

GATTI, Daniela **“De uma margem a outra”**: trabalho composicional multimodal entre movimento, som e tecnologia. Campinas: Universidade Estadual de Campinas. Depto de Artes Corporais e Instituto de Artes; Docente

Resumo: O artigo traz apontamentos e reflexões sobre o processo de composição do espetáculo multimodal intitulado “De uma margem a outra” inspirado no livro do autor Italo Calvino *As seis propostas para o Próximo Milênio*. A parceria entre o compositor eletroacústico Jonas Manzolli e a diretora coreográfica Daniela Gatti, propõe ao trabalho artístico uma estrutura multimodal convergindo dança, movimento, som, música, texto e tecnologia na composição de sua escritura. A esfera do multimodalismo remete modos de estabelecer as inter-relações entre linguagens como “modos de coexistência” entre diversas modalidades comunicativas (fala, gestos, som, movimento, texto, imagem etc.). Kress e van Leeuwen (1996) abordam essa noção de modos como recursos semióticos que permitem a realização simultânea de discursos e tipos de (inter)ação (2001).

Palavras-Chave: composição multimodal; dança; música; tecnologia

“From one margin to another”: multimodal compositional work between movement, sound and technology

Abstract: The article brings notes and reflections on the process of composition of the multimodal spectacle entitled **“From one margin to another”** inspired by the book of the author Italo Calvino *The six proposals for the Next Millennium*. The partnership between the electroacoustic composer Jonas Manzolli and the choreographic director Daniela Gatti, promoted to the work a multimodal structure converging dance, movement, sound, music, text and technology in the composition of his writing. The sphere of multimodalism proposed ways of establishing the interrelationships between languages as “modes of coexistence” between various communicative modalities (speech, gestures, sound, movement, text, image, etc.). Kress and van Leeuwen (1996) address this notion of modes as semiotic features that allow the simultaneous realization of discourses and types of (inter) action (2001).

Keywords: Multimodal composition; dance; music; technology

O projeto artístico de música e dança “De uma margem a outra¹” nasce da parceria dos pesquisadores Jonas Manzolli (Música) e Daniela Gatti (Dança) ambos professores do Instituto de Artes da Universidade Estadual de Campinas, e que se unem com intuito de pesquisar a interação e o processo de composição multimodal com a dança, música, texto e tecnologia de maneira integrada e dialógica. A tecnologia nesse caso é mediadora e articuladora no

¹ ¹ Espetáculo de Dança e Música com financiamento do PROAC 2017. Direção Daniela Gatti e Jonas Manzolli. Os intérpretes criadores: Bailarinos - Karina de Almeida e Tutu Morasi; Percussionistas Rodolpho Simmel, Otávio Antoniecci e Rafael Peregrini; Flautista - Gabriel Rimoldi; Laiana Oliveira – Mezzo Soprano; Danilo Rosseti – Compositor eletroacústico e Operador software. Locais de apresentação: São Paulo, Campinas, Jundiaí, Jaguariúna, Piracicaba

processo de concepção, e que potencializa pontes entre linguagens considerando desta forma as convergências e divergências entre movimento, som, tecnologia e dramaturgia. Segundo Rimoldi e Mazolli

A função mediadora do suporte tecnológico entre estes domínios heterogêneos não se estabelece, entretanto, como um intermédio passivo, mas como um mecanismo que viabiliza a troca entre os mesmos e que ao mesmo tempo transforma a relação entre eles. A não neutralidade da mediação tecnológica está também imbricada em nossos modos de produção e compreensão artística. (Rimoldi e Manzolli, 2013, p. 3)

Desenvolver modos de composição que integram texto, movimento, som, música e suportes tecnológicos a partir de interações entre as linguagens, problematiza e nos leva a refletir sobre processos sistêmicos de organização e articulação dos elementos intrínsecos de cada linguagem. Compor a partir de um pensamento complexo tentando religar “[...] não apenas domínios separados do conhecimento, como também - dialogicamente – conceitos antagônicos como ordem e desordem, certeza e incerteza, a lógica e a transgressão da lógica” (Morin, 1997, p. 11) nos possibilita adentrar num espaço multimodal e em redes de criação.

Nesse sentido a pesquisa apropria-se do conceito de *multimodalidade* em que se trabalha no processo de comunicação elegendo os “modos de coexistência” entre diversas modalidades comunicativas (fala, gestos, som, movimento, texto, processamentos sonoros, imagens etc.). A noção de modos, no contexto da multimodalidade é trazida por Kress e van Leeuwen (1996), como recursos semióticos que permitem a realização simultânea de discursos e tipos de (inter)ação (Kress, Van Leeuwen, 2001).

