

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO
NÍVEL DOUTORADO

CARLISE SCALAMATO DUARTE

**TRADUTIBILIDADES DO DIGITAL PARA A CULTURA DA DANÇA:
ESPETÁCULOS CONTEMPORÂNEOS**

PORTO ALEGRE
2016

CARLISE SCALAMATO DUARTE

**TRADUTIBILIDADES DO DIGITAL PARA A CULTURA DA DANÇA:
ESPETÁCULOS CONTEMPORÂNEOS**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), na linha de pesquisa Cultura e Significações, como requisito para obtenção do título de Doutor.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Nísia Martins do Rosário

Coorientador: Prof. Dr. Daniel Viana Abs da Cruz

PORTO ALEGRE
2016

FICHA CATALOGRÁFICA

CARLISE SCALAMATO DUARTE
TRADUTIBILIDADES DO DIGITAL PARA A CULTURA DA DANÇA: ESPETÁCULOS
CONTEMPORÂNEOS

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação
em Comunicação e Informação da Universidade
Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), como
requisito para obtenção do título de Doutor.

Aprovada em 29 de março de 2016.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Nísia Martins do Rosário – UFRGS
Orientadora

Prof. Dr. Daniel Viana Abs da Cruz – UNISINOS
Coorientador

Prof. Dr. Alexandre Rocha da Silva – UFRGS
Examinador

Prof^a Dr^a. Cristiane do Roccio Wosniak – UNESPAR
Examinadora

Prof^a. Dr^a. Magda Amabile Biazus Carpegiani Bellini – UCS
Examinadora

Prof. Dr. Tiago Correa Lopes – UNISINOS
Examinador

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Ao programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação e a seus professores.

À minha orientadora Prof^a. Dr^a. Nísia Martins do Rosário pela atenção, generosidade, paciência, incentivo e apoio em todas as horas.

Ao meu co-orientador Prof. Dr. Daniel Viana Abs da Cruz pelas orientações e referências.

Aos professores membros da banca: Prof^a Dr^a Cristiane Wosniak, Prof^a Dr^a Magda Bellini, Prof^o Dr^o Tiago Lopes e Prof^o Dr^o Alexandre Rocha da Silva por aceitarem ler e contribuir para a realização desta tese.

À secretária do PPGCom Lúcia Maria Loss.

Aos meus pais Carlos José Duarte e Denise Scalamato Duarte.

Aos meus avós (*in memoriam*).

Aos meus padrinhos Carlos Clemens (*in memoriam*) e Clara Maria Clemens.

Às minhas irmãs Carla Scalamato Duarte e Carolina Scalamato Duarte Wagner e aos meus cunhados Alexandre Souza Tarrago e César Augusto Wagner.

Aos meus sobrinhos e afilhados Beatriz, Giovanni, João Alexandre, Deodato por entenderem a ausência da dinda em algumas datas comemorativas.

Aos colegas da UFRGS por compartilharem suas experiências de pesquisa e contribuírem para a realização deste estudo.

Aos colegas e alunos da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul e da Universidade Federal de Santa Maria dos Cursos de Licenciatura em Dança pelo apoio.

Aos amigos Chan, Alexandre, Ana Paula Papa, Miguel Ramos Sisto Jr., Ariela da Silva Torres, Aline Rosa, Beatriz Burigo, Diego Ebling do Nascimento, Flávia Marchi do Nascimento, Raquel Purper, Juçara Clemens, Juliano Barcelos Alves, Daniele Berbel, Odailso Sinvaldo Berté, Gustavo Duarte, Mara Rúbia Antunes, Michelle Camargo por me incentivarem a continuar estudando, me aconselharem, questionarem, compreenderem minha ausência, distância, pelos encontros e cafés, pelas conversas, pelas acolhidas nas viagens, pelas consultas oraculares, pelas descobertas, pelos desafios, pelo socorro nos eventos de dança, pelos jantares com debates sobre a tese, pelos momentos lúdicos e de convivência.

Gratidão.

RESUMO

A dança é uma expressão corporal, artística, política e social que tem o corpo como mídia de si mesmo. No momento em que o mundo digital está tão presente nos estudos da comunicação, na cultura, no cotidiano dos sujeitos, a dança também é atravessada por esse fenômeno. Por meio dos aparelhos digitais multimídias, a dança adquire outras concepções de corpo, movimento e espaço que retornam à arte através de representações tecnológicas. Esta tese de doutorado tem como tema o estudo da cultura da dança e suas tradutibilidades sobre a linguagem digital, pela perspectiva teórica da semiótica da cultura. Foram investigadas as qualidades dos processos de tradução que ocorrem na inter-relação dos sistemas e configuram as características da cultura digital na dança contemporânea. O objetivo geral da pesquisa foi compreender os modos pelos quais a dança contemporânea realiza processos de tradução da linguagem digital, na inter-relação entre sistemas, linguagens e textos. Nessa perspectiva, o problema de pesquisa está assim proposto: Como espetáculos de dança na contemporaneidade operam tradutibilidades da linguagem digital, considerando especialmente a inter-relação de sistemas, a criação de textos (espetáculos) e a atualização da própria dança? A introdução apresenta o tema, os objetivos, a problematização e a justificativa; após, seguem três capítulos constituidores do referencial teórico, sendo um sobre a semiótica da cultura, na perspectiva de Lotman (1979), que irá perpassar toda a tese, outro a respeito da semiosfera da dança destacando os fundamentos de Laban (RENGEL, 2003) e o quarto capítulo acerca da cultura digital, à luz dos conceitos de Manovich (2001); o quinto capítulo trata dos procedimentos metodológicos, os critérios de seleção do *corpus* e as análises dos espetáculos. A trajetória metodológica descreve a construção de uma análise semiótica de espetáculos de dança selecionados em vídeos na plataforma www.youtube.com. Analisamos as apresentações: a- *Skinnerbox* (AHMED, 2005); b- *Pixel* (MERZOUKI, 2014); c- *Slave to the Rhythm* (BILLBOARD MUSIC AMERICAN AWARDS, 2014). No decorrer da pesquisa constatou-se que os sentidos gerados a partir da cultura digital na dança produzem uma naturalização do corpo eletrônico, das práticas de interação com imagens, aparelhos, próteses e o uso de *softwares* como recursos cenográficos para a criação de espetáculos de dança. Concluiu-se que as maneiras de nos relacionarmos com o mundo através da arte da dança contemporânea são atravessadas pelas lógicas da cultura digital; esse cruzamento de informações reconfigura o sistema da cultura da dança alterando os modos de produções, os fazeres, os saberes e o pensar dança. Logo, a semiose entre os sistemas ocorre por contaminação e as fronteiras da dança tornam-se porosas à transdisciplinaridade, abrangendo uma gama de novas técnicas, tecnologias do corpo, do movimento e estimulando uma nova compreensão da complexa realidade das dimensões que integram o mundo.

Palavras-chave: dança; cultura digital; semiótica da cultura; comunicação.

