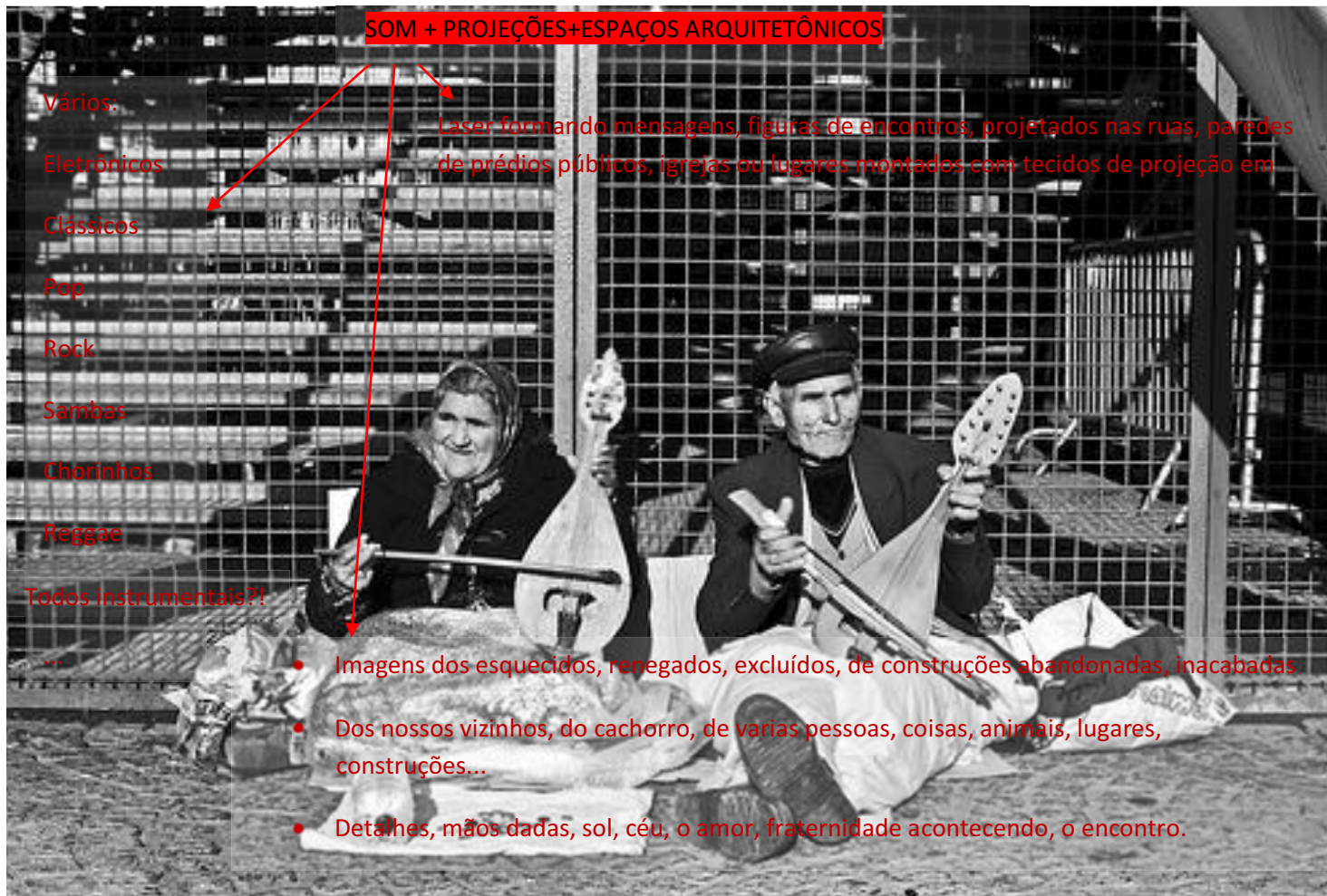
PORQUÊS

As paisagens visuais produzidas terão mais destaque que à luz do dia, pois à noite, elas seriam as poucas luzes clareando a escuridão. Atraindo mais a atenção de todos.

Já os sons poderiam ser inicialmente considerados um incômodo, geralmente nesse período as pessoas gostam de descansar, preferem se entregar ao comodismo da programação literalmente programada da televisão, ou simplesmente aproveitam para dormir, depois de um dia corrido e exaustivo.

Entretanto, isso só serviria para reforçar a intenção dessa intervenção, que é exatamente de cutucá-las, incomodar para que se desacomodem dessa situação de passividade, alheias ao mundo.

Essa é a semente. Os frutos cada um colherá dentro de si, a partir da experiência vivenciada na troca entre este projeto e seus afetos despertados.



6.REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Fernando. *À luz da cadência*. Trabalho de conclusão de curso. UFPE, 2005.

RABELO, Frederico André. *Interseções Polifônicas*. Tese de mestrado em Arquitetura. MINTER UFRGS/UCG, 2007.

BACHELARD, Gaston. *A poética do espaço*. Martins, sem data.

BARBIERI, Maria Júlia. *Arquitetura inatual como arquitetura da diferença [uma comunicação de afetos e durações]*. *Na densidade do espaço*. Tese de mestrado em Comunicação Midiática. UNESP Bauru, 2006.

_____. *Arquitextos*, nº 088, set. 2007.

BERENDT, Joachim-Ernst. Nada Brahma. A música e o universo da consciência. Cultrix, Edições 10, 1997.

BERGSON, Henri. *Ensaio sobre os Dados Imediatos da Consciência*. Lisboa, Edições 70, 1990.

CABRAL FILHO, José dos Santos. *Arquitetura e música eletrônica – corpo, imagem e tempo*.

CAMPESATO, Lílian e IAZZETTA, Fernando. *Som, espaço e tempo na arte sonora*. Artigo enviado ao XVI Congresso da ANPPOM, 2006.

FUÃO, Fernando Freitas. *O sentido do espaço. Em que sentido, em que sentido?* Arquitectos, nº048, maio de 2004.

MAHFUZ, Edson da Cunha. *Entre os cenários e o silêncio. Respostas arquitetônicas ao caos do mundo contemporâneo.* Arquitectos nº18, texto especial 119, nov. 2001.

MENEGOTTO, José Luis. *Da Música à Arquitetura e da Arquitetura à Música. O ideário de Iannis Xenakis.* Cadernos PROARQ 11, dez. 2007.

REFERÊNCIAS CONSULTADAS

MERLEAU-PONTY, Maurice. *Fenomenologia da Percepção.* Martins Fontes, 1999.

_____. *O primado da percepção e suas consequências filosóficas.* Papirus, 1908-1961.

SACKS, Oliver. *Alucinações musicais. Relatos sobre a música e o cérebro.* Companhia das letras, 2007.

SHAFFER, Murray. *O ouvido pensante.* Unesp, 1991.

SITES ACESSADOS

<http://www.playingforchange.com>

<http://www.vitruvius.com.br/arquitextos>

<http://www.ufrgs.br/propar>

<http://www.grupoprojetar.ufrn.br/>

<http://www.youtube.com>

<http://www.music.psu.edu/Faculty%20Pages/Ballora/INART55/philips.html>

<http://pastiche.info/documents/philispavilion58/index.html>

<http://improveverywhere.com>

<http://sobresom.blogspot.com>