



- 1 — *Aspectos da Reconstrução da Universidade Latino-americana* — Anísio S. Teixeira.
- 2 — *Posse do Nóvo Reitor da UFBA.*
- 3 — *GRADUAÇÃO e Pós — graduação em face das Alterações decorrentes do Aumento de Matrículas* — A. L. Machado Neto.
- 4 — *Laboratórios de Sensibilidade Social* — João Eurico Matta.
- 5 — *Arquitetura e Música, Arte da Organização dos Espaços* — Sérgio Magnani.
- 6 — *Estudo sobre um Extrator Sólido-líquido para Pequenas Indústrias* — José Góes de Araújo.
- 7 — *O Plano Nacional de Educação.*
- 8 — *Resenha Universitária.*

BOLETIM CULTURAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ANO XI — JULHO - AGOSTO 1967 — N.º 128 - 129

Arquitetura e Música,
Arte da Organização
dos Espaços

Sérgio Magnani

As relações entre arquitetura e música sempre foram consideradas como analogias ocasionais, reconduzidas, aliás, a esquemas literários comuns, que poderiam apenas auxiliar a compreensão do fato musical; meros "accidentes", afinal, que perpetuavam uma separação constante entre a arte do espaço por definição e a arte da temporalidade pura. É bem verdade que não faltaram intuições e especulações ligadas ao fator matemático da música, as quais deveriam sugerir uma revisão dos conceitos de espaço-tempo com relação à arte sonora; todavia não passaram de meticolosas investigações em torno da série harmônica, apenas guiadas por finalidades práticas de natureza linguística, qual a necessidade de se construírem gamas não empíricas e de se explicar fisicamente a formação do acorde. Devemos aos gregos, notadamente a Pitágoras e Aristoxenos, a intuição e aplicação da lei físico-matemática da série harmônica e a sua identificação com a série numérica; foi este, portanto, um primeiro, importantíssimo passo, que permitiu subtrair a música ao vago exoterismo filosófico oriental e dirigí-la para um sistema racional de modos, que vigorou até à renascença.

A Idade Média enfatizou a conquista desta visão científico-musical, não apenas através das especulações escolásticas em torno das consonâncias e dissonâncias (para a qual principalmente contribuíram os doutos tratadistas religiosos,

estimulados pela importância litúrgico-social do canto eclesiástico), como também através de colocação da música no "Quadrivium" do "curriculum studiorum", ao lado de Geometria, Aritmética e Astronomia. Ocupou, então, a música, um rol de ciência, bem ao lado das disciplinas especiais e bem separada das disciplinas e artes temporais, da palavra e do conceito. /a

A impostação filosófico-mágica do Oriente tinha se transformado definitivamente em uma impostação científica, e todavia ainda empírica em suas raízes e arbitrária em suas ilações. Mais tarde a renascença aplicou à música os cânones da imitação da natureza, retomando os cálculos aristoxénicos e reformulando as gamas na base da tēra natural. Assim Zarlino podia explicar matematicamente a intuição do acorde, de há muito latente nos contrapontos populares da velha Inglaterra, assim como nas "frottole, villotte, villanelle" italianas e nos villancicos ibéricos. O físico sancionava a intuição dos artistas, e Monteverdi — por sua vez — sancionava genialmente a codificação harmônica do físico-músico.

Mas a coisa parou nos valores sintáticos, sem ulteriores consequências críticas. Por isto não foi difícil para a Idade Barrôca — e nome de uma liberdade expressiva em fase de expansão — destruir o dogma naturalista renascentista com o compromisso pragmático do temperamento igual. E pois que com o novo sistema, puramente convencional, em que o valor do semitom foi subtraído às leis naturais e reconduzido à cômoda expressão matemática de raiz décima segunda de 2, se fez música maravilhosa, dever-se-ia ter com isto a confirmação de que o número é a raiz morfológica da música, não a constante de um caráter diferencial e exclusivo. X

Ainda puramente matemática é a visão das leis harmônicas em Rameau e nos clássicos; relativista (pois que estreitamente ligada ao temperamento igual) a revolução do-decaféonica. As frequentes comparações literárias com a arquitetura são, na verdade, comparações com o fundamento matemático da engenharia. Os conceitos de Leibnitz ("a música é uma forma matemática que não se traduz em conceitos determinados"), não evadem desta atmosfera aritmética e continuam visando mais o idioma, isto é a análise dos materiais, do que as estruturas, isto é a forma artística. III

As portas do romantismo, uma intuição de Goethe a respeito da arquitetura como música "petrificada" coloca o acento sobre o fato formal: mas o sentimento desta concep-

ção ainda é literário, e o romantismo continuará falando, respectivamente, em formas do espaço e formas do tempo.

Como se vê, nenhuma analogia se estabelece com a Geometria, e, portanto, com um problema de planos e volumes. E todavia, na corrente terminologia técnica e crítica da música — ainda e só com intenções literárias, não metodológicas — as analogias com a arquitetura são de todos os momentos: fala-se em volumes sonoros, planos sonoros, massas sonoras, pêso sonoro, arco melódico, aspectos horizontais e verticais do discurso musical, extensão sonora, pontos de apoio, colunas ou pilastras harmônicas etc. É excusado dizer que todos estes conceitos implicam em um espaço e em outras tantas volumetrias agindo em tal espaço. Enfim, o ato de fazer música se define com o verbo "compor", e o criador de música é, por antonomásia, "compositor": empregam-se, exatamente, o verbo e o substantivo que indicam a ação do "cum-ponere", isto é, do unir elementos materiais de densidade específica em uma harmoniosa interdependência de espaços (trata-se, justamente, de "cum-ponere", não de "super-ponere" ou "juxta-ponere").

Outros termos auferidos à linguagem arquitetônica são de emprêgo diário em matéria de música: construir, erguer, edificar, edifício sonoro etc. — Tamanhas coincidências de um linguajar instintivo e filosoficamente despreocupado não poderiam deixar de conter, em suas dobras, uma verdade latente mais profunda, que longos hábitos de uma crítica substancialmente poética não permitiam de captar em suas reais perspectivas. Mas — como já dissemos — a intuição goethiana é tomada apenas como categoria poética, e o romantismo orienta a metodologia da análise musical para um psicologismo filosófico-literário, de qualidade frequentemente duvidosa, ou para aproximações plásticas e coloristas, que às vezes são úteis para esclarecimentos parciais do fato musical em sede didática, mas não atingem a essência estrutural dos movimentos sonoros.

De outro lado, a aproximação entre arquitetura e música foi tentada frequentemente no terreno da abstração, isto é das formas puras, embora a ipotizada abstração tenha sido, após, rejeitada pelos próprios arquitetos em nome da funcionalidade e da organicidade. Poderíamos observar que estes últimos conceitos dizem respeito à integração da obra no mundo social — o que também pode ser sustentado em termos de poética empenhada da música contemporânea —, mas que não tiram às duas artes as características das for-

mas puras, longe de qualquer reprodução ou imitação de objetos e conceitos e, portanto, em relação — com a natureza — não de cópias mais ou menos idealizadas, mas tão somente, em muitos casos, de continuidade espacial. A êste respeito é interessante a afirmação de Bragdon Claude ("The beautiful necessity", New York 1922), o qual — comentando o conceito da arquitetura como música "petrificada" — afirma ser esta "uma poética definição dentro de uma verdade filosófica, pois que o que na música se expressa por intervalos harmônicos de tempo, pode ser traduzido em correspondentes intervalos de vazio e cheio arquitetônico, altura e largura". O mesmo autor encerra a obra citada com o capítulo "Música petrificada", no qual tenta demonstrar que as proporções da arquitetura podem ser traduzidas em frases musicais, correspondendo às escalas fundamentais. Bruno Zevi, comentando a afirmação de Bragdon Claude, recusa a semelhança, sustentando que, enquanto a arquitetura é estática, objetiva, física e tridimensional, a música é dinâmica, subjetiva, mental e unidimensional. Para quem tão bem entendeu os problemas do espaço na arquitetura, a música segue vivendo na pura temporalidade, mental e, portanto, sem pêso nem volumetria.

Voltando ao conceito da abstração, não há como negar que, formalmente, é êste um denominador comum das duas artes. De fato, nas artes figurativas o abstrato pode ser uma evasão ocasional do concreto, com tôdas as gradações intermediárias. Mas na música o abstrato é a essência da atuação sonora; o concreto-ilustrativo ou é aparente (e Violetta Valéry, para citar um exemplo largamente popularizado, se traduz musicalmente em abstrata feminilidade, com certas categorias e flexões nas quais ela se enquadra como personagem-símbolo, juntamente com muitos outros possíveis), ou descamba no decorativo aplicado e na oleografia narrativa, não artística. Assim, se em Manet os contornos vagos e a personalização da expressão não eliminam de todo o concreto, em um prelúdio de Debussy se trata de impressões verdadeiramente abstratas, puras categorias do sentimento, nas quais, por mera hipótese, pode ser reconhecida uma eventual "terrasse des audiences du clair de lune". (1)

(1) Não é por acaso que os títulos das composições de Debussy não encabeçam as mesmas, mas são colocados no fim.

A abstração da música, ligada apenas a categorias emotivas, nunca ao concreto (2), explica porque — quer na música instrumental, quer na dramática — muitas páginas puderam passar de uma obra para outra (o caso é frequentíssimo nos concertos barrocos e clássicos, e nas óperas, até Mozart, Rossini e Bellini), funcionando maravilhosamente na nova sede. Este deslocamento não seria possível na poesia, e muito duvidoso na pintura ou na escultura e nas menores práticas artísticas semelhantes.

Outro ponto de contato entre arquitetura e música, e só a elas comum, é dado pela possibilidade das sobre-estruturas, isto é, da complementação dos espaços, que na arquitetura se expressa através de acréscimos, superposições, interpenetrações e inclusões (veja-se a grande Mesquita de Córdoba), até às formas constantemente abertas da urbanística, e na música se realiza com a variação, a transcrição, a elaboração e o arranjo.

Sintetizando o que até aqui foi exposto, dois preconceitos parecem subsistir como barreiras para a possibilidade de uma estreita intercomunicação crítica entre arquitetura e música: o de que a música seja fundamentalmente o sómente emoção no estado fluido, e a arquitetura despojada de emoções; e o de que a disposição natural do observador seja mais musical do que arquitetônica, em função do equívoco romântico de tempo-espírito e espaço-antiespírito.

Quanto ao primeiro ponto, parece-nos que a antinomia não mais tenha razão de ser, e francamente estamos de acôrdo com a afirmação de Frank Rutter ("The poetry of Architecture", Londres e New York 1924), ser a arquitetura "um efeito provocado por um edifício" ou "a edificação tangida pela emoção"; assim, superado o conceito de que a arquitetura seja despojada de emoções (falsa interpretação da "petrificação" de derivação goethiana), a barreira com a música cai e a relação emoção-forma se identifica nas duas artes, nas quais, muito pelo contrário, a paixão tende naturalmente a tornar-se forma pura: na arquitetura templo, ou casa, ou salão, ou estádio; na música sonata, ou sinfonia, ou ricercare, ou fuga, ou cantata etc.