ABSTRACT

The dance is a bodily expression, artistic, political and social that has the body as media itself. By the time that the digital world is so present in communication studies, in culture, in everyday subjects, dance is also crossed by this phenomenon. Through multimedia digital devices, dance acquires other conceptions of body, movement and space returning to art through technological representations. This doctoral thesis has as its theme the study of dance culture and translations on the digital language, the theoretical perspective of cultural semiotics. The qualities of translation processes were investigated that occur in the interrelationship of systems and configure the features of digital culture in contemporary dance. The overall objective of the research was to understand the ways in which contemporary dance performs translation processes the digital language, the interrelation between systems, languages and texts. In this perspective, the research problem is thus proposed: How dance performances in the contemporary operating translations digital language, especially considering the interrelationship of systems, the creation of texts (shows) and updating the dance itself? The introduction presents the theme, the objectives, the questioning and justification; after, following three constituent chapters of the theoretical framework, one of the semiotics of culture, from the perspective of Lotman (1979), which will pervade the whole thesis, another about the dance semiosphere highlighting the fundamentals of Laban (RENGEL, 2003) and the fourth chapter on digital culture, to the concepts of Manovich (2001); the fifth chapter deals with the methodological procedures, the corpus selection criteria and analysis of performances. The methodology describes the construction of a semiotic analysis of selected dance performances in videos on www.youtube.com platform. We have analyzed the presentations: a- Skinnerbox (Ahmed, 2005); b- Pixel (Merzouki, 2014); c- Slave to the Rhythm (BILLBOARD MUSIC AWARDS AMERICAN, 2014). During the research it was found that the senses generated from the digital culture in dance produce a naturalization electronic body, the interaction practices with images, appliances, prosthetics and the use of software as scenographic resources for creating dance performances. It was concluded that the ways we relate to the world through the art of contemporary dance are crossed by the logic of digital culture; this intersection information reconfigures the dance culture of the system by changing modes of production, the doings, knowledge and thinking dance. So semiosis between systems is contamination and dance borders become porous to transdisciplinarity, covering a range of new techniques, body technologies, movement and stimulating a new understanding of the complex reality of the dimensions that make up the world.

Keywords: dance; digital culture; cultural semiotics; communication.

RESUMEN

La danza es una expresión corporal, artística, política y social que tiene el cuerpo como medios de comunicación en sí. En el momento en que el mundo digital está tan presente en los estudios de comunicación, en la cultura, en temas cotidianos, la danza está también atravesado por este fenómeno. A través de los dispositivos digitales multimedia, danza adquiere otras concepciones del cuerpo, el movimiento y el espacio que regresan al arte a través de representaciones tecnológicas. Esta tesis doctoral tiene como tema el estudio de la cultura de la danza y tradutibilidades en el lenguaje digital, la perspectiva teórica de la semiótica cultural. las cualidades de los procesos de traducción se investigaron que se producen en la interrelación de los sistemas y configurar las características de la cultura digital en la danza contemporánea. El objetivo general de la investigación era comprender las formas en que realiza danza contemporánea traducción procesa el lenguaje digital, la interrelación entre los sistemas, lenguajes y textos. En esta perspectiva, el problema de investigación se propone, por lo tanto: ¿Cómo espectáculos de danza en el lenguaje digital tradutibilidades operativos contemporáneos, especialmente teniendo en cuenta la interrelación de los sistemas, la creación de textos (espectáculos) y la actualización de la danza en sí misma? La introducción presenta el tema, los objetivos, el interrogatorio y la justificación; luego, después de tres capítulos que constituyen el marco teórico, una de la semiótica de la cultura, desde la perspectiva de Lotman (1979), que impregnará toda la tesis, otro sobre el semiosphere danza destacando los fundamentos de Laban (Rengel, 2003) y el cuarto capítulo de la cultura digital, a los conceptos de Manovich (2001); el quinto capítulo se ocupa de los procedimientos metodológicos, los criterios de selección y análisis de corpus actuaciones. La metodología se describe la construcción de un análisis semiótico de los espectáculos de danza seleccionados en los videos en la plataforma www.youtube.com. Hemos analizado las presentaciones: a- *Skinnerbox* (AHMED, 2005); b- *Pixel* (MERZOUKI, 2014); c- *Slave to the Rythm* (BILLBOARD AMERICAN MUSIC AWARDS, 2014). Durante la investigación se descubrió que los sentidos generados a partir de la cultura digital en la danza producen un cuerpo electrónico de naturalización, las prácticas de interacción con imágenes, aparatos, prótesis y el uso de software como recursos escenográficos para la creación de espectáculos de danza. Se concluyó que las formas en que se relacionan con el mundo a través del arte de la danza contemporánea son atravesadas por la lógica de la cultura digital; esta información intersección reconfigura la cultura de la danza del sistema modificando los modos de producción, las obras, el conocimiento y el pensamiento de baile. Así semiosis entre los distintos sistemas fronteras de contaminación y de danza se vuelven porosos a la transdisciplinariedad, que abarca una gama de nuevas técnicas, tecnologías cuerpo, el movimiento y la estimulación de una nueva comprensión de la compleja realidad de las dimensiones que componen el mundo.

Palabras clave: danza; cultura digital; semiótica de la cultura; comunicación.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – <i>Romeu e Julieta</i> (Rudolf Nureyev e Margot Fonteyn)	38
Figura 2 – <i>Don Quixote</i>	39
Figura 3 – <i>Giselle</i> (Gelsey Kirkland e Mikhail Baryshnikov)	40
Figura 4 – <i>O lago dos Cisnes</i> (Ballet do Teatro São Petersburgo)	41
Figura 5 – <i>O lago dos Cisnes</i> (Cullberg Ballet, direção Mats Ek)	41
Figura 6 – <i>O lago dos Cisnes</i> (Ballet Matthew Bourne)	42
Figura 7 – <i>Paquita</i> (Ballet Trockadero de Monte Carlo)	42
Figura 8 – <i>A sacração da primavera</i> (NIJINSKY, 1913)	43
Figura 9 – <i>A sacração da primavera</i> (PINA BAUSCH, 2009)	43
Figura 10 – <i>Esmeralda</i> (Paloma Herrera)	44
Figura 11 – <i>Pas de Corn</i> (MAC, 2006)	44
Figura 12 – As cinco posições do Ballet.....	48
Figura 13 – Arabesques	49
Figura 14 – Dança de Corte	49
Figura 15 – <i>Ballet D’Action</i>	50
Figura 16 – <i>Giselle</i> (1840)	50
Figura 17 – <i>Pas de Quatre</i>	51
Figura 18 – <i>A Bela Adormecida</i> (PETIPA, 1890)	52
Figura 19 – <i>Serenade</i> (BALANCHINE, 1934)	52
Figura 20 – <i>Pas de Ballet</i>	53
Figura 21 – <i>Icosaedro</i> (Laban)	60
Figura 22 - <i>Tanz Teater Wuppertal</i>	61
Figura 23 - <i>Events</i>	83
Figura 24– <i>Random Dance</i>	95
Figura 25 - <i>Companhia Kafig</i>	95
Figura 26 – <i>Kazaky</i>	95
Figura 27 – <i>This is it</i>	96
Figura 28 – <i>Gorillaz</i>	97
Figura 29 – Apresentação da banda <i>Gorillaz</i> com a cantora Madonna.....	97
Figura 30 - Apresentação da banda <i>Gorillaz</i> com a cantora Madonna.....	97
Figura 31 – Apresentação da banda <i>Gorillaz</i> com a cantora Madonna.....	98
Figura 32 – Show da banda <i>Snoop Dog</i> com o holograma do cantor Tupac.....	98
Figura 33 - Show da banda <i>Snoop Dog</i> com o holograma do cantor Tupac.....	98
Figura 34 – Show da banda <i>Snoop Dog</i> com o holograma do cantor Tupac.....	99
Figura 35 – Banda <i>Black Eyed Peas</i> no prêmio <i>American Music Awards</i>	99
Figura 36 – Banda <i>Black Eyed Peas</i> no prêmio <i>American Music Awards</i>	99
Figura 37 – <i>Quartz Hologram Dance</i>	100
Figura 38 – <i>Skinnerbox</i>	109
Figura 39 – <i>Skinnerbox</i>	109
Figura 40 – <i>Skinnerbox</i>	110

