

Do GMT ao *Mus³*: dez anos de pesquisa em música na Paraíba, 1997-2007

Didier Guigue (UFPB)

Resumo: Um relato dos dez anos de atividades do GMT/*Mus³*, incluindo histórico dos projetos de pesquisa, seleção bibliográfica e relação de membros.

Palavras-chave: GMT. *Mus³*. Grupo de pesquisa em música. Departamento de Música da UFPB. Musicologia e Computação.

From GMT to *Mus³*: ten years of music research in Paraíba.

Abstract : A short summary of ten years of research activities at the GMT/*Mus³*, including the history of research projects, a selected bibliography and a list of members.

Key words: GMT. *Mus³*. Music research group. Music Department at UFPB. Computing and Musicology.



Figura 1 – Membros do GMT durante o CCHLA em Debate 2005. Da esquerda para a direita: Didier Guigue, Marcílio Onofre (sentado), André Rolim, Ticiano Rocha, Marcello Ferreira, Darlan Nascimento.

Num contexto onde a atividade de pesquisa acadêmica não se beneficiava de nenhum enquadramento sistemático no programa de Bacharelado em Música, a fundação, em 1997, de um *Grupo de Pesquisas em Música, Musicologia e Tecnologia Aplicada* (GMT) revelava, da minha parte, mais uma idealização prospectiva do que a institucionalização de uma realidade vigente... Eu precisava prosseguir no caminho até então apenas entreaberto no Doutorado em Música e Musicologia do Séc. XX, realizado na *Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales* em Paris, sob a orientação do compositor e filósofo Hugues Dufourt, que eu tinha acabado de concluir em Abril de 1996. Esse trabalho necessitava de desdobramentos. Considero, aliás, que é isto a missão de um recém-Doutor: voltar à sua Instituição enriquecido de problemáticas e questões a discutir, desenvolvê-las e resolvê-las, não somente com os que acabaram de se tornar seus *pairs*, mas também, e essencialmente, com os estudantes, implicá-los em questões que não de ir além da aquisição

de conhecimentos, visando à inserção no chamado *mercado*, buscando a formação de seres críticos e instruídos sobre o que acontece além do seu umbigo sócio-cultural.

Apesar de meu Doutorado ter-se realizado em meio a vários percalços, inclusive contrariando certas forças adversas no próprio departamento, houve felizmente, também, energias positivas para apoiar a idéia. E nisto, é imprescindível desde já creditar o CNPq, e, no seu âmbito, os colegas, daqui e de outras Instituições, que desde meu retorno simpatizaram com o projeto de formação de um Grupo de Pesquisa. Embora recém-diplomado, o CNPq me ofereceu bolsa e verba para implementar a atividade e sua estrutura material no Departamento de Música. Desde então, esse apoio se mostrou constante, apesar das vicissitudes e insuficiência crônica de verba – o que obriga as comissões julgadoras a colocar os projetos num *ranking* de prioridades, onde nem sempre a equidade impera, por estarmos localizados numa região com menos densidade de pesquisadores e grupos na área, e pouquíssimos programas fortalecidos. Na época, o apoio do CNPq se mostrou vital, posto que o Departamento de Música nunca tivera peso político-acadêmico que o fizesse atrair financiamentos para este tipo de atividade, apesar desta constar do tripé no qual se norteia sua missão: ensino, *pesquisa*, extensão.



Figura 2 – Da esquerda para a direita: Ernesto Trajano, Didier Guigue, e Nazareno Andrade (2001). Na ausência de um espaço próprio no Departamento de Música, o Grupo começou seus trabalhos na casa do Coordenador.