Quanto ao segundo ponto, exemplificaremos com as afirmações de S. Vitale. Este considera antiarquitetônico o

(2) Caberia aqui uma observação a respeito da contemporânea música concreta, em que concreto é o material sonoro empregado (às vezes, a rigor, extramusical), não a imagem artística resultante da composição ou da montagem.

espírito estético moderno, pela persistente influência das filosofias de Bergson e Croce, que prolongariam no nosso século as concepções românticas, minimizando espaço e matéria e tudo reduzindo — na obra de arte — aos fragmentos psicológicos, à incapacidade de síntese e de atuação, ao gosto pelo que é efêmero, incompleto ou em fase de atuação. Tudo isto encontraria a sua inteira satisfação na música, e relegaria nos últimos planos a arquitetura (esta "desventuradíssima entre as artes — como escrevia Foscolo no princípio do romantismo — por ser, justamente, a mais limitada e obrigada a ficar para sempre assim como está"). Comenta Vitale que o construir no espaço seria motivo e finalidade da arquitetura; "mas o espaço é o Antiespírito, extensão pura, realização absoluta e completa, enquanto o Espírito é pura e contínua tensão, perpétuo devir". Eis porque o ideal desta concepção é a música, arte do devir por excelência; temporalidade pura. A este respeito Bruno Zevi observa, porém, que o conceito a-temporal da arquitetura foi superado com o reconhecimento da quarta dimensão: trata-se, de fato, de uma medida de espaço-tempo, o que infirma as ilações de Vitale.

Esta persistência em aprisionar a música nos limites românticos do devir (e o próprio Zevi — como já vimos — a define dinâmica, mental e unidimensional) é porém perigosa, pois que arrisca de criar uma incompreensão entre a música e as instâncias do mundo moderno — já sensível nos compartimentos estanques nos quais hoje ela frequentemente se fecha, interrompendo o contato com a massa, em função de uma mística de iniciados. Por isto, gostaríamos nós de acrescentar duas objeções ao panorama estético oferecido por Vitale. 1) A estética de Croce não é, do ponto de vista da imagem artística realizada, uma estética do devir e do transitório, mas do ser, pois que a obra atinge, na pura intuição do absoluto, uma realidade total. As mesmas posições do idealismo de remota fonte hegeliana chegarão, pouco mais tarde, com Pirandello, a estabelecer a realidade da criação artística e da personagem, em conflito com a relatividade das aparências humanas. 2) É mister que seja superado o conceito da pura temporalidade da música, a qual — no nosso entender — edifica espaços *com* o tempo, se não *no* tempo. Na verdade, a página musical não tem vida no tempo, a não ser que intervenha um fato humano voluntário, seja ele execução ou audição interior, renovando as ordens, ou ritmos do tempo, isto é, introduzindo na obra a quarta dimensão, a do movimento humano. Mas na página inerte vive potencial-

mente o jôgo, já fixado, dos espaços pluridimensionais, que a própria representação gráfica tenta expressar. Do outro lado, a arquitetura organiza espaços *no tempo*, o qual — sob a ação de um fato humano voluntário ou, às vêzes, meramente ocasional e preter-intencional — se traduz, através da relação tempo-homem, na quarta dimensão para cada observador. A parte a nossa distinção entre *no tempo* e *com o tempo*, o que permanece de comum entre as duas artes e que de fato age na fruição estética (fora dos conhecimentos idiomáticos específicos de cada uma delas), é o problema dos espaços e dos volumes. É óbvio, frisamos, que uma apreciação estética consciente não deveria abstrair dos fatores linguísticos (de um lado, matemática, geometria, perspectiva, resistências etc.; do outro, fraseologia, harmonia, contraponto, instrumentação etc.), além das implicações estilísticas; mas há algo que aciona o processo da fruição, e é, justamente, o jôgo dos espaços. Se quisermos, enfim, definir a música (e nos parece esta a definição mais adequada) como a arte dos movimentos sonoros, chegaremos à conclusão de que se trata de movimentos no espaço-tempo a ela peculiar, e não apenas no tempo. E acabaremos falando necessariamente em movimentos ascendentes e descendentes, convergentes e divergentes, em alto e baixo, em grave e agudo, com uma referência implícita ao parâmetro humano e, portanto, a um problema de escalas.

Para captar o elemento comum às duas artes, é indispensável, então, a focalização de um plano em que elas verdadeiramente se encontrem.

O ponto de partida das nossas reflexões sobre o tema foi representado pela leitura atenta e, por assim dizer, musical do livro de Bruno Zevi "Come vedere l'architettura", quando — acompanhando a definição do conceito de espaço interno e das relações interno-externo nos seus caminhos históricos — encontramos instintivamente um vocabulário de correspondências musicais, poder-se-ia dizer de consonâncias, no processo daquelas relações. O conceito de espaço interno foi principalmente importante. Na arquitetura a sua ênfase pode corresponder ao intuito polêmico da reação contra os excessos funcionais da casa-colméia em favor de uma renovada humanização; mas, enquanto a história da arquitetura grega — definida bem mais pelos espaços externos do que pelos internos — ainda é história útil e generosa lição; na música a história útil só começa com o cristianis-

mo, de espacialidade interna — como veremos — bidimensional, ou melhor ainda, com a especialidade tridimensional que se define entre o contraponto flamengo e o pressentimento harmônico da renascença. A música greco-romana, tôda feita de espaços externos, não passa de pré-história, morta para os nossos ouvidos e a nossa sensibilidade.

A intuição do problema imanente dos espaços internos não é nova, embora deva-se a Bruno Zevi a sua exata fixação histórica e metodológica, que vale como tal, ressaltando-se, obviamente, a unidade das artes e, portanto, a relatividade de tôdas as metodologias, organizadas como auxílio à fruição. As citações que seguem mais caberiam em uma história da arquitetura e mal devem soar no trabalho de um músico, que se confessa — dolorosamente — leigo em arquitetura. Mas quisemos registrá-las apenas com uma finalidade: a de que o leitor sinta como tôdas elas poderiam ser integralmente aplicadas à música, ou como, na música, encontram imediatas coincidências.

Já para Lao-Tsé a realidade de um edifício não consistia em quatro paredes e no teto, mas no espaço incluído, isto é no espaço em que o homem vive. Dêste conceito, que deve ter sido a expressão culta de um sentimento coletivo, deriva evidentemente a prioridade do espaço interno sobre as delimitações do espaço externo — frequentemente reduzidas ao puro funcional — na casa oriental e árabe (com influências na bacia mediterrânea). Da mesma maneira a música oriental clássica — e ainda hoje a árabe — renuncia às grandes limitações verticais do espaço externo para se esmerar nos requintes dos espaços internos. Para essas populações as nossas polifonias (verticalismo) não passam de incompreensíveis ruídos, ao passo que para os ouvidos ocidentais os refinados cromatismos dos melismas monódicos orientais (horizontalismo), com seus exatos têrços e quartos de tom, nada mais são do que desafinações no já assimilado sistema do temperamento igual. Todavia, na música contemporânea há alguma influência oriental, manifesta no relativo empirismo das delimitações espaciais externas e na desvalorização da fachada, ou invenção melódica (as grandes determinações espaciais são tachadas até de retóricas ou bombásticas), e na extrema liberdade de condução dos espaços internos (atonalismo, ausência consequente de cadências, contraponto livre, intervenção do aleatório, etc.).

Conhecidas são as referências de Vitrúvio à música, embora êle vise mais certos aspectos técnicos auxiliares, tais

como a acústica. Mas vejamos algumas afirmações dos nossos dias, e sintamos como elas soem "musicalmente" aos ouvidos de um músico. Diz Newton William Godfrey ("Prelude to Architecture", London 1925): "A arquitetura deve ser considerada nos termos das figuras cúbicas: pegamos uma porção de espaço e a limitamos com contornos ... É bom que comecemos a pensar nos edifícios de dentro para fora, e não o contrário". A última exortação tem, na música, uma atualidade empolgante. E William Ellis C. and A. ("The pleasures of Architecture", Boston 1924): "Um observador encontrará especial prazer em um edifício, se entender que os vazios são tão reais como os sólidos. Os espaços entre as colunas têm uma importância não menor do que a das próprias colunas. De maneira geral, um arquiteto se preocupa mais com o "não construído" do que com o "construído". Edificar é o ato de limitar; através deste ato uma porção de espaço é colocada em uma situação especial, com uma determinada finalidade". Não há necessidade de salientar como isto se aplique à dualidade som-silêncio (nota-pausa), e como tenha ocupado uma parte importantíssima nas experiências musicais mais recentes, desde o "pontilismo", de tal maneira que o silêncio — fugindo a uma mera categoria de tempo mental — tem adquirido, depois de Webern, uma consistência espacial e volumétrica e um "pêso" emocional, que ocupam a nossa consciência com a fatalidade de uma tomada de posse espacial. Em termos análogos se expressa Thomas Mark Hartland ("Building is your business", London 1947): "É preciso que um edifício seja sentido não como um conjunto de massas, qual uma montanha, ou um monumento, ou uma fachada (os edifícios concebidos e elaborados em função apenas de uma fachada nos ofendem, pois que são a negação da base tridimensional da arquitetura), mas como uma combinação de vazios de diferente contorno".

Um sentimento quase musical se percebe nesta afirmação de Hamlin Talbot Faulkner ("The enjoyment of Architecture", New York 1916): "... as leis da arquitetura são: unidade, variedade, equilíbrio, ritmo, boa proporção, centro do interesse, harmonia". Resultado de tais leis é o fato de que "todo edifício deve ter uma composição tripartida: um princípio, uma parte central, um fim". Aqui se apresenta necessariamente ao pensamento a articulação ternária das formas musicais e, principalmente, da forma príncipe, que é a forma-sonata.

Ainda gostaríamos de citar Youth Philipp ("Sounding Stones of Architecture", New York 1929), o qual, depois de ter salientado o caráter tridimensional da arquitetura, fixa importantes conceitos a respeito da análise, conceitos que não apenas revelam um sentimento implícito dos espaços internos, como também — e justamente por isso — poder-se-iam aplicar "in toto", à análise musical e aos seus perigos: "A arquitetura é uma original composição de massas, planos e linhas em um desenho espacial tridimensional. O arquiteto (como o musicista, acrescentamos nós) trabalha em termos de forma, simetria, proporção e sombras. A arquitetura é uma espécie de escultura não limitada pelo estreito vocabulário das formas humanas e animais (maneira um tanto complicada de definir "ex contrário" as formas puras!). É uma escultura não de corpos que se movem, mas de repouso, de fortes materiais em equilíbrio, de estática. É uma escultura na qual a dimensão heróica é a regra (aqui êle parece pensar unicamente na arquitetura monumental e epidítica!) ... A prática de seccionar a arquitetura nas suas partes, de destilar a forma em uma substância imaterial de conteúdo meramente lógico, pode ser definida somente nos limites do estudo e da investigação. O método analítico arrisca depois de não conseguir recolocar as partes no conjunto. A forma espacial pode virar a alma imaterial da arquitetura, fadada a uma existência vagante e sem repouso. Tôda a vida cessa em um organismo seccionado nas partes que tão delicadamente se integram uma na outra".