Figura 41 – Skinnerbox.....	111
Figura 42 – Skinnerbox.....	111
Figura 43 – Skinnerbox.....	112
Figura 44 – Skinnerbox.....	112
Figura 45 – Pixel.....	116
Figura 46 – Pixel.....	117
Figura 47 – Pixel.....	117
Figura 48 – Pixel.....	118
Figura 49– Pixel.....	118
Figura 50 – Pixel.....	119
Figura 51 – Pixel.....	119
Figura 52 – Pixel.....	120
Figura 53 – Pixel.....	120
Figura 54 – Pixel.....	120
Figura 55 – Pixel.....	121
Figura 56 – Pixel.....	121
Figura 57 – Pixel.....	122
Figura 58 – Holograma de Michael Jackson.....	126
Figura 59 – Holograma de Michael Jackson.....	126
Figura 60 – Holograma de Michael Jackson.....	126
Figura 61 – Holograma de Michael Jackson.....	127
Figura 62 – Holograma de Michael Jackson.....	128
Figura 63 – Holograma de Michael Jackson.....	128
Figura 64 – Holograma de Michael Jackson.....	129
Figura 65 – Holograma de Michael Jackson.....	129
Figura 66 – Holograma de Michael Jackson.....	130
Figura 67 – Holograma de Michael Jackson.....	130
Figura 68 – Holograma de Michael Jackson.....	131
Figura 69 – Holograma de Michael Jackson.....	131
Figura 70 – Holograma de Michael Jackson.....	132

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Ações propostas por Laban.....	59
---	----

SUMÁRIO

PREFÁCIO.....	13
1 INTRODUÇÃO.....	16
2 SEMIÓTICA DA CULTURA.....	21
2.1 Fundamentos da semiótica da cultura.....	22
2.1.1 <i>Da linguagem ao texto artístico</i>	23
2.1.2 <i>A cultura</i>	25
2.2 Semiosfera.....	30
2.2.1 <i>A fronteira semiótica</i>	32
2.2.2 <i>Sistemas modelizante</i>	32
2.3 Tradução.....	34
2.3.1 <i>Transcrição - codificação, decodificação e recodificação</i>	36
3 SEMIOSFERA DA DANÇA.....	46
3.1 Sistemas modelizantes da dança.....	47
3.2 O núcleo estruturante da dança.....	55
3.2.1 <i>Corpo</i>	55
3.2.2 <i>Movimento</i>	57
3.2.2.1 <u>As dimensões do movimento trazidas por Laban</u>	57
3.3 As fronteiras da dança.....	63
3.4 Trajetórias dos estudos semióticos da dança.....	66
4 CULTURA DIGITAL.....	70
4.1 O sistema cultura digital.....	74
4.2 As características da ambiência na cultura digital.....	79
4.2.1 <i>Representação numérica</i>	81
4.2.2 <i>Modularidade</i>	82
4.2.3 <i>Automação</i>	84
4.2.4 <i>Variabilidade</i>	85
4.2.5 <i>Transcodificação</i>	86
4.3 O digital: nas fronteiras com a semiosfera da dança.....	87

5 METODOLOGIA.....	101
5.1 Fases da Metodologia.....	101
5.2 Análise das Apresentações.....	107
5.2.1 <i>Tecnologia que auxilia o espetáculo - análise da obra Skinnerbox</i>	108
5.2.1.1 <u>Contextualização da obra</u>	108
5.2.1.2 <u>Descrição da obra</u>	109
5.2.1.3 <u>Análise da obra</u>	113
5.2.2 <i>Corpo que interage com a tecnologia - análise da obra Pixel</i>	115
5.2.2.1 <u>Contextualização da obra</u>	115
5.2.2.2 <u>Descrição da obra</u>	118
5.2.2.3 <u>Análise da obra e as tradutibilidades descobertas</u>	122
5.2.3 <i>Corpo/Movimento digitalizado - análise da obra Slave to the Rythm</i>	125
5.2.3.1 <u>Contextualização da obra</u>	125
5.2.3.2 <u>Descrição da obra</u>	125
5.2.3.3 <u>Análise da obra</u>	132
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	135
REFERÊNCIAS.....	140
ANEXOS.....	146

PREFÁCIO

Para o leitor compreender a escolha do tema para esta pesquisa na comunicação relato minha trajetória. Nasci na primavera de 1977, na cidade de Caxias do Sul, no Rio Grande do Sul. Ainda pequena, meus pais se mudaram para Porto Alegre, onde iniciei meus estudos em dança aos três anos de idade. O que era para ser uma atividade lúdica me levou a transitar por uma formação em *ballet* clássico durante 15 anos e outras modalidades diferentes (jazz, sapateado americano, dança tradicionalista gaúcha), o que me motivou a querer tornar a vivência em arte uma profissão.

Comecei a lecionar dança para crianças aos 16 anos. Durante cinco anos trabalhei em escolas infantis, cursos de formação de bailarinos e duas companhias de jazz (Transforma Cia de Dança [1994], dirigida por Suzana D'ávila, e Essência Cia de Dança [1996-1999], dirigida por Aldo Gonçalves). Insatisfeita com o pouco que sabia sobre ensino e pedagogias da dança, busquei a faculdade de Bacharelado e Licenciatura em Dança em Curitiba, no Paraná, pois no Rio Grande do Sul ainda não havia graduações em Dança no final da década de 1990.

Paralelamente à formação em dança fiz audições, participei de companhias, dancei em diversos espetáculos e eventos, fiz aulas com professores internacionais e nacionais. No meio da graduação, ingressei na escola municipal de Circo de Curitiba e no curso de extensão em Danças Afro-brasileiras, ofertado pela Universidade Federal do Paraná. A vivência no circo me pôs em contato com recursos tecnológicos de projeção de imagens diferentes das tecnologias e maquinários do teatro.