Desde o início, o programa do GMT reclamou a interdisciplinaridade, associando pesquisas de ordem teórica e musicológica ao desenvolvimento de aplicativos computacionais e reflexões sobre esta interação. Num dos primeiros artigos publicados — na Revista *Signo* do Departamento de Comunicação da UFPB, pois não havia onde publicar no Departamento de Música – eu sustentava:

No ponto onde chegaram, ou, melhor dizendo, onde querem chegar nos próximos anos, as ciências da computação e da inteligência artificial se deparam com questões que não podem ser satisfatoriamente respondidas de maneira “exata”, nem sistematizadas na forma de autômatos, mesmo os mais sofisticados. Analogias intuitivas, associações não lineares, lógicas vagas e processos caóticos revelam-se motores fundamentais no mecanismo que governa os milhares de modalidades de decisão, de aprendizagem, de conhecimento e reconhecimento, e de genuína criação, que caracterizam a atividade rotineira de qualquer



cérebro humano. E que constituem o paradigma sob o qual a informática, e sobretudo a inteligência artificial, desenvolvem suas experiências e soluções tecnológicas. Neste aspecto, as diversas modalidades de expressão artística oferecem um terreno particularmente fértil. Pois, são justamente capazes de levantar problemáticas originais, não óbvias, a priori não utilitárias, e sobretudo *excêntricas* [no sentido etimológico da palavra, nota minha, 2007] — e por isso instigantes — em relação à expectativa ou à capacidade de previsão, suposição ou imaginação do cientista. Isto é, são questões tipicamente “humanas”, *inexatas*, ao ponto que o processo de formalização dessas problemáticas, por parte do artista, raramente consegue ser totalmente explícito [...] Desta forma, há expectativas de descobertas no meio do caminho, sejam elas ou não diretamente pertinentes com o objetivo inicial da pesquisa. O que importa aí é praticar uma integração entre campos da atividade reflexiva e científica que raramente costumam cruzar os seus caminhos no âmbito acadêmico, sobretudo em torno de uma disciplina artística. Afinal, Pitágoras vivia esta interação no cotidiano e esta foi provavelmente a principal responsável por suas descobertas teóricas musicais. (GUIGUE, 1998, p. 22-25)

Este ponto de vista passou a delinear o essencial das problemáticas trabalhadas no GMT. Para tanto, contei, desde o início, com três fatores incentivadores complementares:

(1) o apoio do LIAA – Laboratório de Informática Aplicada às Artes – do então Campus II da UFPB (hoje a UFCG), pela iniciativa de Luciênio Macedo, seu idealizador e coordenador, formado aqui em Flauta e antigo aluno meu, e, logo em seguida, do Programa de Pós-Graduação em Sistemas Computacionais do mesmo Campus, através da pessoa do Prof. Dr. Edilson Fereda, que, de forma pioneira, bancou uma formação optativa em *Computação Musical*, colocando-me como Professor Colaborador lá.¹

(2) O convite formulado pelo meu colega e amigo Geber Ramalho, guitarrista e Professor Orientador no Departamento de Computação da UFPE, com enfoque em Computação Musical e Inteligência Artificial, para organizar, nessa instituição pernambucana, o III Simpósio Brasileiro de Computação e Música, em Julho de 1996. Isto acabou por me integrar de forma extremamente positiva na pequena comunidade interdisciplinar que, desde então, tem expandido sua produção a ponto de gerar uma sub-área de pesquisa representada em numerosos programas de Graduação e Pós-Graduação pelo país afora, inclusive, naturalmente, aqui no nosso recém-criado Mestrado.

(3) Finalmente, tive a sorte de contar, como primeiro bolsista PIBIC, com o então Bacharelado em Piano Ernesto Trajano de Lima, brilhante aluno cuja vocação para a pesquisa o fez, desde o início, abraçar sozinho a referida interdisciplinaridade, conduzindo então, não somente uma investigação da obra pianística de três compositores alemães, como também estabelecendo os arcabouços do programa informático do GMT, que iriam desembocar, essencialmente, na realização da biblioteca *SOAL* para o ambiente *OpenMusic* do IRCAM. Esta pesquisa teve como resultado a abertura de novas perspectivas para o referido estudante, visto que, apenas formado em Música, ingressou no Mestrado em Computação de Campina Grande – no que impulsionou, de alguma forma, o convênio ao qual me referi anteriormente. Esta guinada reorientou de vez a sua vocação profissional. Hoje, Doutor em Computação pela UFPE, sob orientação do mesmo Geber Ramalho, com passagem pelo *Österreichisches Forschungsinstitut für Artificial Intelligence* (ÖFAI), em Viena (Áustria), Ernesto continua, embora a distância, supervisionando e acompanhando nossos trabalhos nesta área.