A definição metodológica exata dos espaços internos e dos seus processos históricos tornou-se relativamente difícil, pelas limitações das representações gráficas que acabaram criando falsos conceitos. As mesmas limitações que aprisionaram o espaço arquitetônico em convenções parciais, pesaram sempre sobre a página de música. O sistema de notação musical, desde as letras do alfabeto e os sinais diacríticos dos gregos até ao neuma gregoriano, e mais tarde desde a notação mensuralista quadrada até à redonda que ainda vigora, progrediu de poucos passos na imensa extensão dos problemas sonoros (embora tôdas as modernas tentativas de modificação tenham se mostrado inferiores ao sistema reinante, e o problema apresente aspectos praticamente insolúveis). De fato, a grafia musical nunca expressou, por exemplo, a realidade corpórea dos silêncios, representando-os apenas como repouso do som. Além disto, é de todo inexistente a configuração gráfica dos espaços que intercorrem entre os

movimentos sonoros, tudo reduzindo-se a um compromisso aproximativo entre a planimetria e a secção vertical, com absoluta carência da profundidade. (1) A beleza gráfica, aprisionada em um espaço bidimensional, provoca também perigosas confusões de avaliação em muitos críticos, que não têm suficientemente desenvolvido a audição interior (e até em muitos compositores-desenhistas): êles se abandonam à contemplação visual, e amiúde tentam criar uma poética da "bela grafia", da plasticidade do sinal gráfico, sem se lebrarem de que a obra foi feita para ser ouvida, não para ser vista, e de que — na audição — a dimensão da profundidade (ou perspectiva) condiciona potentemente o resultado sonoro. É mais uma confirmação, esta, da pluridimensionalidade da música: pois, se a música fôsse unidimensional (tempo), como o próprio Zevi sustenta, o aspecto gráfico da página deveria sugerir necessariamente a realidade sonora.

Na arquitetura, o problema dos espaços internos e das relações com os espaços externos tornou-se mais claro depois que os cubistas, na pintura, chegaram a conquistar a quarta dimensão, tempo, através das representações múltiplas e contemporâneas do objeto. Assim foi possível reconhecer no tempo humano o movimento e subtrair a arquitetura à escravidão da sua aparente imobilidade espacial. Na música, dado o tempo como dimensão tradicional, é preciso conquistar o conceito dos espaços internos e externos para recompor o pluridimensionalismo, a fim de que ela possa ser interpretada na sua realidade física, como arte dos movimentos no espaço sonoro, concreto e não apenas mental. É óbvia a ilação de que, como na arquitetura o que não possui espaço interno não é arquitetura, assim na música o que não possui espaço interno não é música, mas simples exibição de retórica sonora: isto verificamos diariamente na maioria dos trabalhos escolares, em que os alunos — por disciplina de exercício linguístico — mostram a única preocupação de preencher todos os vácuos, acabando com os espaços. Outra evidente confirmação da realidade espacial é-nos oferecida pela prática da função diretorial. De fato, a tarefa do regente, dono de tantos instrumentos e outros tantos valores de intensidade, extensão tessitura, ritmo e timbre, é apenas

(1) Um inteligente sistema de notação foi adotado — talvez por razões de poupança de esforço e de "clichê" — pelo compositor brasileiro Camargo Guarnieri em algumas de suas partituras de orquestra (p. ex. Suite Vila Rica). A eliminação da pauta nas pausas prolongadas adquire uma corporeidade espacial, e uma elegância gráfica, que sugerem o sentimento da realidade autônoma dos silêncios.

a de organizar a volumetria sonora em planos pluridimensionais (agógica, dinâmica, melos, condensações e rarefações harmônicas, faixas sonoras), a fim de que arcos, abóbadas (pontos culminantes), fachadas (materiais temáticos), diretrizes (texturas contrapontísticas) e divisões do espaço interno (pontuações fraseológicas e limites formais) se estruturam segundo o plano do compositor, se apoiem em seus justos pontos de resistência, se desenrolem em decorações, se concentrem nas zonas neutras para prepararem as novas tensões. Então o gesto não é, românticamente, o ato de suscitar sonoridades e emoções, mas o ato muito meditado de equilibrar espaços e volumes, de realizar a "escala arquitetônica" exata da obra, para que a recomposição dos elementos no tempo humano e psicológico suscite as emoções pela sua própria virtude. O regente é, enfim, um inteligente mestre de obras — de indispensável gabarito intelectual —, que maneja os materiais e interpreta as plantas em tôdas as incontáveis falhas, às quais acima nos referimos.

Assim chegamos, através da convicção pluridimensional, a captar o caráter distintivo de arquitetura e música na organização dos espaços (nêles incluindo a dimensão tempo). Precisamos todavia repetir, com Zevi, que o espaço interno — e o discurso vale também para a música — não deve ser pensado como qualidade abstrata, mas como realidade variável sob a ação de inúmeras nuances. Isto sentiu muito bem Geoffrey Scott, do qual reportamos um lúcido fragmento crítico, acrescentando em parêntese tôdas as correspondências musicais que nos pareceu lógico auferir. "Sôbre o valor espacial na arquitetura influem seguramente, mais do que tudo e antes de tudo, as dimensões; mas influem também centenas de outras considerações: influem a luz e a posição das sombras (harmonia, diatonismo e cromatismo, funções primárias e secundárias da tonalidade, principalmente quando relacionadas com as diferentes posições do acorde, estreitas ou latas em suas várias partes); o centro de geração da luz atrai o olhar, criando a sugestão de um seu próprio movimento independente (posição das notas tônicas e dominantes, e suas relações com outros fundamentais); influi a cor, pois que um assoalho escuro e um teto claro proporcionam uma sensação espacial totalmente diferente da sensação que advém de um teto escuro e um assoalho claro (timbre na instrumentação, através do qual os espaços se desenrolam diante de nós, nêles próprios residindo a raiz do movimento-tempo, que na arquitetura se coloca no observador); influi

a nossa própria expectativa, determinada pelos espaços que acabamos de deixar (modulações, principalmente se dirigidas — como se da, por exemplo, em Beethoven — para a ordem progressiva das dominantes ou das subdominantes); influi o caráter das linhas de maior evidência (movimentos convergentes, divergentes, paralelos e oblíquos); influi a acentuação espacial, pois que a acentuação das diretrizes verticais, como é evidente, cria a ilusão de uma maior altura, enquanto a acentuação das horizontais proporciona uma sensação de maior latitude (o que pode ser exatamente reportado aos valores da textura harmônica e contrapontística e às possíveis infinitas interpenetrações); influem, enfim, as secções planimétricas assim como altimétricas — que podem cortar o espaço e fazer com que o sintamos não como único, mas como uma composição de vários espaços (aquí entra claramente, além das considerações de forma e gênero, o problema das faixas sonoras, acentuado na música contemporânea, desde o politonalismo até ao produto sonoro eletrônico, o qual nada mais é do que uma montagem de planos).

Parece-nos, portanto, que o terreno metodológico de encontro entre arquitetura e música — justificando e positivando as intuições que sempre nos levaram à comparação —, seja justamente o terreno da organização dos espaços, salientando-se o fato de que esta, na música, se dá através da distribuição dos movimentos (quarta dimensão) no espaço sonoro pluridimensional.

Mas, afinal, em que consistem os espaços sonoros, e, especificamente, os espaços internos da música? Na arquitetura, trata-se dos espaços em que o homem vive, isto é, se movimenta. Na música, dos espaços em que se movimenta livremente o "cursus" das emoções ou dos sentimentos. Analisemos uma estrutura musical, e encontraremos em primeiro lugar a antinomia som-silêncio, representada quer na dimensão longitudinal (desenho melódico), quer na vertical (relações das linhas polifônicas e das partes harmônicas), e no sentido da perspectiva (função dos timbres e das intensidades). Compare-se uma acadêmica fuga escolar ou um ricercare dos organistas nórdicos pré-bachianos com uma fuga de Bach, e ter-se-á a percepção exata da função essencial que a organização pluridimensional dos silêncios exerce na obra de arte. As apresentações temáticas (fachadas ou elementos internos de definição espacial na estrutura sonora) são preparadas por justos silêncios, nem demasiadamente curtos, nem demasiadamente prolongados. A condensação e rarefação

da massa sonora se apóia na consistência espacial dos silêncios, a intensidade — enfim — dos pontos culminantes é valorizada pelos silêncios progressivamente preenchidos. Já falamos na avaliação declarada do silêncio na música contemporânea, não como negação do som, mas como realidade autônoma: escute-se com tal disposição de espírito uma obra de câmara de Webern ou de Boulez, e perceber-se-á que o silêncio toma uma consistência de espaço sonoro real, no qual o compositor edifica.

O aspecto espacial está constantemente presente no encadeamento dos intervalos melódicos. Nós dizemos que uma sexta apresenta um desnível de alturas maior do que uma terça. Na realidade, porém, uma sexta apóia os seus pilares com uma abertura espacial maior do que a terça: e o ipotizado efeito psicológico, muito duvidoso quando baseado em afirmações necessariamente apriorísticas de terça menor patética ou de quarta categórica etc., torna-se bem mais aceitável se pensado em termos de espaço e relacionado com o parâmetro básico da escala humana. Como na arquitetura um espaço, em si, em função de célula morfológica, nada significa, mas deve ser relacionado com a sintaxe espacial da obra, assim na música o intervalo não tem um caráter absoluto, seus efeitos imaginados não passando de uma ilusão ou sugestão psicológica. Básica, pelo contrário, no plano de sentimento, é a sintaxe da frase: então uma sequência regular de intervalos especialmente bem distribuídos nos dará a sensação de uma calma ordem e a amplidão dos intervalos terá mais valor de escala arquitetônica, ao passo que uma sequência de intervalos latos e diferentes colocará a nossa consciência diante de um drama espacial, feito de surpresas e de imprevistos. Da sintaxe espacial nasce o ritmo das tensões e dos relaxamentos, das resoluções naturais ou excepcionais, com os correspondentes reflexos emotivos. De fato, o intervalo *mi bemol-fa* suspenso, por exemplo, em si pouco conta: as consequências psicológicas que dele podem ser auferidas são de todo arbitrarias. Se o meu espírito está ocasionalmente disposto a alguma tranquilidade melancólica, eu interpretarei o intervalo como uma terça menor em uma tonalidade (*mi bemol menor*) que, por longos equívocos de sugestões psicológicas, se configura à minha consciência como uma tonalidade de "spleen". Se, pelo contrário, o meu espírito está ocasionalmente disposto a uma vibração patética, o interpretarei como uma segunda aumentada que dinamiza a sensível de *sol menor*, tonalidade para mim patética. Se, enfim, o meu espírito estiver disposto a um sentimento dra-

mático, poderei interpretá-lo como uma segunda aumentada atingindo a sensível da dominante na tonalidade de dó menor (que Beethoven me induziu a sentir trágicamente), e ficará na minha consciência a angústia de uma solução não realizada para um segundo centro de tensão, a dominante de dó menor. Mas quando o intervalo se define na ligação sintática de uma melodia, não há equívoco. Então a terça menor será um espaço normal dentro de uma certa estrutura, enquanto a segunda aumentada será um espaço dilatado dentro de uma outra estrutura, com a conseqüente exigência de uma conexão com um ponto de resistência, uma pilastra ou um contraforte. Poder-se-ia dizer, a este respeito, que o atonalismo contemporâneo, e tôdas as suas conseqüências, elidem toda organização sintática em tal sentido. Não posso, porém, concordar com tal afirmativa, pois que julgo imprescindível o sentimento de relação, por remoto que seja de tudo o que é tradicional no mundo dos modos e das tonalidades. Na própria série, dodecafônica ou não, a consciência estabelece — por uma feliz contradição "in terminis" — relações espaciais internas como fonte de tensões e repousos. A minha própria experiência de musicista militante me leva a crer que o intervalo puro seja compreensível, talvez, para as criaturas angélicas, que não têm parâmetros dimensionais, não para o homem, que, da mesma maneira, não saberia imaginar uma porção pura de espaço, que não fôsse delimitada por elementos da natureza, "naturans" ou "naturata".