O estágio de bacharelado em dança me oportunizou acompanhar um espetáculo do Grupo Momix (2002), no Teatro Guaíra, ao lado do diretor da companhia. Essa experiência modificou minha concepção de espetáculo e de corpo. Havia muitas coreografias feitas com a projeção da luz, a interação dos bailarinos com imagens e aparelhos que funcionavam como extensões dos corpos dos bailarinos.

Em 2003 participei do evento Cone-Sul em Dança, em Florianópolis (Santa Catarina). Durante o evento assisti à Companhia Cena 11, de Alexandre Ahmed. A proposta do espetáculo era uma interação, em tempo real, entre bailarinos e projeções. As imagens eram capturadas por uma câmera sobre um carrinho de controle remoto que transitava entre os bailarinos durante as coreografias. Os discursos sobre o corpo ciborgue também eram pauta do espetáculo. Notei que naquele ano emergiram muitos espetáculos de dança que traziam o diálogo entre corpo, cultura e novas tecnologias. Sempre fui curiosa e apaixonada por tudo que envolve a criação coreográfica (concepção, execução e direção de espetáculo). Contudo,

limitava-me à observação desses fenômenos que surgiam da criação em dança em espaços virtuais e com aparelhos eletrônicos.

Após a formatura ingressei numa especialização em “Corpo Contemporâneo” na mesma faculdade (Faculdade de Artes do Estado do Paraná). Nesse período, tive o primeiro contato com a disciplina de Semiótica, ministrada pela professora Dra. Helena Katz. A apresentação do estudo da dança pela ótica da comunicação, como a linguagem e a teoria do corpomídia, instigaram a vontade de estudar a semiótica. Minha pesquisa naquele momento foi sobre a mudança das funções do bailarino para intérprete-criador no período modernista.

O campo da Dança, como área de conhecimento, é novo no Brasil. O primeiro curso de Graduação em Dança no país foi fundado em 1953, na Universidade Federal da Bahia, o segundo em 1987, na Pontifícia Universidade Católica do Paraná, e o terceiro em 1988, na Universidade de Campinas, em São Paulo (STRAZZACAPPA, 2001). Entretanto, os cursos de Linguística e Comunicação têm mais tempo de existência acadêmica no país. A partir da necessidade de publicações nessas áreas, e por ser a Semiótica um campo que estuda o sentido, o signo, as linguagens, os discursos, os semiólogos tomaram como objeto de pesquisa a dança, a gestualidade do corpo em movimento e as artes.

Meses após a conclusão da especialização e de volta a Porto Alegre, recebi o convite para trabalhar como coreógrafa em Macau, na China. No final de maio de 2006, estreei um *show* como coreógrafa com um grupo de dançarinos brasileiros no *Greek Mythology Hotel Casino*. Fiquei surpresa ao me deparar com um sistema tecnológico no teatro, nunca visto naquela proporção no Brasil. O *show* era todo sincronizado por computador, a música com a iluminação e com o lugar ocupado pelos bailarinos em cena. Havia um chafariz que subia no meio do palco em formato de flor de lótus. No fundo do palco havia uma escada e, em frente a ela, uma cascata d’água que podia ser usada como cenário. Todos os camarins e o palco eram monitorados por sistemas de câmeras em rede, o que permitia sincronizar o tempo de trocas de figurinos para o *show*. Os equipamentos de iluminação e áudio eram inúmeros e de última geração. Os cantores cantavam ao vivo sem *play back*. Após 5 meses, retornei ao Brasil decidida a continuar estudando para compreender não apenas a estética, mas também a pragmática dos fenômenos da dança, as influências tecnológicas para além dos palcos e poder compartilhar o conhecimento na academia.

Em 2008 ingressei no Mestrado em Ciências da Comunicação na Universidade do Rio dos Sinos (UNISINOS). A pesquisa foi sobre “Coreografias Audiovisuais”. Para essa pesquisa estudei o conceito de audiovisualidades e como os procedimentos técnicos e estéticos do cinema atualizam a dança no audiovisual. Naquele momento, analisei o filme

“*This is it*” (ORTEGA, 2009), sobre o último show do cantor pop Michael Jackson, o qual, devido à sua morte antes da estreia, não foi apresentado nos teatros. Contudo, o espetáculo pode ser realizado no audiovisual (como documentário), em virtude das gravações feitas por seu diretor durante o processo de concepção e montagem do show.

Em 2012 ingressei no Doutorado, no Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação (PPGCom), na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Um ano antes havia ingressado como professora emergencial do Curso de Licenciatura em Dança na Universidade do Estado do Rio Grande do Sul (UERGS), onde permaneci de outubro de 2011 a agosto de 2013. Lá observei o comportamento dos alunos nas aulas de dança, influenciados pelos jogos digitais, vídeos na *web* e culturas corporais.

Durante as disciplinas do Curso de Doutorado foram surgindo diferentes questionamentos sobre: as formas de interações em rede, as transmídias, as interfaces do corpo com a tecnologia digital, as extensões do corpo, os jogos digitais de dança, as possibilidades de movimento que só se realizam no audiovisual, os corpos, os sentidos e suas rupturas, as transformações sógnicas que a cultura digital ocasiona no sistema da dança.

Na disciplina Semiótica da Cultura, ministrada pela professora convidada da PUC-SP, Dra. Regiane Nakagawa, surgiu o interesse em estudar as teorias da Semiótica da Cultura propostas por Iúri Lotman, e que também integravam as pesquisas de minha orientadora e de seu Laboratório de Pesquisa em Corporalidades. Nesse momento, o desafio de olhar para a Dança como um sistema, com seus códigos, textos, modelizações, memórias, fronteiras e explosões culturais, estava lançado. O mais intrigante era compreender o que era produzido na relação da linguagem digital com a cultura da dança, quais as fronteiras entre a dança e o digital, como as trocas de informação ocorrem e como o digital é traduzido pela dança. A partir desses questionamentos propus o projeto de tese.

Atualmente, leciono no Curso de Licenciatura em Dança, no Centro de Educação Física e Desportos (CEFD), na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), no qual ingressei em maio de 2014. Penso que a descrição de minha trajetória da dança à comunicação esclarecerá o leitor dessa pesquisa sobre meu interesse em estudar “Tradutibilidades do digital para a cultura da dança: espetáculos contemporâneos”.

1 INTRODUÇÃO

No século XX, por volta da década de 60, iniciou-se o movimento de dança pós-moderna, também nomeada como dança contemporânea, e ainda vigente. As principais características dessa fase são a interação com as tecnologias de sua época, a experimentação de movimentos, o contato físico, a improvisação, os sons utilizados e o desenvolvimento de conceitos sobre corpo pós-humano.