¹ Ao sair definitivamente de lá para Brasília, alguns anos depois, o Prof. Fereda levou também junto o espírito de abertura, e a interdisciplinaridade com a música não foi mais abraçada pelos responsáveis que o substituíram.

Desde o início foi criado um *site* na internet, onde iriam ser disponibilizados, sem ônus, o essencial dos trabalhos do grupo: projetos, resumos e traduções de teses, artigos inéditos, *links* para artigos publicados, *softwares*, arquivos MIDI de música do Séc. XX para pesquisa, etc. Este *site* chamou logo a atenção pelo seu pioneirismo (veja recorte do Jornal *O Globo*, Fig. 3). A *Fundação Itaú Cultural* publicou no seu próprio *site* um comentário, onde destacou que “Didier Guigue está promovendo um processo de descentralização ao formar um grupo de pesquisas e criação na Paraíba”.² Por sua vez, o compositor Rodolfo Caesar, professor da UFRJ, depõe:

O portal do GMT representa uma nova (e necessária) atitude no meio da pesquisa musical brasileira. Os visitantes deste sítio encontram ali (podendo ‘baixá-los’) artigos em formato pdf descrevendo estágios da pesquisa coordenada por Didier Guigue. São artigos do maior interesse para compositores e pesquisadores de música, de música contemporânea em geral. A percepção da noção de sonoridade / objetos sonoros para a música de Debussy é fascinante e encontra respaldo na música e em textos de compositores como François Bayle. O artigo ‘Debussy vs. Schnebel...’ é revelador.³



Figura 3 – Matéria publicada no Jornal *O Globo* em 27/10/1997 sobre *sites* de tecnologia musical no Brasil, destacando o GMT.

² <http://www.itaucultural.org.br/>.

³ Rodolfo Caesar, depoimento pessoal por correio eletrônico, 20/08/2007.



A partir daí se delinea um histórico de orientações, colaborações, publicações, comunicações e convênios, que apresento de forma resumida no Anexo I. Uma lista completa dos membros do grupo, desde a sua fundação ao momento atual, se encontra no Anexo II. A abertura, em 2004, do nosso Programa de Pós-Graduação em Música, é um evento de suma importância na ampliação da abrangência das atividades do GMT, visto que passou a incluir projetos de Mestrado. Ambas as linhas de pesquisa que coordeno neste programa se vinculam, de uma forma ou de outra, aos objetivos originais do GMT. Os dois primeiros concluintes deste programa, na área de Musicologia do Séc. XX, por sinal candidatos melhor notados da sua turma, Marcello Ferreira e Darlan Nascimento, fizeram suas primeiras armas no próprio GMT, quando alunos de Graduação. É mister também reconhecer, sem falsa modéstia, que o histórico de produção acadêmica do GMT constituiu um elemento relevante na aprovação deste curso pelos órgãos decisórios. Até hoje, aliás, nossas publicações e comunicações continuam entre as mais expressivas, em termos quantitativos, no Programa.

Em 2005, abri o braço “artístico” do GMT, o *Log*³, Laboratório Experimental de *Laptop Music*, que visa a realizar experiências práticas que se enquadram na definição de “arte digital”. O *Log*³ cria uma ponta direta com o *Compomus*, o Laboratório de Composição da UFPB, do qual sou um dos membros fundadores. Por outro lado, no Congresso da ANPPOM de 2006, se delineou uma dinâmica visando à configuração de uma nova sub-área de pesquisa e atuação, que chamamos de *Sonologia*, em sintonia com o que já está se desenvolvendo historicamente em várias Instituições no Exterior. *Sonologia* abrange

análises e estudos relacionados à fenomenologia do som na sua interação com a música e o fazer musical. Pode incluir: análise da música a partir do conceito de som (concreto ou abstrato); acústica, psicoacústica, na sua interação com a música; timbre ou som instrumental/vocal; música acusmática, eletrônica, arte sonora, paisagem sonora (análise, estética, técnicas); áudio (sua função em produtos multimeios digitais); processamento digital do sinal sonoro, desenvolvimento ou análise de ferramentas computacionais para processamento do som para fins composicionais, de análise, de performance ou de educação.⁴

Estes são os termos com os quais resolvi ementar a nova linha de *Sonologia* no Mestrado em Musicologia, a partir de 2008. Esses diversos fatores me levaram a reorientar a temática do Grupo de Pesquisa, e, de quebra, alterar o seu nome, que passa a partir de 2007 a se chamar *Mus*³, para *Musicologia, Sonologia e Computação*.