As mesmas considerações podem ser tecidas em torno dos espaços verticais, isto é, em torno dos intervalos harmônicos, qualquer que seja a teoria harmônica em que se baseiam. Aqui a evidência parece-me ser ainda maior, mesmo para os leigos de técnica musical. Baste pensar em um fato fundamental: não só o acorde $\text{dó}_2 - \text{mi}_2 - \text{sol}_2$ é coisa totalmente diferente do acorde $\text{mi}_2 - \text{sol}_2 - \text{dó}_3$ (pois que houve uma mudança do plano de base), mas é totalmente diferente do acorde $\text{dó}_2 - \text{mi}_3 - \text{sol}_3$, ou $\text{dó}_2 - \text{mi}_3 - \text{sol}_4$, ou $\text{dó}_2 - \text{mi}_4 - \text{sol}_5$. O que aqui mudou, foi o espaço interno colocado entre os elementos desta aparente entidade harmônica que é a tríade $\text{dó}_2 - \text{mi}_2 - \text{sol}_2$ (aparente, porque sem uma definição espacial, tal tríade não é mais do que categoria abstrata). A interpenetração da vertical e da profundidade se tornará ainda mais clara, se confiarmos o dó_2 a um fagote, o mi_3 a uma clarineta e o sol_4 a uma flauta, em vez de tocarmos as três notas sobre um teclado. A exem-

plificação poderia ser relacionada com tôdas as múltiplas possibilidades da harmonia, mas não caberia nesta sede.

Pelo que se refere ao contraponto, absoluto ou com base harmônica, baste pensar em como cada voz seja uma faixa estrutural separada das outras por espaços internos, e em como sons e espaços (cheios e vazios) se interpenetrem no cruzamento das vozes (onde, se não houvesse um definido sentimento espacial, não continuaríamos ouvindo o contralto como segunda voz, mesmo quando êle desce abaixo do tenor), e se entrelacem na dinâmica estrutural das imitações. De outro lado, assim como na arquitetura os espaços vazios se enchem das vibrações das massas volumétricas, na música os espaços verticais se enchem das vibrações dos sons harmônicos de tôdas as notas reais nos diferentes planos.

Este sentimento do ar que circula entre as estruturas sonoras horizontais e verticais e que poderosamente contribui para gerar a perspectiva, ou, melhor, o plano da profundidade, é imprescindível para a atuação artística do fato musical. Por que afirmamos que uma música "soa bem", outra "soa mal"? Não é em um critério temporal que nos baseamos, mas em um critério espacial: em outras palavras, sentimos a presença real dos espaços. Então nos parece que o gregoriano se abra para um espaço interno de infinitas perspectivas. Então sentimos que na polifonia flamenga do século XV a espacialidade vertical prevalece sobre a horizontal. Então descobrimos haver em Beethoven uma potência heróica, pois que a orquestra dêle soa com um pujança volumétrica absolutamente nova, apesar de ser a mesma orquestra — em qualidade e quantidade — de Haydn e de Mozart. E reconhecemos em Beethoven, observando e indagando sobre as razões do fenômeno, uma capacidade inexcédível de organizar os espaços sonoros, para que tôdas as diretrizes e tôdas as volumetrias das estruturas sejam valorizadas ao máximo dentro de um constante parâmetro humano, que nos faz sentir a nossa presença no edifício criado por aquela titânica fantasia.

Brahms, pelo contrário, às vêzes nos proporciona uma sensação de angústia espacial, como de lugares em que se torne difícil qualquer movimentação, e — às vêzes — repentinamente parece querer abrir tôdas as janelas, ou eliminar até os muros perimetrais do edifício, para que nêle livremente circule o ar dos campos. A própria escala arquitetônica se altera, e nos acontece, por momentos, de sentir que a nossa presença é insignificante naquela poderosa as-

piração para um inalcançável espaço cósmico. Tôdas essas sensações se explicam com a concepção espacial dêste autor, cuja consciência é sobrecarregada de angústias humanas (refletidas na atormentada e frequentemente opressiva densidade volumétrica dos espaços internos) e cuja alma é, pelo contrário, contemplativa e sonhadora, desejosa de se destacar das coisas para mergulhar na natureza em completa oblição. Tal conflito, que torna Brahms, às vezes, obscuro e aparentemente contraditório, é a razão da incompreensão de alguns grandes franceses; Vincent d'Indy, por exemplo, prêso entre o culto da "clarté" cartesiana e o contínuo termo de comparação beethoveniano, pode criticar em Brahms arte e técnica da composição, atribuindo-lhe lindas idéias mal organizadas, e julgando-o incerto ou inexperiente orquestrador.

Wagner é outro exemplo típico: tendo herdado de Weber o sentimento espacial evidenciado na profundidade, e de Schumann certos coloridos harmônicos — que, na orquestra um tanto pianística dêste último, nem sempre chegam a contribuir para a percepção dos planos espaciais —, leva tais premissas às últimas consequências, através de uma volumetria densa, pesada, dogmática. Os vazios são francamente sacrificados às massas, mas o equilíbrio permanece em virtude da ampliação da escala para dimensões heróicas, em que se movimenta não o homem, mas o super-homem. É um parâmetro de todo individual, resultando de uma profunda autoconvicção, e portanto legítimo; mas quando outros o aplicam às suas ambições heróicas, em clima de ênfase e retórica, aquela massa se coagulará nos pontos vitais, obstruindo os espaços e asfixiando as obras. Em compensação, quanta leveza, quanto equilíbrio, quanta brisa circulando pelos caminhos, levantarão como por milagre as fantasias relativamente corriqueiras e as batidas fórmulas de composição de Mendelssohn até às alturas de uma grande arte, serena e preciosa!

É então evidente que no problema espacial instrumentação e orquestração têm um peso extraordinário e que a elas deve-se principalmente a profundidade da perspectiva sonora. E outro tanto evidente é o fato de ser a orquestração uma arte da dosagem. A justa crítica que o nosso século fez à orquestra do segundo romantismo foi a de ter mal interpretado os ensinamentos wagnerianos levando a orquestração a uma situação que, na hidráulica, seria chamada de "troppo pieno": a matéria sonora parece transbordar a tôda hora e nos atingir com a violência do ameaçado impacto.

Na verdade, não é esta a impressão que se tem às vezes diante da colossal massa sonora de Strauss, ou das ~~sifônicas~~ ^{sinfônicas} de Bruckner, as quais amiúde parecem evadir dos limites do edifício em que se organizaram? Quase não há vazios, e o ar falta. De outro lado, falamos em transparência do segundo Strawinsky, ou de Ravel (e quem não é levado a pensar nas paredes de vidro, nas superfícies translúcidas de um Wright?), mas falamos em transparência também a respeito de um Mozart ou de um Rameau. Por contra, com os limitados recursos da orquestra ou dos instrumentos de seu tempo, Bach evoca catedrais de extensão espacial românica, de alturas góticas e de curvas barrocas ao mesmo tempo. Lembro a emoção de uma minha experiência estética de muitos anos atrás, quando — rapazinho ainda — tive a ventura de entrar na Catedral de Colônia exatamente na hora em que o organista estava estudando a Toccata em ré menor de Bach. Nas imensas naves vazias, já invadidas pelas sombras do crepúsculo, os sons adquiriam uma corporeidade, uma volumetria que julgo nunca mais ter percebido com tamanha intensidade física e emocional. Não agiam apenas a sugestão ambiental e o jôgo fantástico das ressonâncias: mas o próprio sentimento de uma identidade espacial e volumétrica entre a catedral e a música de Bach. Poderia acrescentar que igual sensação de identidade, embora menos intensa, experimentei ouvindo Palestrina em São Pedro e percebendo a correspondência entre aquela música sublime, tôda registrada em uma lei de exatas geometrias, e o que na Basílica ainda resta, aquém ou além do monumental, da severa concepção espacial de Bramante, tôda controlada pela poesia transcendental das leis matemáticas.

Invertendo a ordem das nossas observações, reparamos que, às vezes, pensando em certas situações espaciais da arquitetura, instintivamente nos ocorre a relação com outros tantos elementos musicais periféricos (delimitação do espaço externo) ou de sintaxe interna (configuração dos espaços internos). Assim, a título meramente exemplificativo, poderíamos dizer que a pura volumetria da renascença nos faz pensar na conquista musical da perspectiva através do sentimento harmônico e da modulação, que o sentimento de narração contínua do barroco se reflete imediatamente na monodia, a delimitação constante do espaço externo nas fronteiras da obra musical bem estabelecidas pelo baixo contínuo e a parte superior em destaque, a autonomia da fachada na autonomia vistosa da "ária". Assim, se pensarmos na urba-

nística grega que, como diz Zevi, não fecha os seus vazios mas os projeta ao infinito, sem solução de continuidade, tendo como cenário o horizonte, não podemos deixar de refletir na indeterminação das cláusulas abertas da música grega. E perceberemos que permanecem abertas, embora dentro de um espaço interno de infinitas perspectivas, (a longa reflexão do homem para encontrar Deus dentro de si) as cláusulas do canto gregoriano. Como bem diz Combarieu, "as frases não concluem pondo um limite, mas deixando uma larga perspectiva aberta ao pensamento". A todo o antigo Oriente poderemos aplicar o conceito do horizonte como cenário, ao menos na música e na arquitetura monumental; e sentiremos que toda a música, como a arquitetura, passa gradativamente da forma isolada para a concatenação de formas, até ao dia em que a cadência harmônica e a modulação se tornam o primeiro traço de uma planejada "urbânica" musical.