A partir dessa perspectiva, propõe-se investigar a cultura da dança e o modo como ela opera tradutibilidades da linguagem digital. De início é importante reportar que o termo “tradutibilidades” foi escolhido para indicar ao leitor que essa pesquisa se direciona às condições do processo de tradução que ocorrem do sistema da linguagem digital para a cultura da dança contemporânea, enfatizando a relevância das qualidades, dos estados e das situações dos elementos apreendidos na tradução. Tradutibilidades, portanto, é um termo que está atrelado ao conceito de tradução vindo de Lotman (1978), e que compõe um dos eixos fundantes da investigação proposta, na perspectiva da semiótica da cultura.

Esta tese de doutorado tem como tema o estudo dos processos de tradutibilidades que ocorrem na inter-relação entre os sistemas da cultura da dança com a linguagem digital, suas semioses e as reconfigurações do digital nos espetáculos de dança contemporânea. A investigação aqui proposta considera que, no momento em que o mundo digital está tão presente nos estudos da comunicação, na cultura, no cotidiano dos sujeitos, a dança também é atravessada por esse fenômeno. É justamente nesse caminho que se constrói o objetivo geral da pesquisa: compreender os modos pelos quais a dança contemporânea realiza processos de tradução da linguagem digital, na inter-relação entre sistemas, linguagens e textos. Nessa perspectiva, os objetivos específicos consistem em: investigar as características da linguagem digital, conforme Manovich (2001); identificar os processos de modelização da dança contemporânea e suas configurações ao traduzir elementos do mundo digital; estudar as qualidades dos processos de tradução que ocorrem na inter-relação dos sistemas da linguagem digital com a cultura da dança à luz dos conceitos da Semiótica da Cultura (SC), propostos por Lotman (1978). Para compor o *corpus*, propomos investigar e analisar apresentações de dança contemporânea e suas apropriações dos *softwares* das tecnologias da linguagem digital.

De forma sucinta, pode-se dizer que a linguagem digital consiste num fenômeno de procedimentos interativos sociais, artísticos e tecnológicos que vêm se constituindo na rede (web) e afetam comportamentos mediados por multimídias (LEMOS, 2010). Por sua vez, a dança é uma expressão corporal, artística, política e social, que tem o corpo como mídia de si

mesmo (KATZ, 2008). Por meio dos aparelhos digitais multimídias, a dança ganha um outro lugar de atuação. Como consequência, o ciberespaço adquire outras concepções de corpo, movimento e espaço, através de suas representações virtuais e extensões tecnológicas (SANTANA, 2006). A comunicação, como área de estudo, abrange pesquisas sobre os processos de produção, transmissão, recepção, armazenamento de informações, estudo de linguagens e seus códigos, entre outros, possibilitando, assim, a compreensão da linguagem digital como processo de comunicação que é reconfigurada na cultura da dança contemporânea.

O problema central dessa pesquisa consiste em: **Como os espetáculos de dança se configuram por meio dos processos de tradutibilidades das tecnologias e programas da cultura digital, considerando inter-relações de sistemas, linguagens e textos?**

Na sociedade contemporânea, o corpo está exposto a estímulos produzidos pelas tecnologias, tornando-se meio de comunicação no mundo digital, desconstruindo-se através de aparelhos eletrônicos que possibilitam vivências em ambiências virtuais, como nos jogos em terceira dimensão. A virtualização tecnológica do corpo é uma multiplicação dos sentidos que ocorre pela relação entre corpo e tecnologia e torna a mistura homem-máquina um “metacorpo”, um corpo que não é orgânico, um corpo idealizado, contaminado pela ideia ocidental tecnicista e tradicional de corpo como algo a ser domado, controlado, manipulado, transformado, com o fim de melhorar a “performance” (DINIZ, 2015). No âmbito do espetáculo de dança exibido no ciberespaço, a tecnologia possibilita interfaces entre as mídias e o computador, gráficos, imagens em movimento, dança, sons, formas, espaços e textos. Esse fato reconfigura as mídias e o computador como sistemas renovados em suas propriedades, nas quais a relação entre dança e tecnologia se refere à “tecnocultura”. Todavia, o espetáculo de dança que é permeado pelas práticas da cultura digital traz consigo um contexto, cuja produção de sentido tem na interatividade com o meio digital um percurso instigante a ser percorrido e desvendado. Para esta pesquisa, o que interessa compreender é como a dança, ao se relacionar com a linguagem digital, traduz suas técnicas e tecnologias e configura seus códigos, especificamente nas apresentações de dança contemporânea.

A relevância desta pesquisa para a Comunicação reside nos estudos interdisciplinares sobre a cultura da dança como um fenômeno de comunicação não verbal que reflete a cultura do contexto em que está inserida. Sabe-se que o campo da Comunicação é uma área do conhecimento que compreende a comunicação verbal e a não verbal. Essa segunda tem entre os seus objetos de estudo o corpo, o qual “(...) é a matriz geradora da dança, das performances, dos gestos plenos de significação consciente e dos movimentos espontâneos

e/ou inconscientes” (SIQUEIRA, 2006, p. 4). A dança, nesse sentido, revela-se no corpo como forma de expressão, produz sentidos e sintetiza estéticas.

Consolidando essa perspectiva de relevância do corpo para a Comunicação, Baitello Jr. (2005) apresenta o conceito de corpo como “mídia primária”, formulado por Harry Pross. Para o autor, o corpo é fundante para o processo comunicativo como um todo, pois, por meio dele, o ser humano cria vínculos de linguagem quando bebê, transmite suas mensagens, produz sons, calor e desenvolve seu intelecto cognitivo através do tato e da propriocepção. A consciência corporal é desenvolvida através da inteligência tátil, na pele, seu primeiro meio de comunicação. Objetos, roupas, adornos e pinturas corporais são considerados como “mídias secundárias”, porque assumem o papel de aparato mediador entre receptor e emissor, como um prolongamento de uma informação da mídia primária. A relevância da mídia secundária consiste na ampliação dos campos comunicativos, como espaços, tempos e intensidades. Segundo o autor, o surgimento da escrita possibilitou ao homem preservar sua memória para além da existência do corpo. Esse fato é considerado por ele como o princípio da era da virtualidade. A associação da escrita com o uso da eletricidade dá origem à mídia terciária. Baitello Jr. (2005) explica que a “mídia terciária” requer o uso de um aparelho emissor e codificador da mensagem e outro aparato receptor e decodificador. As consequências comunicacionais são a abrangência de um maior número de receptores da mensagem por meio de canais de televisão e emissoras de rádio, a transformação da tecnologia em objeto de idolatria e culto, abrangência espacial, apropriação do tempo em intensidades e mensurado em unidades micrométricas e menor durabilidade dos materiais que transportam a mensagem (disco vinil, fitas magnéticas, cd’s, disquetes, dvd’s). Para ele, uma mídia não invalida a outra, ao contrário, prolonga as etapas anteriores.