A iniciativa, por parte da Comissão editorial da Revista *Claves*, pelo que sou muito grato, de dedicar um número comemorativo a esta data, dá a oportunidade de trazer a público o estágio atual das pesquisas realizadas pelo Grupo. O ponto fundamental neste período é a realização de uma síntese *raisonnée* da metodologia analítica desenvolvida, por meio de uma leitura retrospectiva, crítica e reatualizada dos procedimentos e resultados analíticos concretizados até o momento, para organizá-los num sistema e conjunto melhor definidos e estruturados. Esta síntese faz parte do Projeto de Pesquisa *Estética da Sonoridade*, financiado pelo CNPq para o triênio 2007-2010. O principal produto previsto é a publicação de um livro homônimo, desde já fechado com a editora francesa *L’Harmattan*, com desdobramento numa versão em português, que pretende encontrar uma editora no país que a acolha.

⁴ Cf. Edital de Seleção do PPGMUS/UFPB para 2008, p.3-4 (ainda não publicado).

Enxergo o artigo da minha autoria aqui publicado, *Estética da Sonoridade: teoria e prática de um método analítico: uma introdução*, como uma espécie de guia prático da metodologia original desenvolvida e validada nesses anos todos. Com sua publicação, os futuros estudantes pesquisadores da área passarão a ter um texto de trabalho em língua vernácula. Com efeito, até o momento, os interessados tiveram que buscar embasamento teórico, quando não na minha própria tese de Doutorado, publicada em francês em 1997, em fontes dispersas em vários artigos, os quais, pela sua própria natureza, não tinham como desenvolver a contento todos os pormenores das questões teóricas e práticas envolvidas. Este artigo retoma, de forma compactada, o que passará a constituir o capítulo inicial do livro projetado.

É inegável que nenhuma das atividades do *Mus*³, cujos artigos aqui selecionados representam alguns aspectos, poderiam ser levadas a pleno contento sem o apoio seguro do Departamento de Música e do Programa de Pós-Graduação, através dos colegas comprometidos com os rumos dos mesmos. São inúmeras as situações em que me demonstraram a sua confiança. A todos, vão meus profundos agradecimentos.



Figura 4 – As atuais instalações do *Mus*³, na Sala 2 do Departamento de Música (em pé: Matheus Bernardo, assistente técnico até 2007). Foto de 2006.

Referência bibliográfica

GUIGUE, D. Inteligência artificial e Música: a propósito de uma pesquisa interdisciplinar. *Signo*, Ano III n. 5, p. 22-25, 1998.

Didier Guigue é Professor Associado da Universidade Federal da Paraíba, coordenando a linha de pesquisa “Musicologia do Séc. XX” do Programa de Pós-Graduação em Música. Doutor nesta área pela *Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales* (1996) sob a orientação de Hugues Dufourt, realizou em 2007/2008 pós-doutorado no CICM (*Maison des Sciences de l’Homme Paris-Nord, Université de Paris-8*), tendo Horacio Vaggione como colaborador. Um dos membros fundadores do COMPOMUS (o Laboratório de Composição da UFPB), é coordenador do Grupo de Pesquisas *Mus*³ (Musicologia, Sonologia e Tecnologia). Consultor da CAPES e pesquisador no CNPQ, também é membro do Forum IRCAM, com o qual o *Mus*³ mantém um “convênio de desenvolvimento”, e Pesquisador Associado do *Observatoire Musical Français (Université de Paris-Sorbonne)*.

Anexo I GMT, 1997-2007: alguns dados.