Enfim, nunca poderemos nos esquecer do já acenado elemento de natureza arquitetônica que é representado pelo parâmetro da escala humana. Somente assim poderemos entender a exata relação dos espaços e até certas subversões não infrequentes na nossa época, quando, pela retórica da anti-retórica, muitas composições musicais reduzem à escala de um "bibelot" os espaços sonoros de uma catedral, ou — por outro lado — pela preocupação demagógica e populista de um empenho pouco sincero, dilatam em catedral os espaços sonoros de um "bibelot" musical.

Chegamos assim a dissolver a pura temporalidade da música em conceitos espaciais, testando a nossa intuição através de uma exemplificação não sistemática, mas significativa, a qual nos fortalece na opinião de que é a música, como a arquitetura, uma arte de organização dos espaços através da dimensão temporal, isto é, atuada com o tempo — e não no tempo — dos movimentos sonoros. Mais uma vez, todavia, salientamos o caráter meramente metodológico desta afirmativa, dentro de uma total e croceana unidade estética da arte: indicativo de uma qualidade determinada da técnica e, portanto, útil para orientar a manipulação do material naquela peculiar *techné* que é, ao mesmo tempo, o específico artesanal e a ordem do sentimento no ato de edificar. Daí a lógica consequência de não se excluir, pela escolha da interpretação espacial, qualquer outra interpretação possível, seja ela de caráter conteudista, político, filosófico, científico, social, linguístico, psicológico, formalista, histórico, como as-

severa Zevi a respeito da arquitetura (e ainda acrescentamos que se poderia tentar, na música, uma história metodologicamente conduzida ao longo da evolução dos conceitos acústicos, ou do desenvolvimento dos corpos sonoros, ou da perspectiva cronológica da lei das tensões). A interpretação espacial seria assim, para Zevi, uma super ou sub-interpretação, a constante de um atributo necessário a qualquer outra interpretação, proporcionando o ponto de aplicação peculiar no aspecto arquitetônico da arte. Para a música, o conceito espacial se definiria — no nosso entender — no conceito dos movimentos no espaço sonoro. Teríamos, então, apenas uma inversão de termos: se na arquitetura as dimensões espaciais dadas se completam na consciência com a dimensão tempo, humana, livre e ocasional para cada fruição, e, portanto, no tempo humano de cada observador, na música a dimensão temporal implícita na obra e depositada na página se realizaria para cada fruidor por um ato também ocasional mas condicionado (na música as alterações do tempo são mínimas, e provêm do intérprete, não do fruidor). Então os espaços, também depositados na página de maneira categórica e invariável, mas representados por uma simbologia gráfica rudimentar que ao próprio filólogo-intérprete só permite intuições vagas e que apenas a execução plenamente revela, se realizarão não no tempo de cada fruidor, mas com a fração de tempo absoluto, imutável, em que cada fruidor concentrará a sua atenção — por uma tomada de consciência ou por um ato pré-estabelecido de volição — no acontecimento musical. Aquela fração de tempo, embora de maneira menos categórica do que a escala de um projeto, é predeterminada pelo criador e representada na página — ela sim — com suficiente clareza, através de uma simbologia agógica que não contém apenas o vago dos adjetivos (*allegro*, *vivo*, *lento* etc.), dos advérbios (*dolcemente*, *claramente*, etc.) ou dos gerúndios (*cedendo*, *acelerando*, *esitando*), mas também o rigor do número (mínima = 112). Em outras palavras, se os espaços arquitetônicos se completam através da quarta dimensão no tempo individual do movimento e da fruição, os espaços musicais — inertes e enigmáticos na página — se completam com a fração de tempo pre-estabelecida pelo criador e definitivamente fixada pelo intérprete, que concide com a disposição de cada um — ocasional ou intencional — de escutar música. A gravação não modifica os termos do problema: apenas torna mais fácil a oportunidade da fruição, enquanto congela para sempre o elemento temporal — eliminando as mí-

nimas flexões da execução viva — e, através das alteradas proporções na coexistência dos harmônicos naturais, assim como nas inevitáveis modificações dos limites de intensidade relativa, dificulta grandemente a exata compreensão espacial. Este último problema parece não subsistir na música eletrônica que — a priori — é pensada como montagem de produtos sonoros de laboratório, em que a quantidade dos harmônicos naturais é perfeitamente controlável. Resta a ver, todavia, se esta modalidade do edificar sonoro ainda mereça o nome de música, ou não faça jus — mais logicamente — a outra não menos digna definição, em quanto processo de cibernética sonora).

Em conclusão, qualquer que seja a perspectiva direcional de uma história crítica, permanece, entre arquitetura e música, uma constante comum, representada pelo critério espacial, distinguindo-se espaço externo e espaços internos e uma permanente perspectiva pludimensional, a qual — por sua vez — inclui (arquitetura) ou exalta (música) a dimensão movimento-tempo. Será então possível traçar uma história comparativa das duas artes, na diretriz desta constante? Se isto fôr possível, teremos evidentemente a confirmação da validade do conceito enformador. E será isto que tentaremos fazer nesta altura do nosso trabalho, tomando como base a história do conceito espacial na arquitetura, principalmente em função dos espaços internos, admiravelmente esboçada por Bruno Zevi no já mencionado "Saper vedere l'architettura". Não nos propomos — como é óbvio — o plano ambicioso de uma história sistemática, mas tão somente uma sequência de apontamentos indicativos, os quais — mais ainda do que uma história sistemática — devem sintetizar em conclusões gerais a irrepetível individualidade de cada obra, renunciando a levar em consideração as infundáveis flexões da fantasia criadora ao longo das diretrizes da história. Assim nos daremos por satisfeitos se, no fim, tivermos conseguido apontar uma metodologia crítica entre as muitas possíveis, para mais completas e aprofundadas indagações, firme restando a nossa convicção a respeito da unidade do objetivo estético de tôdas as artes. Precisamos, outrossim, que — neste exame comparativo — as definições críticas, quanto à arquitetura, são extraídas do acima mencionado livro de Bruno Zevi, ao passo que nossas são as conclusões para o terreno musical.

A GRÉCIA

Característica da arquitetura grega é a não valorização do espaço interno, o sentimento do espaço externo em uma urbanística que tem o horizonte como parâmetro. O movimento humano se desenrola em torno do templo, mais do que nêle, e todavia a escala humana é sempre respeitada. Quanto à música, embora a documentação restante seja mínima e nem sempre de fácil decifração, conhecemos bem a teoria através de múltiplas fontes. Por isto podemos avaliar com segurança a sua estrutura. A forma monódica, lírica ou declamatória, exalta a escala humana, mas anula os espaços internos em seus valores plásticos, fazendo apenas com que êles coincidam com a pontuação do texto. Isto redundando em uma valorização da espacialidade externa, não limitada por um perímetro estrutural, mas pensada como continuação do som ao infinito. Os modos estabelecem escassas tensões, os períodos musicais se desenrolam em poucas notas conjuntas frequentemente repetidas, como uma colunata circular que se possa percorrer por um número indeterminado de vêzes, até que dure o prazer estético da contemplação. A melopéia poderia durar indefinidamente.

A verdade estética do Parthenon talvez seja a atual abertura das suas ruínas para o espaço externo até ao remoto horizonte que de lá se descortina (e que horizontes nos templos de Agrigento e de Selinunte!); e a verdade estética da música grega talvez resida na sua destinação para a cena aberta do teatro, para as ressonâncias espaciais do ar livre. É a mesma continuidade que há entre história e mito, homem e natureza. Observe-se também, que a gama grega é descendente, e, portanto, mais naturalmente submissa ao condicionamento do espaço externo, do que levada a uma planificação intencional dos espaços internos. Mas é interessante que êstes últimos se vingam na música de trívio, monopólio de escravos e libertos de origem asiática, através da prática da catapicnose, rejeitada pela música erudita. Consiste ela na possibilidade de variar, conforme o gosto do músico, o intervalo que separa o quarto do terceiro, êste do segundo e êste do primeiro grau, inferior, do tetracórdio, com o aproveitamento do quarto de tom. Assim, por exemplo, o tetracórdio dórico la-sol-fá-mi, fixado pelos eruditos nos seguintes espaços de intervalos: 1 tom, 1 tom, 1/2 tom, pode adquirir — quan-

do submetido à catapícnose — os seguintes valores de espaço intervalar:

1 tom, 1 1/2 tom, 1/2 tom

1 tom, 1 3/4 tom, 1/4 tom

1 1/4 tom, 1 1/2 tom, 1/4 tom

1 1/2 tom, 1 1/4 tom, 1/4 tom etc.

Poderíamos dizer que dentro do mesmo espaço volumétrico se muda à vontade a colocação das paredes móveis, não diferentemente do que acontece na habitação oriental ou na tenda mongólica, e que reaflore na edificação contemporânea.

ROMA

Em Roma é determinante a técnica arquitetônica do arco e da abóbada; isto produz um sentimento vibrante e funcional do espaço interno, articulado em possantes volumetrias, enquanto as obras querem se organizar nos ritmos de uma urbanística em harmonia com a sociedade romana. A colonata se transfere para dentro da basílica: o homem deambula portanto no espaço interno, exaltando-o. O espaço romano é pensado estáticamente, em uma escala monumental e imperial: poder-se-ia dizer que o parâmetro não é mais o homem, mas o império, o que abre à arquitetura o perigo da retórica. Talvez por causa desta concepção de um parâmetro externo ao homem, é que os romanos não são musicais. Na arte dos sons eles nada criam de novo com relação aos gregos, dos quais imitam passivamente modos, gêneros e práticas. Apenas tendem para a ampliação do campo das funções cívicas da música e dos emprêgos militares, preferindo neste caso à voz humana ou aos instrumentos gregos típicos, aulos e cítara, os grandes efeitos retóricos dos metais de tradição asiático-judaica (litua, buccinae, tubae). A tendência sonora, em tais funções, visa mais o ambiente urbano do que o interno, mais a retórica do que a arte.

Talvez seja possível afirmar que em Roma a urbanística travou a autônoma liberdade espacial da música. Então o crime de Nero — artista requintado de escola grega, que ateia o fogo a Roma para cantar sobre as suas ruínas — seria algo mais do que o gesto inconsciente de um esquizofrênico.

O CRISTIANISMO

A grande revolução plástica do Cristianismo é representada pela diretriz humana do espaço interno, longe da autonomia contemplativa dos gregos e da cenografia romana.