Nessa perspectiva, deve-se levar em conta que a cultura da dança foi, por muito tempo, transmitida oralmente e através da imitação do gestual demonstrado (SAMPAIO, 1999). O desenvolvimento tecnológico de aparelhos, os quais permitem a captação, armazenamento, codificação e decodificação de informações, possibilitou mudanças na transmissão da cultura da dança. A era digital perpassa os fazeres em dança. Essa interconexão entre o digital e a dança configura outras lógicas na dança, que se traduzem na arte. Compreender essa configuração da dança na inter-relação com a linguagem digital é a proposta apresentada nesta pesquisa de doutorado como tema da Comunicação.

No segundo capítulo apresentaremos os conceitos fundantes da Semiótica da Cultura (SC) propostos, especificamente, por Iúri Lotman (1979). Expõem-se as definições de linguagem, memória, texto, cultura, inteligência, diacronia, sincronia, semiosfera, fronteira,

sistemas modelizantes, tradução e explosão cultural. Este capítulo tem como objetivo apresentar as perspectivas teóricas da SC que contribuem para refletir sobre a cultura da dança contemporânea no capítulo seguinte.

O terceiro capítulo trata da dança como sistema semiótico. Nele, delineiam-se a semiosfera da dança, os sistemas que a modelizam, o núcleo estruturante e suas fronteiras, sob a perspectiva teórica de Lotman (1979). Por fim, traz a trajetória dos estudos semióticos da dança realizados por outros pesquisadores.

O quarto capítulo descreve como a linguagem digital se configura historicamente, suas definições e como opera na perspectiva da semiótica da cultura (SC). O propósito deste capítulo é estudar as relações entre os sistemas da dança e os elementos da cultura digital que o penetram, considerando essa contemporaneidade atravessada por tecnologias, processamentos binários, armazenamentos astronômicos de informações, sociedades em rede e interconexões.

No quinto capítulo é apresentada a metodologia desenvolvida para análise do *corpus*, sendo explicado como foi realizado o levantamento de questões-problema; a definição de características das tradutibilidades que ocorrem do digital para dança; a criação de três categorias para análise; os critérios de seleção das apresentações de dança que utilizem elementos da cultura digital presentes na Internet; a eleição de um vídeo para cada categoria; como é feita a descrição e fases que integram a análise semiótica. Também, apresenta as análises das apresentações de dança selecionadas para cada categoria, sendo as categorias: a- tecnologia que apoia o espetáculo; b- interação do corpo do bailarino com a tecnologia; c- corpo digitalizado que dança. Cada obra é contextualizada conforme a companhia de dança ou artista que a interpreta, o país de origem e onde estreou. Após, é apresentada a análise descritiva dos espetáculos a) Skinnerbox (AHMED, 2005), da Cena11 Companhia de Dança, do Brasil; b) *Pixel* (MERZOUKI, 2014), da Käfig Companhia de Dança, da França; e c) *Slave to the rhythm* (GRAMMY'S BILLBOARD AMERICA MUSIC AWARDS, 2014), com o Holograma do cantor Michael Jackson, dos Estados Unidos.

Por último, são apontadas as considerações finais e citadas as referências utilizadas e os anexos. Nas considerações finais, constatou-se que os sentidos gerados a partir da cultura tecnológica na dança produzem uma naturalização do corpo eletrônico, das práticas de interação com imagens, aparelhos, próteses e o uso de *softwares* como recursos cenográficos para a criação de espetáculos de dança.

Identificou-se que as tradutibilidades da cultura digital para a semiosfera da dança operam no nível de tradução da explosão cultural quando ocorrem imprevisibilidades no

sistema da cultura da dança, as quais provocam rupturas dos sentidos conhecidos sobre os códigos, a linguagem e os sistemas modelizantes. Nesses momentos de explosão cultural surgem novos códigos que transformam a linguagem existente, agregando outros elementos à cultura. Os níveis de tradutibilidades – codificação, recodificação, decodificação e transcodificação – ocorrem conforme os elementos de um sistema externo (alossemiótico) são traduzidos para a cultura da dança. Nesse processo, os novos sistemas de modelização gerados por meio das tradutibilidades, na inter-relação de textos da dança com textos da cultura digital, trazem memórias do passado da dança para o presente, assim como produzem novos imaginários característicos da função criativa da arte.

Averiguo-se que, na contemporaneidade, os modos de relacionamento com o mundo através da arte da dança são atravessados pelas lógicas da cultura digital; esse cruzamento de informações reconfigura o sistema da cultura da dança, alterando os modos de produções, os fazeres, os saberes e o pensar a dança. Logo, a semiose entre os sistemas ocorre por contaminação e as fronteiras da dança se tornam porosas à transdisciplinaridade, abrangendo uma gama de novas técnicas, tecnologias do corpo, do movimento e estimulando uma nova compreensão da complexa realidade das dimensões que integram o mundo.

Ao longo da pesquisa descobriu-se que os artefatos digitais mais utilizados em apresentações e performances de dança são: drones (aparelhos de voo não tripulados que portam microcâmeras filmadoras e podem ser operados a distância), figurinos com fitas de LED, palcos e rotunda de tela LED para teatros, e, também, aparelho de projeção Kinect. Os programas de computador frequentemente usados nas apresentações de dança contemporâneas são os de sincronização da sonorização com a iluminação.

Os efeitos das tradutibilidades do digital para a semiosfera da dança resultam na passagem de códigos, textos e linguagens do sistema da cultura digital da periferia para o núcleo estruturante da cultura da dança contemporânea.

2 SEMIÓTICA DA CULTURA

Para essa pesquisa serão utilizados conceitos fundantes da Semiótica da Cultura (SC) propostos especificamente por Iúri Lotman (1979). Esse capítulo tem como objetivo apresentar as perspectivas teóricas da SC que contribuem para refletir sobre a cultura da dança contemporânea. Para tanto, retomamos conceitos que a constituem como teoria e como eles operam. Serão apresentadas as definições de linguagem, memória, texto, cultura, inteligência, diacronia, sincronia, semiosfera, fronteira, sistemas modelizantes, tradução e explosão cultural para compreendermos e analisarmos o objeto de pesquisa ao longo da tese.

A Semiótica da Cultura (SC) é uma ciência que estuda as relações entre sistemas de signos responsáveis pela geração das linguagens na cultura. Estuda os mecanismos que regularizam o funcionamento da cultura e sua relação com a natureza, a memória e o contexto social. A SC se constituiu como disciplina no século XX, na década de 60, na Escola de Tártu, na Estônia. Foi proposta por Iúri Lotman, Bóris A. Uspênski, Ivanov, Piatigórski, Topórov, por meio de estudos baseados em Semiótica, Teoria da Informação e da Comunicação, Teoria Geral dos Sistemas, nos princípios da Linguística e da Cibernética. Esses professores se reuniram no verão com o propósito de estudar a comunicação como sistema semiótico, para entender a linguagem na cultura, a relação entre natureza e cultura. Nesses encontros, eles partiram da premissa de que não existem sistemas isolados que funcionem univocamente; o isolamento dos sistemas para estudo estava condicionado a uma necessidade heurística.