I - Histórico dos Projetos de Pesquisa financiados pelo CNPq:

1997 - 1999: Validação e aplicações de uma metodologia de análise musical baseada no conceito de objeto

Pesquisa visando a validação da metodologia de análise da música não tonal, elaborada durante o Doutorado (1990-1996). O corpus inclui as grandes obras pianísticas do Séc. XX, com enfoque em Debussy, Boulez, Schoenberg, Stockhausen, Lachenmann. Primeiros PIBICS no Departamento de Música (Ernesto Trajano). Colaboração com o Programa de Pós-Graduação do Departamento de Sistemas de Computação do ex-Campus II da UFPB (Edilson Ferneda). Abertura do *site* do GMT, primeiramente hospedado no LIAA do Campus II (Luciênio Macedo).

2000 - 2002 : Validação e aplicações de uma metodologia de análise musical baseada no conceito de objeto

Continuação do projeto anterior. Colaboração com o Departamento de Música da UFMG (Ana Cláudia de Assis). Pesquisas sobre o pianismo brasileiro, com ênfase em Almeida Prado (Fabíola Pinheiro). Projeto interativo na *web* sobre a peça *25 pages for 25 pianos* de Earle Brown (Fábio Gomes de Andrade).

2002 - 2004 : Ferramentas computacionais para análise da música do Séc. XX

Desenvolvimento das ferramentas computacionais para o auxílio à análise da música do Séc. XX, *SOAL* e *SOS*, contando com a contribuição fundamental de bolsistas IC da área de computação (Ana Carolina Barbosa, André Lira Rolim, entre outros) e o investimento do CNPq.

2004 - 2007 : Análise da música do Século XX baseada no conceito de objeto sonoro.

Formalização do convênio de desenvolvimento e distribuição do aplicativo *SOAL* com o IRCAM. A partir de então, *SOAL* passou a ser distribuído a nível internacional, dentro do pacote *OpenMusic*. Abertura do Mestrado em Musicologia do Séc. XX no Programa de pós-Graduação da UFPB, com projetos enfocando a análise da linguagem orquestral de Debussy e Villa-Lobos (Marcello Ferreira, Darlan Nascimento). Marcílio Onofre, orientando de Didier Guigue na Iniciação Científica, recebe o *Premio Jovem Pesquisador* pela PRPG - UFPB, pelo projeto sobre a *Sequenza IV* de Luciano Berio, objeto também de publicação, como capítulo, num livro sobre este ciclo de obras, organizado pelo Dr. Janet K. Halfyard com a contribuição de David Osmond-Smith, publicado no Reino Unido pela Editora Ashgate em 2007.

2007 - 2010 Estética da Sonoridade.

Projeto de realização e publicação de um livro que constituirá numa síntese atualizada das pesquisas realizadas até o momento. Inclui, também, o esboço de uma abordagem experimental do repertório orquestral, que deve constituir a linha de trabalho privilegiada dos futuros projetos de Mestrado.

II - Seleção de produção bibliográfica:

Livro:

GUIGUE, Didier. **Une Etude ‘pour les Sonorités Opposées’** – Pour une analyse orientée objets de l’oeuvre pour piano de Debussy et de la musique du XX^e siècle. Lille : Atelier National de Reproduction des Thèses, 1997, 556 p.

Capítulos:

GUIGUE, Didier e ONOFRE, Marcílio. Sonic complexity and harmonic syntax in *Sequenza IV*. In : HALFYARD, J. (Org.). **Berio’s Sequenzas** – Essays on Composition, Performance, Analysis and Aesthetics. Aldershot: Ashgate, 2007, cap. 12, p. 209-232.

———. Objetos Sonoros Ressonantes: Um Estudo de Caso a Partir da Sequenza IV de Luciano Berio. No prelo (Série “**Iniciados**”, João Pessoa : UFPB/PRPG).

Aplicativos:

Sonic Object Analysis Library (SOAL)– OpenMusic Tools For Analyzing Musical Objects Structure. Paris : IRCAM. 2004, 2005, 2006 (em formato eletrônico).

Artigos:

GUIGUE, Didier. Sonic Object: A Model for 20th Century Music Analysis. **The Journal of New Music Research**, Vol. 26, p. 346-375, 1997.

———. Inteligência artificial e Música: a propósito de uma pesquisa interdisciplinar. **Signo**, Ano III n. 5, p. 22-25, 1998.