A multimodalidade propõe uma abordagem interdisciplinar que fornece um arcabouço conceitual para trabalhar os aspectos visuais, sonoros, corporais e espaciais de interação e ambientes tecnológicos, e suas relações. Dessa forma a interdisciplinaridade potencializa o saber sensível no espaço da criação expandindo o campo perceptivo, cognitivo e sensorial em que, por meio de práticas improvisatórias e composicionais, busca-se dimensionar o trabalho poético-estético. Pressupostos teóricos sustentam a multimodalidade como representação e comunicação, recorrendo a uma multiplicidade de modos, todos contribuindo para a construção de sentidos e significado. Centra-se na análise e

descrição do repertório completo de recursos de criação de significado (visual, falado, gestual, escrito, tridimensional e outros, dependendo do domínio da representação) em diferentes contextos e no desenvolvimento de meios que mostram como estes são organizados para tornar-se sentido. (JEWITT, 2009).

O processo Multimodal orchestra o significado e ou sentido através de seleção e configuração dos modos, destacando o significado da interação entre os modos. Assim, todos os atos comunicacionais operam no momento da construção do signo, sendo influenciados pelas subjetividades e objetividades de quem as cria. (ibid,2009)

Kress e van Leeuwen (2001) no livro, *Multimodal discourse*, expandem sua visão teórica para as seguintes áreas: design, produção e distribuição do discurso, potencializando a análise do discurso de como textos e imagens são planejados para cooperarem entre si, e como os discursos são produzidos e são colocados à disposição dos leitores em diferentes contextos sociais e culturais. Um dos pressupostos é de que, assim como um dispositivo pode ser criado para atender à demanda de uma obra específica, essa também pode ser concebida a partir (e com) o desenvolvimento do aparato tecnológico. (Kress e van Leeuwen ,2001)

No processo de criação do espetáculo “De uma marem a outra” explora-se a partir de diferentes linguagens a representação de elementos simbólicos, imagéticos e metafóricos, e que corrobora na criação de sentidos e de subjetividades apoiados pela leitura do livro *Seis propostas para o próximo milênio* de Ítalo Calvino. O texto de Calvino desperta a dramaturgia a ser desenvolvida e promove um espaço de investigação juntamente ao espaço virtual de gestos sonoros e gestos corporais que se ligam através da tecnologia e dos sensores acoplados nos corpos dos bailarinos, nos instrumentos musicais e nos objetos cênicos tornando-se um só corpo e um só gesto. A fusão de gestos sonoros e gestos corporais encarna à obra, significados interpretados do livro de Calvino ressignificando-os em novos sentidos como envergadura de um discurso cênico multimodal.

“De uma margem a outra” busca desde o princípio em sua concepção, a interação entre corpo - movimento (bailarinos e músicos), som e música

(instrumentos, voz e software) e suporte tecnológico (sensores – acelerômetro, microfones) representado na escrita como “**cOrpOsOnOrOs**” numa perspectiva de conectar corpos e sons poéticos. Uma dramaturgia que se apropria² do texto de Calvino e da interação de elementos utilizados tanto como estímulos à criação, quanto inseridos em cena, criando assim fragmentos narrativos cênicos. A iconografia sugerida aqui como “**cOrpOsOnOrOs**” expressa a ideia central do espetáculo que propõe um só organismo. Neste caso, conectando as palavras “corpo” e “sonoro” onde a letra “O” (vogal) simboliza o elo das consoantes representando conexões e desconexões na passagem de informação, utilizando protocolos de comunicação como expressão de corpo e música.

O encontro de um sistema organizacional multimodal de trabalho agregando, som, movimento, texto e tecnologia, requer a interação entre processo criativo e proposta de solução tecnológica fazendo parte do *modus operandi* do projeto. Contudo, torna-se um desafio desenvolver ambos processos em sintonia, pois os requisitos e resultados são difusos quando considera-se o processo criativo no qual cada etapa de interação leva à modificação das percepções dos criadores em relação ao seu produto desejado.

No caso trata-se assim de uma metodologia participativa ativa na qual a dialogia entre os membros do grupo, a partir das suas epistemes, é o lastro para dirigir o processo a uma convergência.