Os estudiosos da SC, citados acima, definiram que a cultura é compreendida como um texto complexo formado por um conjunto de diferentes sistemas em correlação. Observaram que os sistemas culturais só funcionam submersos num espaço semiótico, no qual ocorrem infinitas semioses, ocupado por formações de diversos tipos e que se encontram em diversos níveis de organização. A partir dessa perspectiva, Lotman (1979) desenvolveu o conceito de Semiosfera, como espaço-semiótico abstrato, em analogia ao conceito de Biosfera e Noosfera, de Vernadski. O conceito de semiosfera será desenvolvido mais adiante. Para desenvolvermos o estudo sobre a cultura da dança à luz da SC, veremos a seguir como surgiram os conceitos de linguagem, memória, texto, cultura, inteligência, diacronia, sincronia, semiosfera, fronteira, sistemas modelizantes, tradução e explosão cultural e como eles operam.

2.1 Fundamentos da semiótica da cultura

Lotman (1979) conta que iniciou seus estudos sobre SC baseado num artigo publicado em 1929 pelos linguistas Bogatirev e Jakobson, no qual elucidaram que a inovação linguística só ocorre se houver um consenso social que lhe aceite e a integre. Os autores, segundo Lotman (1979), afirmaram que qualquer sistema semiótico está sujeito a leis semióticas gerais que o operam como código, mas essas leis estão vinculadas às comunidades específicas do mesmo modo que uma linguagem gera seus subcódigos ligados a determinadas atividades. Para eles, o estudo de um código implica em compreender suas leis sincrônicas tanto quanto a informação e a transformação diacrônica dessas leis. Sob essa perspectiva, Lotman (1979) dedicou seus estudos iniciais à chamada *Tipologia das culturas*, a qual consiste na concepção da cultura como sistema de signos, ou seja, “informação não hereditária, recolhida, armazenada e transmitida às sociedades humanas”¹ (LOTMAN, 1979, p. 21). Para ele, a memória é a faculdade que determinados sistemas têm de conservar e acumular informações. Afirma que os grandes eixos do desenvolvimento das sociedades humanas são: informação, comunicação e memória.

A *Tipologia das culturas*, conforme Lotman (1979, p. 22), “é a zona em que a semiótica se encontra com a antropologia cultural: os comportamentos sociais, os mitos, os ritos, as crenças, etc. são vistos como elementos de um vasto sistema de significação que permitem a comunicação social”². De acordo com Lotman (1979), o signo está situado no seio de uma coletividade em que se inter-relacionam informações, é o equivalente material dos objetos, dos fenômenos e dos conceitos que expressa. É a capacidade do signo de exercer uma função de substituição da coisa. Ele explica que, nesse sentido, a palavra substitui o objeto. Para que um signo possa se converter em significado, ele deve estar inserido num sistema, podendo estabelecer relação com um não signo ou com outro signo. Assim, para Lotman (1979), o signo é uma unidade cultural inteira, e a cultura é um sistema de signos organizados num determinado modo. O que diferencia a cultura da natureza são as regras (códigos) e restrições impostas ao sistema. Explica que definir a cultura como um sistema de signos submetidos a regras permite considerar a cultura como uma língua, um sistema semiótico ordenado de comunicação que serve para transmitir informação. A linguagem, como a cultura,

¹ Tradução livre da pesquisadora. “Información no hereditária, que recogen, conservan y transmiten las sociedades humanas” (LOTMAN, 1979, p. 21).

² Tradução livre da pesquisadora. “es la zona em que la semiótica se encuentra con la antropología cultural: los comportamientos sociales, los mitos, los ritos, las creencias, etc., son vistos como elemento de un vasto sistema de significación que permite la comunicación social” (LOTMAN, 1979, p. 22).

para ele, é um sistema de comunicação que utiliza signos organizados, os quais as distinguem em naturais, artificiais e secundárias. Esses conceitos serão desenvolvidos a seguir.

2.1.1 Da linguagem ao texto artístico

A linguagem é compreendida por Lotman (1979) como todo sistema de comunicação que utiliza signos ordenados de modo particular. As linguagens se diferenciam através dos sistemas: os que servem aos propósitos da comunicação, mas não utilizam signos, como a música; os que servem de meio de comunicação e utilizam signos pouco ordenados, como a mímica e a dança, ou ordenados, como a linguagem verbal.

O conceito de linguagem abrange: as línguas naturais (português, inglês, russo etc.) e os sistemas modelizantes secundários (artes, religião, pintura, etc.). A língua natural é um sistema de comunicação da coletividade humana, visto que influencia a vida social. No caso da comunicação gestual, da mímica, Lotman (1979) a chamou de paralinguística ou sistemas intermediários. A determinação de ligações sintagmáticas e paradigmáticas nas artes não verbais permite identificar objetos semióticos, pois, conforme Lotman (1979), a consciência do homem é uma consciência linguística, então, os sistemas modelizantes secundários são modelos sobrepostos à consciência, como no caso das artes. Desse modo, “a arte pode ser descrita como uma linguagem secundária e a obra de arte, como um texto nessa linguagem” (LOTMAN, 1979, p. 38). O modelo em arte é sempre uma ideia que reconstitui uma imagem da realidade. Consequentemente, o modelo ou ideia artística é inconcebível fora da estrutura em que foi criada. Assim, um texto artístico é um sentido construído com complexidade e todos os seus elementos são elementos de sentido.

Nessa perspectiva, Lotman (1978) afirma que a arte é um meio de comunicação, pois todo sistema com a finalidade de estabelecer comunicação entre dois ou mais indivíduos é definido como linguagem. Isso inclui a relação linguística dos homens com as máquinas e das máquinas entre si. Cita que a arte, como uma linguagem que utiliza signos, possui regras definidas de combinação desses signos, representa uma determinada estrutura que possui uma hierarquia própria.

Baseado nos estudos de Saussure, Lotman (1979) considera que, para que o espectador de arte compreenda a mensagem do emissor (obra de arte ou artista), é preciso ter um intermediário em comum, o código. A linguagem como sistema definido de elementos invariantes e de regras se coloca como código para o processo de transmissão da informação.

Para tal, utiliza-se de dois códigos: um código que nota a informação e o outro que a decifra. Dessa maneira, cada sistema de comunicação pode realizar uma função modelizante.

Lotman (1978) propõe que a vida de todo ser representa uma interação complexa com o meio que o rodeia, e a arte é uma das formas de conhecimento da vida. Dedicou seus estudos à compreensão de como a arte organiza internamente o texto cultural e o seu funcionamento social. Para ele, o conceito de texto artístico surge da premissa de que um texto se expressa por meio de determinados signos. O texto é delimitado, pois se opõe a todos os signos que não entram no seu conjunto. A expressão do texto é analisada como um sistema, que sempre possuirá elementos sistêmicos e extrassistêmicos.