———. Debussy versus Schnebel: sobre a emancipação da composição e da análise no séc. XX. **Opus**, Vol. 5, p. 19-47, 1998.

———. Uma demonstração da reflexão debussysta sobre o pós-tonalismo. **Revista Eletrônica de Musicologia**, Vol. 4, 1999. <http://www.humanas.ufpr.br/rem/remv4/vol4/artigo_Guigue/artigo_guigue.htm>.

———. Sobre a estética sonora de Messiaen. **Opus** (on line), Vol. 7, 2000. <http://www.anppom.com.br/opus>.

———. *L’ars subtilior* de Lachenmann — Une incursion dans l’univers sonore de *Serynade*. **Filigrane**, n. 4, Fev. 2008.

GUIGUE, D.; TRAJANO, E. e FERNEDA, E. Segmentação automática de fluxos musicais. **Revista Eletrônica de Musicologia**, Vol. 5, n. 2, 2000.

GUIGUE, D. e PINHEIRO, F. Estratégias de articulação formal nos ‘Momentos’ de Almeida Prado. **Debates**, Vol. 6, p. 61-88, 2002.

GUIGUE, D. e NASCIMENTO, D. A textura como elemento da forma em «Amazonas». **Em Pauta**, Vol. 16, n. 27, p. 25-48, 2005.



Anexo II

Lista dos membros do GMT/*Mus3* desde a fundação

NOME	PERÍODO	ÁREA / FUNÇÃO / INSTITUIÇÃO
Adriano de Oliveira Caminha	(1998 - 1999)	C / PG / UFCG
Alan Peres	(1997 - 1999)	C / PA / UFCG
Alexandre Viana	(1997 - 1998)	C / PG / UFCG
Ana Carolina Barbosa	(2001 - 2002)	C / IC / UFPB
Ana Claudia de Assis	(2000 - 2001)	M / PA / UFMG
Anderson Max Almeida e Porfírio	(2005 - 2007)	C / IC / UFPB
André Lira Rolim	(2003 - 2005)	C / IC / UFPB
Bruno Jefferson Pessoa	(2002 - 2003)	C / IC / UFPB
Darlan A. do Nascimento	(2004 - 2006)	M / PG / UFPB
Edemberg Rocha da Silva	(2000 - 2001)	C / IC / UFCG
Edilson Ferneda	(1997 - 2002)	C / PA / UFCG
Eli-Eri Moura	(2004 -	M / PA / UFPB
Ernesto Trajano	(1997 -	CM / PA / UFPE
Fábio Gomes de Andrade	(2000 - 2003)	C / IC / UFCG
Fabiola Pinheiro	(2001 - 2002)	M / IC / UFPB
Flávio Gondim	(2007 -	CM / VO / UFPE
Giovanni Grosskopf	(1999 - 2006)	CM / PA / CSAG (Milão, It.)
Guilherme A. Maia	(2004 - 2005)	C / IC / UFPB
Henderson Rodrigues	(2006 - 2008)	M / PG / UFPB
Hildegard Paulino Barbosa	(2007 -	C / IC / UFPB
João Paulo F. de Oliveira	(2005 - 2006)	C / IC / UFPB
José Estevão Moreira	(2006 - 2007)	M / IC / USP
José Orlando Alves	(2007 -	M / PA / UFPB
Luciênio Macedo	(1997 - 2002)	CM / PG / UFCG
Marcello Ferreira Jr.	(2002 - 2006)	M / PG / UFPB
Marcílio Fagner Onofre	(2002 -	M / PG / UFPB
Matheus Bernardo Barros	(2004 - 2007)	C / AT / UFPB
Nazareno Ferreira de Andrade	(2001 - 2002)	C / IC / UFCG
Nicomedes Cavalcanti Jr.	(2002 - 2004)	C / IC / UFPB
Ticiano Albuquerque de C. Rocha	(2003 -	M / PG / UFMT

Legenda: Área: C = Computação; M = Música ; (CM = ambos).

Função: AT = Bolsista de Apoio Técnico ; IC = Bolsista de Iniciação Científica; PA = Pesquisador Associado; PG = Estudante de Pós-Graduação; VO = Voluntário.