A basílica cristã é o templo misterioso e inacessível de um deus-oráculo: é lugar de reunião dos fiéis para a prece coletiva, em humildade. Ela elimina um dos ábsides da basílica romana e cria um tempo arquitetônico longitudinal, em cuja diretriz se distribuem os espaços. Assim, no canto gregoriano, embora permaneçam os elementos sintáticos gregos (apenas com alguns erros na interpretação da terminologia), a pura autonomia lírica dos helenos se organiza na transcendência da procura de Deus, humanizando-se em um sentido coletivo. Os espaços internos continuamente se renovam, como se circulássemos em volta das naves, ao longo das colunas, renovando em cada volta os ângulos visuais: e todavia a limitação com relação ao espaço externo é bem definida. Nos sentimos em um espaço fechado e exclusivo, do qual natureza e mundo externo ficam excluídos. O caminho longitudinal é transcendente e pode levar até Deus: a contínua proliferação dos neumas é a fatal propagação de um movimento de vagas contidas por margens poderosas. De outro lado, a arredondada elevação do ábside se traduz nas curvas severas e exaltadas do melisma, que marca uma alegria transcendente quando a palavra já é impotente diante de tamanho objetivo ("... gaudens homo in exaltatione sua — diz Santo Agostinho — ex verbis quibusdam, quae non possunt dici et intelligi, erumpit in vocem quamdam exultationis sine verbis; ita ut appareat, eum ipsa voce gaudere quidem, sed quasi repletum nimio gaudio, non posse verbis explicare quod gaudet"). As próprias respirações entre um período e outro são espaços livremente dilatáveis conforme as condições do momento. Muito bem afirma Bellaigue que o gregoriano — na proposital pobreza de recursos idiomáticos — alcança uma inquebrantável unidade, que não é a unidade de conquista da música romântica, mas uma unidade possuída "ab aeterno", sem esforço algum. Não o devir, mas o ser, sempre total e sempre um. "É — escreve o ilustre musicólogo francês — a unidade do homem consigo mesmo, unidade espiritual e interior; a unidade de que o homem gozava antes da culpa original". E nos parecem tais palavras perfeitamente aplicáveis a uma interpretação crítica da Basílica protocristã.

O ESTILO BIZANTINO

É característica bizantina a aceleração longitudinal, em que os espaços se enchem com a decoração, prevalece o sentimento horizontal nas longas faixas de mosaicos e o cromatismo penetra com as intencionais refrações de luz e cor. O espaço é conscientemente dilatado pela presença das exe-

dras circulares de abóbadas de bérço, os tapetes cromáticos enfatizam o sentimento colorista, a inspiração aparece dogmática e abstrata, o movimento das estruturas é centrípeto. Espaço dilatado e tendência centrípeta se manifestam musicalmente na sequência (de natureza decorativa), na prosa e no tropo (de caráter interpolado), que florescem do cepo gregoriano, embora mantendo rigorosamente o sentimento horizontal. São expansões líricas e vivamente coloridas, ao ponto que delas poderá surgir, logo após, o teatro religioso: e todavia se trata de uma liricidade que provém de abstrações e símbolos. A fantasia da decoração melismática já se compraz de si mesma a da sua pura simbologia.

PERÍODO PRE-ROMÂNICO

Neste período de transição, em que as forças culturais periféricas começam a agir sobre o espírito de Roma e os mestres lombardos chegam a trabalhar na própria Roma, deixando em S. Maria em Cosmedin o testemunho de uma herança, na qual novas componentes nórdicas se fundem com as mediterrâneas, manifesta-se uma tendência para a fragmentação dos ritmos e a interrupção dos espaços: ambas, expressões de um incipiente sentimento dramático. É justamente este o momento em que assistimos, na música, ao nascimento do drama litúrgico e às tentativas de articulação de um teatro religioso vernáculo, que tende a quebrar a rítmica quantitativa do gregoriano, e a humanizar dramaticamente o sentimento religioso. Mais do que as expressões dogmáticas e as complicações gnósticas, já interessa e emociona o drama divino-humano da Paixão. A tendência mariana introduz o eterno feminino nas abstrações racionais, e exalta o sentimento da piedade com a presença sublime do drama materno. Por outro lado, os espaços internos tendem a se confundir com o espaço externo: tanto assim, que dentro em breve o teatro religioso sairá da igreja para o sagrado, e lá deparará com o novo sentimento espacial do ar livre e com a necessidade consequente de limitá-lo sintaticamente na organização do espetáculo.

O ROMÂNICO

A tônica do românico é o sentimento do vazio e do caminho do homem no vazio. Dois elementos essenciais aparecem portanto: o encadeamento necessário de todos os elementos do edifício e a planejada organização da métrica espacial. A arquitetura já se expressa em termos de esqueleto interno e de estruturas, desaparece o pórtico, adquire — con-

sequentemente — nova importância plástica a fachada e se concentram em pontos bem definidos impulsos e resistências. A estática arquitetônica evolui então para um organismo vivo. As próprias abóbadas arqueadas tridimensionais se disciplinam em ritmos periódicos reproduzidos, adquirindo uma organização estrófica. Espaço e volumetria são unidos por laços constantes, enquanto o parâmetro humano se fixa como medida inflexível do sentimento estrutural. Na música, nasce a estrutura volumétrica tridimensional, em tentativas tímidas que aos poucos se firmam na primeira grande revolução linguística: a transição da monodia para a polifonia. Diafonia, descanto, organum, são estas — na França — as primeiras soluções heterofônicas, acerca das quais muito debatem os teóricos, ao passo que na Inglaterra, com processo mais instintivo, o canto popular se organiza em bordões de terça e sexta, primeira remota antecipação do sentimento harmônico. De qualquer maneira, a inspiração da heterofonia é nórdica, extra-mediterrânea.

Articulam-se as primeiras formas (conductus, rondel-luas, oqueto, motete) em volta de um elemento temático, que corresponde à fachada do edifício sonoro. Os espaços internos se distribuem em períodos definidos com caráter estrófico, com uma exata colocação de pilastras (tônicas e consonâncias perfeitas) delimitando os espaços entre os períodos. Ao mesmo tempo o ritmo-palavra começa a se afastar da vaga prosódia latina, variável "ad infinitum", e aceita as sugestões trovadóricas e populares de um ritmo gesto organizado em teses e arses de periodicidade uniforme. A trabalhosa conquista da volumetria tridimensional começa com a forçada superposição de um "tenor" eclesiástico e de um canto profano marcando a abertura dos espaços internos para o externo, isto é, o caminho psicológico humano na intercomunicação de sacro e profano, até o dia em que tudo se funde na grande forma românica do motete. Em um primeiro momento, portanto, os dois espaços coexistem como faixas superpostas; mais tarde se enlaçam estreitamente nos pontos de resistência das abóbadas musicais, dividindo exatamente os espaços horizontais e sustentando as volumetrias. Começa a se definir um espaço musical humano, em que o homem não se entrega à transcendência, mas conquista gradativamente a justificativa de seus abandonos místicos.

O GÓTICO

Define-se com o gótico a exata articulação métrica do espaço (multiplicação das abóbadas), a elevação da estru-

tura, a continuidade espacial entre interno e externo (tensão, luminosidade dos grandes vitrais, colocação externa dos grandes apoios volumétricos, proliferação vertical das sobreestruturas, agulhas, tórreres, campanários integrados na construção). As linhas dinâmicas adquirem um paroxismo de tensão, enquanto se anula o sentimento das superfícies e dos planos. "O objetivo é criar o espaço, ritmá-lo, elevá-lo, sem interromper a sua continuidade. Os espaços estão em antítese polêmica com a escala humana e suscitam no observador não mais uma pacata contemplação, mas um estado de espírito de desequilíbrio, de afetos e sentimentos contrários, de luta. No gótico coexistem e contrastam, em silenciosa mas marcante antítese, duas diretrizes: a vertical e a horizontal. O olho (na música, o ouvido!) é atraído por duas indicações opostas, duas rarefações espaciais, dois temas" (Zevi).

Isto tudo poderia ser aplicado ao processo da polifonia, que cria os grandes espaços verticais e longitudinais, faz com que eles coexistam em choques e entrelaçamentos, os sente como integrações do espaço externo, com o qual as vozes extremas não estabelecem limitação alguma. Os espaços, os vazios, não dividem planos, mas superfícies fluidas, onde o movimento dentro do espaço sonoro cria a todo momento condensações (dissonâncias) e espaçadas rarefações (consonâncias), saliências e ornamentos de espacialidade dinâmica e irracional. O tema (fachada) dita as suas leis, e organiza os espaços internos na base do critério e da técnica das imitações, pelas quais eles adquirem reflexos de luzes multicoloridas, como as que provêm dos grandes vitrais policromos. A escala humana perde-se em um grito espacial que se projeta para o absoluto e que pode, por isto mesmo, se tornar um mero exercício cerebral como se dará com muito contraponto flamengo do século XV.

É interessante observar que na arquitetura gótica do Norte prevalece a linha vertical, no Sul a longitudinal. Na música, o fenômeno correlato é ainda mais evidenciado: a vertical-imitativa domina no Norte franco-flamengo da Ars Nova, gerando, justamente, a grande polifonia flamenga; enquanto na Ars Nova florentina se impõe a horizontal através do presentimento homofônico de "caças", "villotte" e "frottole", do qual se origina a múltipla tendência para a voz acompanhada, a simplificação do abstrato contraponto imitativo em contraponto harmônico, a cantabilidade expressiva e a imitação da natureza. A renascença tem aqui as suas raízes, nas composições vocais de Ghirardello di Firenze, Jacopo di

Bologna e tantos outros, contemporâneos da poesia do "dolce stil nuovo" — que prepara, após o gigantesco aflato de Dante, a perfeição formal e a catarse estilística de Petrarca —, e da pintura de Giotto — cujas conquistas expressivas e intuições da perspectiva humana lançam as bases das grandes perspectivas de Paolo Uccello e da pura beleza de Raphael. A separação entre Ars Nova franco-flamengo e Ars Nova florentina é marcante, definitiva: lá a Idade Média atinge o auge, aqui se articula a Idade Moderna. E separadas as duas correntes permanecerão até ao século XVI, quando os flamengos, trabalhando ao serviço de côrtes e capelas italianas, ensinarão aos italianos suas soberbas técnicas, assimilando destes a humanidade expressiva e o alento vital. Então um poeta francês poderá cantar:

Le Nord se réchauffe engourdi

Au soleil d'Italie e s'accouple au Midi.

O SÉCULO XV

Há neste século uma absoluta continuidade com o movimento pré-renascimental iniciado no século anterior na Itália, onde — como já observamos — os contrastes dimensionais aparecem muito suavizados e humanizados. A métrica espacial se baseia nas relações matemáticas elementares, pelas quais a reação contra a casualidade do espaço românico e a dispersão "ad infinitum" do espaço gótico se traduz em uma exata delimitação do espaço externo. Assim, na música surge o sentimento harmônico, baseado na lei dos números, através das já mencionadas caça, frottola, villana, villotta, villanella e do villancico ibérico, enquanto o espaço externo aparece claramente delimitado pelas fronteiras contínuas da voz superior dominando e do baixo fundamental. Assim como — entrando na igreja florentina de S. Spirito, de Brunelleschi, — tem-se a impressão de que é possível medir todos os espaços em poucos instantes de observação, no madrigal italiano do século XV podem ser imediatamente definidos os elementos espaciais internos e suas delimitações externas, o que se tornaria impossível com a indeterminação espacial do contemporâneo motete flamengo. Não é mais o edifício arquitetônico ou musical que possui o homem, mas o homem que possui o edifício em um ritmo espacial rápido. Tal o sentido do intelectualismo ou humanismo, e da antítese Idade Média-transcendência, Renascimento-imanência (Zevi). Nos sentimos finalmente dentro de um espaço nosso, em que podemos

nos movimentar livre e espontaneamente. Todo o pensamento moderno de um espaço arquitetônico ou musical humano (e, hoje, socialmente vivido e empenhado), todo o fundamento de imanentismo — já acenado na antiga Grécia — provém deste século de humanismo. Lá se firma a concepção moderna de que é o homem quem dita as leis dos espaços (ainda, frisamos, arquitetônicos ou musicais), não são os espaços que conduzem o homem em suas diretrizes. (1) É preciso ainda salientar que a arquitetura humanista deste século abandona o cromatismo: Brunelleschi é categoricamente bicromático. Da mesma maneira, a música se orienta para o diatonismo, e a bicromia se traduz na dualidade maior-menor, descartando o polimodalismo anterior. As cornijas arquitetônicas se instalam na música, determinando a limitação do espaço externo através do baixo contínuo: há apenas uma inversão de orientação, que na arquitetura procede de baixo para cima, na música de cima para baixo, da melodia superior ao contínuo, que é justamente a parte inferior da textura musical.