Os métodos de investigação que convergem a tecnologia nos processos de criação que encontram-se fundamentados nas seguintes etapas segundo as experiências do trabalho prático: a) implementar o espaço físico e a infraestrutura; b) desenvolver um sistema para armazenar sinais multimodais gerados na interação do(s) artistas(s) e entre todos os integrantes; c) desenvolver modelos computacionais de interação sonora e de movimento com

² O conceito de apropriação segundo GATTI no artigo “apropriação poética nos processos criativos em dança”, traz apropriação poética como estratégia para a composição no sentido de estabelecer relações entre o artista e tudo aquilo que ele escolhe ou afeta –se como materialidade estimulante para sua criação. O fato é que tais procedimentos criam vestígios poéticos corporais a partir de “erros de leitura” ou “desleitura” conforme discute Harold Bloom (Gatti, 2012 p.2)

dispositivos; d) desenvolver processos dinâmicos improvisacionais entre som, movimento e dispositivos

Organizar elementos a partir de diferentes expressões justapostas e simultâneas exige uma abertura de atitude dos artistas e um novo olhar para a lógica composicional de cada linguagem. Uma composição artística em que a dramaturgia trabalha com o todo simultaneamente. A tecnologia afeta essa relação, modificando-a. Com a inserção de sensores os bailarinos desenvolvem seus movimentos e gestos corporais abrindo novos nexos de sentidos a partir das relações do corpo e de sua subjetividade com o texto, com o som gerado pelo movimento, com o espaço e tempo, com os músicos e instrumentos e elementos cênicos. A dramaturgia se constrói a partir de um modelo multimodal que propõe intersecções narrativas entre linguagens mediadas pelo software. No caso, “De uma margem a outra”, a dramaturgia é construída com a tecnologia que participa do processo de composição e nesse sentido ela também deve ser investigada, ela não está pronta, mas se constrói a medida que os enlaces com outras linguagens vão ganhando potência.

No espetáculo “De uma margem a outra” os sensores e microfones como mediadores, inferem nos corpos dos bailarinos, nos objetos cênicos (três pêndulos), na flauta transversal, na percussão e na voz da cantora. Esses elementos são afetados pela programação e pelo processamento e acelerômetro tanto do movimento quanto do som. Nesse caso há alteração e expansão do corpo pelo som e do som pelo movimento. Ou seja, o movimento gerado pelo bailarino continua a reverberar movimento em som, e o som se expande pelo processamento do software em conexão com o movimento gerado pelo bailarino. Esta proposta aproxima-se do conceito de “técnica expandida” desenvolvida no universo musical. em que se altera a conformidade do instrumento buscando novas potências sonoras. No caso do corpo a noção de presença é expandida onde a relação tempo-espaço é alterada virtualmente na conexão do movimento com o som e *software*.

Processo dramaturgico multimodal

O livro *Seis propostas para o próximo milênio* de Ítalo Calvino norteou o processo de discussão e da pesquisa temática construindo um roteiro para o

processo de investigação criativa. Além da roteirização, foi levantada estratégias de trabalho para integrar som, movimento e tecnologia: improvisação em tempo real, improvisação estruturada, investigações em técnica expandida e partituras composicionais. Esses pontos foram fundamentais para adentrar em processo de trabalho com o movimento, som e sentido na compreensão de uma proposta multimodal. A partitura foi um ponto de diálogo entre linguagens no processo de roteirização onde diferentes estados, dinâmicas e texturas sonoras foram considerados na construção coreográfica.

A composição sonora e coreográfica foi elaborada conjuntamente e de forma concatenada entre todos os agentes. Além do roteiro e das estratégias de trabalho pesquisamos materiais como estímulos estéticos conceituais. Nos inspiramos em artistas e obras que nos potencializaram ao espaço poético. Artistas como: Steve Reich, Anne Teresa de Keersmaecker, Willian Forsythe, Georges Aperghis, Louise Lecavalier: Body Speech, Laurie Anderson, entre outros foram inspirações para adentrar na relação e construção entre som e movimento, tempo e espaço e dispositivos tecnológicos.

Como inspiração dramática, buscamos no escritor Ítalo Calvino um caminho de leitura poética e estrutura do espetáculo, trazendo a proposta temática de “construir pontes” como metáfora e de interação entre linguagens. A estrutura do livro *Seis propostas para o próximo Milênio* de Calvino dividido em diferentes movimentos, foi guia para encontrarmos os sentidos poéticos e interpretações sobre relações e pontes numa dimensão dialógica. Os capítulos do livro que nos apropriamos para o processo de roteirização: “Leveza”, “Exatidão” e “Multiplicidade” foram os movimentos escolhidos para propor as ideias, metáforas e os signos necessários para o trabalho criativo. Investimos trabalhar com objetos representativos tais como tijolo, pena e pendulo como condutores da pesquisa cênica. A estrutura inicial de três capítulos ao trabalho desdobrou-se em sete cenas em formato de ilhas interpretativas inspirados em Calvino definidas por: amor, peso, leveza, transparência, pendulo, pele e multiplicidade representando o arquipélago. Bailarinos, músicos e diretores num processo colaborativo e coletivo construíram o roteiro em Ilhas interpretativas na composição a seguir:

- 1) Amor - somente músicos: percussão, voz, flauta e música eletroacústica

- 2) Peso e exatidão - estado de peso, uso da repetição, construção e desconstrução com percussão, música eletroacústica, tijolos e bailarinos
- 3) Leveza - estado de leveza, bailarinos com sensores acoplados nos corpos, a flauta com sensor conectados ao processamento do computador
- 4) Transparência - estado de transparência, bailarina com flauta microfones e processamento
- 5) Pendulo - estado de alerta, pêndulos com tijolos e sensores acoplados nos objetos e interação com movimentos dos bailarinos com sensores nos corpos
- 6) Pele - estado de vibração, bailarino com pêndulos, voz e flauta com microfone
- 7) Arquipélago Multiplicidade - estado de ligação, todos coletivamente

Imagens, objetos, sons e a tecnologia foram estímulos para o caminho improvisatório do movimento e som. Ora os movimentos geravam os sons ora os sons e a música levavam ao movimento. Essa ponte foi pensada em todas as cenas. Reverberações, pontuações, fluxos e silêncio foram estados corporais e sonoros que impulsionaram as composições apoiados pela tecnologia

Os estados corporais foram sendo apontados aos bailarinos pela diretora coreográfica, para que pudessem explorar gestos e movimentos compondo assim uma dramaturgia na perspectiva de conectividade entre corpos, sons e objetos mediados pelo processamento dos sensores - “**cOrpOsOnOrOs**”.

A primeira cena *amor* protagoniza a música cantada onde a voz da cantora é construída de forma alterada e expandida pelo computador na voz da mezzo soprano. A letra cantada e composta pelo compositor Jonas Manzolli trouxe fragmentos de poemas do poeta moçambicano Mia Couto estabelecendo a proposta de abertura. Os poemas de Mia Couto serviram como pontes poéticas em diálogo com Calvino e com a composição musical onde o texto alude a visão de possíveis encontros.

A cena do *peso e exatidão* foi proposto que os bailarinos rompessem barreiras espaciais simbolizadas por dois corredores com tijolos separando-os espacialmente e também com os músicos. A tentativa de desconstrução dessas

fronteiras passou o tempo todo pela proposta da cena onde movimento e música interagem a partir das dinâmicas estabelecidas pelos bailarinos.

A cena da *leveza* levou os corpos dos bailarinos a experienciarem sons e gestos através dos sensores acoplados nos corpos. A pena foi o objeto simbólico utilizado como estímulo para a busca de um estado corporal e sonoro leve. Como pesquisa de movimento identificamos os diferentes modos de pouso com o corpo e com o som como uma pena quando pousa (após uma ventania, após uma queda suave, cada parte do corpo potencialmente pousando no ar ou no chão). Os dois corpos pousando um no outro. O estado de leveza nesse caso gerou o som e silêncio. O som programado para cada corpo foi investigado pelo programador e flautista que identificou sons que dialogassem com a proposta.

*Figura 1 Karina Almeida e Tutu Morasi cena leveza - “de uma margem a outra”
foto: Kassius Trindade*



A cena *transparência* simbolizado pelo encontro do sopro som e do feminino em que a flauta e dança, corpo e música se fundem entre visibilidade e invisibilidade. Esta cena é a ponte entre o movimento e a flauta.

Figura 2 Karina Almeida e Gabriel Rimoldi cena Transparencia – “De uma Margem a Outra”
foto: Kassius Trindade



A cena *Pêndulo* protagonizou os objetos cênicos, três tijolos pendurados por cordas e sensores acoplados neles. Integração das ilhas anteriores, ou seja, a síntese do peso e da leveza numa relação com o tempo e espaço. Nesta cena utilizamos como referência do artista Steve Reich como inspiração. Os bailarinos Karina Almeida e Tutu Morasi interagiram com o movimento pendular explorando os caminhos no espaço ocupados pelos pêndulos. Os pêndulos protagonizam a cena gerando o próprio som e movimento pendular e os bailarinos dançam com eles, entre eles, contra eles, na condução do tempo e espaço precisos do limite para o deslocamento.