A RENASCENÇA

Neste século fascinante é aberta a difotomia entre a cultura — classicista e dogmática — e a vida — ativa, livre e eclética. A forma é a catarse deste conflito. O tema espacial é a aspiração cêntrica; as características, a visão do espaço absoluto, o equilíbrio euritmico das proporções, as muitas variações temáticas do espaço simétrico, a solidez plástica, a profunda exigência dos espaços internos. A diferenciação entre espaços internos e externos é muito clara, apesar de antitética, através da robusta consistência corpórea dos muros e da maciça plástica dos elementos decorativos. Na música, o definido limite entre os espaços internos começa a ser representado pela cadência harmônica, enquanto a sólida fronteira externa é a palavra, sentida em todo o seu peso semântico, assim no madrigal, como na missa e no melodrama. Por sua vez a decoração fica reduzida ao mínimo indispensável para humanizar o som. Todas as forças dinâmicas se acalmam definitivamente. Uma sequência de colunas do século XVI conserva um equilíbrio imóvel, com toda a sua gravidade e o seu peso. E, se bem observarmos, é justamente este o ideal de Palestrina. Da mesma maneira, no

(1) Na base desta concepção, ainda não nos convence o aleatório na arte, por ser uma dimensão em que o espaço não é planejado pelo homem, mas abandonado à sua própria geração espontânea.

pensamento de Michelangelo, o grande efeito da Basílica de São Pedro havia de nascer da relação entre a massa da cúpula e a massa da igreja, isto é da relação de maciças realidades volumétricas. Também o palácio-residência salienta o prevalecer dos cheios sobre os vazios (veja-se o Palácio Farnese), e a rigorosa massa divisória da cornija.

Tôdas estas reflexões podem ser transferidas no terreno da música, ressaltando-se — obviamente — as muitas possíveis variantes das poéticas individuais, desde os Gabrieli, até Palestrina, Vitória, Roland de Lassus, Monteverdi, Frescobaldi. O melodrama, tendo encontrado o primeiro impulso em uma intenção humanista, se organiza logo na estrutura de massas plásticas em que a palavra é limite e parâmetro, a monodia é planimetria espacial, o baixo contínuo — como já dissemos a respeito do século XV — é a cornija divisória do espaço externo (considerando-se ainda a diretriz vertical da estrutura musical de cima para baixo), e o palco se torna a medida urbanística dos espaços internos. Na ópera veneziana, logo após o subliçe "stile concitato" de Monteverdi, o recitativo se integra nas perspectivas da cenografia, mas a ária evade delas, erguendo-se autônoma como uma fachada, livre e orgulhosa no ar aberto, tendo o céu como limite vertical e a organização urbanística como limite horizontal. É mister porém observar que, na moldura de tamanha plasticidade e volumetria, os espaços da arquitetura residencial (não áulica) da renascença podem ser resolvidos em formas leves e aprazíveis, como nas vilas de Palladio. Análogamente, a música — através de sua organização espacial — pode atingir o humorismo requintado de Lassus e de muitos outros madrigalistas, ou até o grotesco cômicamente popular, e todavia elegante, de Orazio Vecchi ou de Banchieri.

O BARROCO

No fim da renascença há uma fase crítica de transição. De fato, Michelangelo não inaugura o barroco, mas põe em crise o século XVI, procurando sacudir seus esquemas mentais e formais, e subvertendo a segurança plástica das estruturas. À mesma geração de transição, que Torquato Tarso encarna na poesia, pertencem Monteverdi e Frescobaldi. O primeiro destrói definitivamente o equilíbrio estático de contraponto e harmonia, e tem a intuição genial das novas perspectivas espaciais que se abrem com a orquestração; o outro descobre o parâmetro humano no abstrato jogo do *ricercare* instrumental e da canção organística e encaminha essas formas para os novos espaços racionais e psicológicos da fuga.

Quando o barroco se configura, éle se afirma como definitiva libertação espacial e portanto como libertação das regras estabelecidas pelos tratadistas, das convenções, da geometria elementar e das situações estáticas, da simetria e — finalmente — da antítese espaço interno-espaço externo. Em outras palavras, o barroco é uma atitude livre de preconceitos intelectualistas e formais. Tal atitude é particularmente evidente na música instrumental recém-nascida, a qual trabalha com um material virgem e o amolda espontaneamente em estruturas de grande ambição espacial, já remotas de qualquer esquema e fórmula anterior. Neste novo ambiente, de fato, a harmonia não encontra obstáculos de teorias e hábitos, e o conseqüente sentimento da modulação — esta jovem dinâmica de contínuas curvas e tensões — pode se expandir com tôdas as energias da adolescência.

Tal novidade absoluta faz com que a música instrumental alcance os maiores níveis de arte dentro da intensa produção musical que vai até a gloriosa geração dos que nasceram por volta de 1680 e morreram em meados do século XVIII, a maior safra de gênios contemporâneos que a humanidade já conheceu: Marcello, Vivaldi, Domenico Scarlatti, Couperin, Rameau, Telemann, Haendel, Bach.

A revolta espacial do barroco é principalmente sensível na arquitetura residencial: à estrutura fechada, ao castelo ou ao edifício-fortaleza dos séculos anteriores sucede o palácio aberto e convidativo, com as suas ilusões de amplas perspectivas, seus aspectos naturalistas, e com os elementos cenográficos dos parques. (É excusado dizer que o gosto cenográfico encontra imediata adesão no melodrama, tanto assim que entre os nomes dos primeiros cenógrafos e régisseurs das óperas romanas, florescendo à sombra da proteção dos Barberini, encontramos os de Bernini e Borromini). E ainda poderíamos acrescentar, entre as componentes do novo sentimento espacial, a deslumbrada surpresa com que os homens do século devem ter assimilado as gigantescas volumetrias da natureza sul-americana — e brasileira, principalmente —, inesperadas para os europeus com suas imensas composições de longas curvas e titânicas ondulações. Mas a coisa mais relevante e rica de conseqüências históricas permanece o fato de que a arquitetura se organiza definitivamente em urbanística. O mesmo caráter se revela na música, onde as grandes formas instrumentais (sonata a três, sonata violinística de igreja e de câmara, e, finalmente, concerto grosso) e vocais acompanhadas (cantata, oratório, pai-

xão, melodrama) organizam grandes espaços em estruturas separadas, de diferente funcionalidade e significação, e todavia vinculadas a um mesmo plano tonal, formal e expressivo. A mesma qualidade de interpenetração — não apenas em termos de plástica arquitetônica, mas de autêntica realidade espacial — que captamos com tamanha evidência nas criações de um Borromini ou de um Nuemann, palpita na vital conexão melodramática de recitativo e ária. E poderíamos tentar, neste caminho, uma nova interpretação da estrutura-tipo do concerto grosso, em que o primeiro *largo* seria o solene e pomposo adro do palácio barroco, o *moderato* seguinte (ainda, parcialmente, de estilo imitativo) a perspectiva monumental de suas salas e salões de recepção, o *andante* intermediário (lírico e homofônico) o espaço humano íntimo e individualista de seus aposentos residenciais, e o *allegro* final (ternário, naturalista, em ritmo de "giga") o ar livre e saudável de seus parques e jardins.

Há, evidentemente, algum ponto de contato remoto entre o gótico e o barroco; mas se "uma linha gótica obriga o olhar a deslizar ao longo da superfície e, portanto, tira solidez ao muro, no barroco todo o muro adquire uma flexão ondulatória, se dobra em curvas para criar novos espaços" (Zevi). A própria luz é empregada como instrumento de insubstituível eficiência arquitetônica na infinita multiplicação de imagens espaciais, que conserva todavia — nos grandes artistas — uma substancial unidade. O perigo da dispersão, que afeta os barrocos menores, é quase sempre evitado na música, que sustenta a unidade total através de vários elementos tratados com simplicidade quase matemática (prevalecendo o elemento rítmico e dinâmico na Itália, o decorativo e harmônico na França, o temático-imitativo na Alemanha), e encontra a inflexível unidade das suas longas e persistentes ilusões de perspectiva — fuga de salas em fantástico jogo de espelhos — na técnica da progressão, ou marcha de harmonia, que Vivaldi, Rameau, Haendel e — soberanamente — Bach levam a uma imprevisível potencialidade artística.

A multiplicação dos espaços encontra, enfim, na música barroca, um poderoso auxílio nos recursos da orquestração. Tessitura e extensão do edifício sonoro se ampliam indefinidamente e novas perspectivas se criam, que o sinfonismo do século XVIII levará a maravilhosas conseqüências. De outro lado, a própria cenografia se reflete na música instrumental, e a interpenetração de cheios e vazios, de conden-

sações e rarefações, cria a dinâmica de blocos, em que os espaços se organizam conforme uma comedida liberdade dramática. E todavia todos os espaços se medem em função da solidez do baixo contínuo. Somente examinando as obras em termos de espaços sonoros, julgamos que seja possível entender a admirável beleza e grandeza do barroco musical, mais do que pensando nos esquemas literários do conceitismo, que com a arte sonora do século quase nada tem em comum.

O SÉCULO XVIII

No século XVIII não houve modificações de muito relevo nos conceitos espaciais, que expressam uma substancial continuidade com o barroco, colocando sempre mais declaradamente o acento na tônica urbanística. Quanto à música, as formas vocais oferecem uma história sem solução de continuidade entre os dois séculos: a ópera italiana paneuropéia não é mais do que o último estágio da ópera barroca, enquanto as outras formas religiosas e profanas — cantata, oratório e formas menores semelhantes — se reduzem a imitações do melodrama. Na música instrumental as modificações são mais de superfície do que de fundo: a grande conquista é a sinfonia. Mas aqui também se trata mais do amadurecimento de uma linguagem instrumental que o barroco encontrou ainda tímida e em formação, do que de uma descoberta de elementos novos. Afinal, se a redução dos espaços a uma escala humana objetivada em ficções arcádicas nos proporciona o repertório galante da música de cravo e, depois, de piano, o progresso da instrumentação nos leva à sinfonia, que exalta o problema dos espaços barrocos interpenetrantes e cria superposições contínuas de faixas espaciais. Poder-se-ia dizer que o sentimento construtivo se desloca do templo para a urbanística e que as estruturas se organizam em planos bem definidos, pelo emprego das várias famílias instrumentais e dos vários grupos delas extraídos. É esta uma grande arquitetura civil e moral, que toca o auge com Beethoven. De fato, a sinfonia já é uma organização urbanística dos sons, um conjunto arquitetônico de diferentes aspectos, o qual — com Haydn — inclui os parques e os campos da grande mansão senhoril, com Mozart os jardins iluminados para as serenatas noturnas, com Beethoven as praças, vivas de povo. É justamente com Beethoven que a ciência dos espaços sonoros, por milagrosa intuição, atinge o cume: e das virtudes de Beethoven neste terreno já falamos.

O ROMANTISMO.

O romantismo é, definitivamente, a idade da urbanística: a arquitetura residencial se multiplica com intenções artísticas ou exibicionistas, e adquire, conseqüentemente, uma tonalidade de autobiografia, muitas vezes reconhecível na música da época. A visão da totalidade decai com frequência em valores fragmentários, reduzindo à escala humana toda a monumentalidade do passado e aplicando a esta redução um aspecto de fruição imediata, transitória, ingenuamente naturalista e edonista. Tais são, na música, os caracteres das tantas obras "de salon" que proliferam no século XIX e que vão das sublimes autobiografias de um Chopin, da narrativa psicológica de um Schumann, das evocações heróicas de um Liszt, até aos milhares de peças e pecinhas para o consumo doméstico das moças bem prendadas. Mas "a verdadeira redenção do século XIX se realiza nos espaços externos, isto é, na urbanística. Enfrentando os grandes fenômenos que seguem à revolução industrial, e principalmente o afluxo humano nas cidades e o emprego dos novos meios de locomoção, o século XIX depara com os problemas dos espaços urbanos, se expande além dos antigos muros, cria novos bairros periféricos, formula os temas sociais da urbanística no sentido moderno da palavra, constrói as cidades-jardim" (Zevi). Na música, define-se uma corrente espacial que poderia ser denominada de "espaço-natureza", típica do grande romantismo instrumental alemão, em que — às vezes — os espaços abertos adquirem a consistência exata dos ritmos da dança popular e das citações folclóricas. Por outro lado, os temas espaciais de uma urbanística social se refletem no empenho do melodrama de Verdi, dos russos e — mais tarde — no realismo francês de Bizet. Permanece, nisto tudo, uma concepção humana do espaço, de um espaço — isto é — feito para o homem se movimentar com todas as suas angústias sociais e as suas reivindicações: o Lebensraum das novas classes, burguesia e, também, proletariado. A música de câmara não tem mais nenhum sabor de aristocracia, a sinfonia não desdenha — às vezes — a exaltação coletiva dos humildes, o melodrama de Verdi é, na época, francamente proletário. Com Wagner, os espaços tendem para a transferência do humano ao super-humano, renovando os mitos em sentido nacionalista e racial. Enfim, no impressionismo, os espaços se dilatam e se contraem irracionalmente, como nos sonhos, e o mesmo ritmo surpreendente afeta as volumetrias.

O SÉCULO XX

É muito difícil avaliar com processo sintético fenômenos historicamente tão próximos e em constante transformação diante dos nossos olhos. Concordamos todavia com Zevi na opinião de que os caracteres do espaço moderno se baseiem principalmente na planta livre, também pelo fato de parecer-nos este um dado marcante da música contemporânea. As instâncias sociais não colocam mais temas áulicos e monumentais, mas sim funcionais: é a casa para a família, a habitação operária passando pelas fases do edifício-gaiola, do edifício-colméia e, finalmente, da procura de uma re-humanização dos espaços vitais dentro das necessidades coletivas. A armação se reduz ao mínimo, pela adoção de novos e mais resistentes materiais: o contato com o espaço externo se acentua nas grandes paredes de vidro, a fim de se criar a ilusão psicológica de uma dilatação dos pequenos ambientes internos. É um pouco como dizer que o homem deve obedecer às necessidades coletivas organizando funcionalmente a sua porção daquela totalidade que pertence a todos e que penetra em sua casa com o ar e a luz. Também as articulações das paredes internas não obedecem a funções estáticas, mas querem se mover livremente, variando os espaços conforme a necessidade e o gosto. Continuidade espacial gótica e ondulação barroca se reencontram em termos de funcionalismo puro (intelectualizado) e de movimento orgânico (funcionalismo humanizado). E a lei suprema da cultura arquitetônica é a escala humana, a recusa de toda edilícia que se sobreponha ao homem ou que dêle independa.

Se é verdade que a arquitetura contemporânea — com a esplêndida finalidade de voltar para o terreno que a ela é próprio — tem banido todo excesso de decoração dos edifícios, insistindo na tese de que os únicos valores legítimos são volumétricos (funcionalismo) e espaciais (organicidade), não é menos verdade que a música percorreu os mesmos caminhos, querendo retornar aos puros valores dos movimentos no espaço sonoro. E eis que se fala em retôrno a Bach, em neobarroquismo, em neoclassicismo, em orientalismo. Um ou outro grande do passado torna-se o ponto de referência do espírito musical do nosso tempo, com quanto aparente conter fundamentos de funcionalidade e organicidade e afastar propositalmente toda decoração e toda hipertrofia do sentimento nos pequenos planos.

Mas acontecê que, infelizmente, nem todos entendem que a ausência de retórica sentimental não é ausência, mas

La economia do sentimento, a fim de que êle possa se manifestar nos grandes planos e, de pequena solitação epidérmica, se fazer paixão e fé, em transcendente equilíbrio. Assim proliferam ainda, na música, os arranha-céus-gaiola, desumanizados, o funcionalismo se confunde com o detalhe artesanal, industrializado nas reproduções em série, a não retórica se confunde com a castração sentimental, a seriedade com a monotonia e o empenho social com o populismo primário de um palavreado de mau gosto. E a coisa pior é que a vibração emotiva, expulsa da obra, se refugia — sob um ou outro disfarce — nas vinte páginas escritas que servem de prefácio a duas páginas de música. Excusado é dizer que os artistas autênticos não caem no equívoco, de Strawinsky a Prokofief, de Ravel e Milhaud, de Casella e Pinedini, de Berg a Webern, de Hindemith a Bartok, de Villa Lobos a Camargo Guarnieri (1). E quando, às vêzes, um compositor como Strawinsky nega a si próprio, em certos malogrados ensaios críticos, qualquer conteúdo emotivo e poético, convém dar crédito ao possante aflato criativo que as obras comunicam, muito mais do que às "boutades" do estetólogo improvisado.

Todavia, por arbitrário e impossível que seja traçar uma história das concepções musicais do século, julgamos que funcionalidade e organicidade estejam presentes como constantes; e apontamos os casos-limite das duas correntes, até à primeira metade do século, em Schoenberg e Bartok. Diríamos, outrossim, que — no Brasil — as duas correntes correspondem, de um lado, à escola de Koellreuther e aos movimentos organizados em tórno da Pro Arte, do outro lado, ao exemplo criador de Villa Lobos e de Camargo Guarnieri. Os mais jovens se filiam a um ou outro partido, com predominância do segundo, enquanto a exuberância criadora de Cláudio Santoro oscila entre os dois polos, tentando um sin-

(1) Contou-me uma vez o violinista Anselmo Zlatopolsky que, quando Hindemith veio ao Rio de Janeiro para dirigir um concerto de suas obras com a Orquestra Sinfônica Brasileira, no primeiro ensaio todos os músicos estavam tocando com certa objetiva sobriedade, impressionados com aquela atmosfera de funcionalidade (Gebrauchsmusik) e de artesanato musical que a crítica tinha construído em tórno da personalidade do maior compositor alemão do nosso tempo. Foi então que Hindemith virou para Zlatopolsky, que "espalava" a orquestra e perguntou-lhe se era de descendência russa. Tendo o violinista respondido afirmativamente, Hindemith exclamou: "Toque então à maneira russa e cante com toda a paixão russa!". Desde então a orquestra entendeu quão poderosa carga emotiva — de altos planos — sustentasse a sobriedade exterior e o rigor técnico de Hindemith.

cretismo que a generosidade instintiva do sangue brasileiro infirma a tôda hora.

Como conclusão do nosso trabalho — reafirmando a nossa visão estética da unicidade da arte e do puro valor filológico dos critérios distintivos — diríamos que a intuição goethiana da arquitetura como “música petrificada” deva ser reavaliada no sentido por nós proposto de uma realidade espacial dos movimentos sonoros realizados com o tempo, assim como a arquitetura nos parece ser uma realidade de dimensões no tempo individual, ou uma realidade de dimensões temporais humanas realizadas com os espaços. E endossamos, para a música, as palavras que Bruno Zevi dedica à arquitetura: “No espaço coincidem vida e cultura, interesses espirituais e responsabilidades sociais. Pois que o espaço não é apenas cavidade vazia, negação de solidez: êle é vivo e positivo. Não é somente um fato visivo (no nosso caso, um resultado sonoro): é, em todos os sentidos, e principalmente em um sentido humano e integrado, uma realidade viva”.

É possível auferir disto tudo alguma consequência prática, no âmbito dos processos de formação do artista? Nós auspiciamos que, nas novas articulações de integração universitária — que esperamos visem reconstruir, através das especializações, a verdadeira totalidade da “Universitas studiorum” —, os arquitetos sejam estimulados a procurarem, ao menos em forma de seminário, um curso de apreciação musical, e os musicistas um curso de apreciação da arquitetura. Uns e outros terão muito que lucrar.

Estudo sôbre um Extrator Sólido-líquido para Pequenas Indústrias

José Góes de Araújo

1.00 — GENERALIDADES

O Nordeste produz anualmente 50.000 toneladas de óleos e gorduras vegetais (1) exclusive óleo de mamona), em indústrias de tamanho médio ou pequeno. A maioria não dispõe de extratores por solvente, sendo o óleo obtido por expressão contínua em *expeller*. Visando retirar o máximo de óleo da semente, o pequeno industrial sacrifica a produção e a qualidade, pela aplicação acentuada do trabalho mecânico de expressão. É a única solução que dispõem. A torta produzida contém alto teor de gorduras (4% a 8% do peso total), de qualidade inferior (alto F. F. A., côr acentuada, etc.). As grandes fábricas, com capacidade de esmagamento de 100 a 200 toneladas por dia de 24 horas, utilizam extratores contínuos (2) (7).

As indústrias de capacidade média, usam extratores de carga e descarga descontínua, compostos de 4 até 10 tanques extratores (7) (9), com o percurso solvente em contracorrente. Quando bem operados equivalem em rendimento técnico e econômico, aos extratores contínuos, ficando somente em inferioridade para os extratores tipo Rotocell (7) (8).

As indústrias pequenas ficam relegadas ao dilema de “ou sacrificar a produção ou a especificação”.