A cena seguinte foi *pele* em que trouxe como metáfora a fronteira entre o interno e externo do corpo, o estado corporal investigado foi o da vibração em consonância da vibração da voz. Movimentos de espasmos e vibratórios, sugeriam a ideia de romper barreiras através da pele, formando fissuras que marcam o corpo, ou seja as memórias. “Romper a própria pele é o grau mais intenso de liberdade e de encontro”.

A cena *Multiplicidade* se desenvolveu para a integração entre todos os agentes: canto, percussão, flauta, pêndulos, sensores e bailarinos numa proposta de unir todas as ilhas formando um arquipélago.

Considerações finais:

A metodologia desenvolvida para o trabalho criativo a partir do pensamento complexo e sistema multimodal dialogou com os seguintes pontos que potencializaram reflexões sobre composição em dança, música e tecnologia: 1) criação de experiências integrativas e unificadas, nas quais as informações e os agentes em cena estão interconectados no espaço enquanto processos interativos evoluem no tempo; 2) percepção dos modos de interação que segundo Manzolli “se mostram como vertentes tanto implícitas quanto explícitas dos agentes em cena em suas explorações individuais e coletivas dos processos instanciados no espaço” (MANZOLLI, 2015); 3) desenvolvimento de dispositivos e processos tecnológicos que potencializem as propostas estéticas na concepção de integração do movimento, dança, som e música; 4) construção do próprio ambiente e implementação de modelos computacionais que propiciaram diferentes formas de estímulo sonoro e corporal; 5) utilização de novos sistemas de difusão sonora, detecção e ação multimodais para ampliar a interação e o potencial de comunicação e criação entre movimento em cena. 6) desenvolvimento de propostas híbridos expressivas “**cOrpOsOnOrOs**”

Outro importante aspecto conceitual no processo de criação “De uma margem a outra” foi o entendimento de “técnica expandida” como procedimento que potencializou a interação das materialidades, objetos e linguagens utilizados entre as diferentes áreas de saberes. No caso, os agentes que compuseram a cena: corpo, voz, flauta, percussão, música eletroacústica, dispositivos tecnológicos e objetos, se integraram como um diagrama numa articulação de vários elementos em confluência para uma estrutura “musicoreográfica dinâmica”. Para a ideia de um *corpo expandido* numa aproximação aos instrumentos musicais, tornou-se necessário a interferência tecnológica e virtual para violar os pressupostos corpo/tempo/espaço. A técnica expandida na dança buscou expandir a noção de presença partindo de uma comunicação implícita e explícita (MANZOLLI, 2015), onde o artista expande e ganha uma outra

percepção da realidade tal como a proposta de criação em redes onde as áreas se interseccionam e dialogam numa perspectiva de conectividade estética.

Referências bibliográficas:

GATTI, Daniela. **Apropriação Poética nos Processos Criativos em Dança**. Anais do VII Congresso ABRACE. Tempos de memória: vestígios, ressonâncias e mutações. Porto Alegre, 2012

JEWITT, C (ed). **The Routledge Handbook of Multimodal Analysis**, London: Routledge. 2009

KRESS E VAN LEEUWEN. **Multimodal Discourse: The Modes and Media of Contemporary Communication**. Gunther R. Kress, Theo Van Leeuwen, 2001

MANZOLLI, J. Multimodal generative installations and the creation of new Art form based on interactivity narratives. In: **Proceedings of the Generative Art International Conference**. Veneza, 2015. Disponível em: <http://www.artscience-ebookshop.com/index.htm>

_____. **Interpretação Mediada : pontos de referência, modelos e processos criativos**. Revista Música Hodie, Goiânia - V.13, 362p., n.1, 2013 p. 48-63. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/musica/rt/prINTERFriendly/25773/14808>

MORIN, E. **Introdução ao Pensamento Complexo**. Editora Sulina, 5ª ed, Porto Alegre – RS, 2015

RIMOLDI, Gabriel; MANZOLLI, Jônatas. **Da Emergência da Sonoridade às Sonoridades Emergentes: mediação tecnológica, emergentismo e criação sonora com suporte computacional**. Revista Vórtex, Curitiba, v.5, n.1, 2017, p.1- 25 Disponível em: <http://periodicos.unespar.edu.br/index.php/vortex/article/viewFile/1857/1152>

Camurri A.; Mazzarino B. ; Ricchetti M. ; Timmers R.; Volpe G. **Multimodal analysis of expressive gesture in music and dance performances** InfoMus Lab, DIST - University of Genova Viale Causa 13, I-16145, Genova, Italy Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/2f2f/4ecb055a50c98a80d176333be97a7a1fd6de.pdf>