Sob influência dos estudos de Piatigorski, Lotman (1978) afirma que todo texto possui uma significação textual única, como um sinal não segmentável. Exemplifica dizendo que “ser uma dança”, “ser uma prece” significa transmitir uma significação acabada e realizar uma função cultural determinada. A transmissão de uma marca a outro texto é o que produz a formação de significações novas. O caráter estrutural do texto é delimitado pela organização interna que o transforma ao nível sintagmático, num todo estrutural. Para reconhecer um conjunto de signos como texto artístico é preciso que eles formem uma estrutura ao nível da organização artística. A conservação dos textos em novos sistemas é identificada por meio de dois tipos de memória: informativa e criadora.

A memória informativa inclui os mecanismos aprendidos por intermédio de atividades cognitivas sobre uma determinada técnica; a memória criadora é a memória própria da arte, pois está em potência e pode se atualizar nos textos. A atualização dos textos está subordinada às complexas leis do movimento cultural que atualizam todas as formas de artes do passado. A informação não é transmitida no espaço, mas no tempo, pois recebe sua própria mensagem numa outra unidade de tempo; nesse caso, a informação funciona como meio de auto-organização. Lotman (2000) afirma que os textos que saturam a memória da cultura são formados por mutações de textos de outras culturas:

Cada cultura define seus paradigmas que devem ser lembrados (isto é, conservados) e os que devem ser esquecidos. Estes últimos são borrados pela memória da conectividade e é como se deixasse de existir. Mas mudam com o tempo, com o sistema de códigos culturais e troca o paradigma da memória esquecida. (LOTMAN, 2000, p. 160).³

³ Tradução livre da pesquisadora: “Cada cultura define su paradigma de qué se debe recordar (esto es, conservar) y qué se há de olvidar. Esto último es borrado de la memoria de la conectividade y es como si dejara de existir. Pero cambia el tiempo, el sistema de códigos culturales, y cambia el paradigma de memoria olvidado” (LOTMAN, 2000, p.160).

A cultura pressupõe sistemas de signos cuja organização reproduz comportamentos distintos daqueles considerados naturais, pois são culturalizados pelos códigos que lhe conferem uma estrutura da cultura. A estruturalidade define a cultura enquanto texto, porque no centro do sistema está a linguagem: “É a qualidade textual da cultura sem a qual as mensagens não podem ser reconhecidas, armazenadas e divulgadas” (MACHADO, 2003, p. 39). Assim, o conceito de cultura como texto deve ser entendido como *texto no texto* (p.39). Para Machado (2003), esse entendimento define a condição semiótica da cultura que opera diferentes conexões entre texto e contexto cultural. Trata-se de um funcionamento complexo, em que os códigos culturais se encontram hierarquicamente organizados e fornecem condições para a tipologia da cultura. Os aspectos do conceito de cultura como texto sistematizam o processo de passagem da informação em texto e a dinâmica do texto com o contexto.

2.1.2 A cultura

Lotman (1979) afirma que existem várias definições de cultura. A cultura é entendida por ele como um conjunto unificado de diferentes sistemas que formam um texto complexo. O aspecto fundamental da cultura consiste em organizar estruturalmente o mundo que rodeia o homem. A cultura é um gerador de estruturas, isto é, cria ao redor do homem uma “socioesfera”, que torna possível a vida de relação. Para que se torne possível esse espaço de relação, a cultura necessita de um dispositivo pensante de sua estrutura, cuja função é desenvolver por meio da linguagem natural o sentido intuitivo da estruturalidade, a qual permite ao homem interpretar os fenômenos cuja estrutura não é evidente. Para Lotman (1979), não importa o princípio gerador de significado, mas que os participantes da comunicação o considerem uma estrutura e o utilizem como tal, a fim de revelar propriedades estruturais no centro da cultura, como da linguagem. Desse modo, todo o sistema de comunicação e transmissão da experiência humana se constrói de forma concêntrica, em cujo centro estão dispostas as estruturas mais evidentes e coerentes. Na periferia residem as formações de estruturalidades não evidentes, porém, ao estarem incluídas em relações *signico-comunicativas*, funcionam como estruturas. As paraestruturas ocupam um lugar importante no espaço de comunicação, porque representam a ausência de uma ordem interna e um dinamismo de funcionamento para sistemas mais harmônicos.

Dentro das múltiplas definições de cultura, Lotman (1979) elegeu dois tipos: primeiro, aponta que há na base das definições a convicção de que essa possui traços distintos, pois

representa um subconjunto com uma determinada organização, não engloba o todo, só se concebe como uma área fechada sobre o todo, de toda não cultura, que aparece como algo externo a um saber, ou tipo de comportamento determinado. No entanto, a cultura sempre necessitará de semelhante contraposição. Segundo, toda variação entre cultura e não cultura se reduz à interferência da segunda na primeira como um sistema de signos. Portanto, a mudança cultural reside nas novas formas de comportamento, na ressignificação do simbolismo de velhas formas em novas formas.

Para Lotman (2000), a cultura é uma memória coletiva na qual alguns textos comuns podem se conservar e se atualizar, sob alguma invariante de sentido que permite identificá-los no contexto da nova época com todas as variadas interpretações. Assim, a memória comum a uma dada cultura é identificada pela presença de alguns textos constantes, pela unidade de códigos em seu caráter invariável e sua transformação regular. A estrutura dinâmica da memória da cultura se caracteriza por sua individualização, que só existe em certo nível em que possa ser reconhecida e supõe a presença de variáveis internas, responsáveis pela organização interna das conexões que constituem o sistema da cultura dada.

Lotman (1979) aponta que um dos problemas essenciais à compreensão da comunicação reside na relação entre a cultura e a linguagem natural. Para ele, a influência da linguagem sobre as várias manifestações da cultura humana precisa ser estudada a partir dos sistemas semióticos e atribuir a todos os demais modelos culturais a qualidade semântica, enquanto carente de uma semiose própria ordenada e devido à esfera das linguagens naturais. Para ele, o processo de significação é resultado das interações entre sistemas de signos nos espaços culturais, capaz de produzir um *continuum semiótico* (LOTMAN, 1979), no qual os sistemas de signo se relacionam produzindo semiose, o que projeta a cultura e resulta da criação de uma inteligência. A inteligência é um conceito semiótico definido a partir de três proposições: a transmissão de informação (textos); criação de informação nova, imprevisível; e memória, ou seja, a capacidade de preservar e reproduzir informações (LOTMAN, 1990).

A definição da cultura como memória do coletivo contempla o problema de regras semióticas da experiência de vida humana que transforma a vivência em costume: regras, que podem ser tratadas como um programa. Toda cultura determinada historicamente gera um modelo cultural próprio. À existência da cultura, subentende-se a construção de um sistema de regras para a tradução da experiência imediata em texto. Para que um acontecimento histórico seja concebido como existente é necessário que seja identificado com um determinado elemento da língua memorizante, e que mais tarde seja relacionado com todos os nexos hierárquicos dessa língua. Portanto, ficará registrado como elemento do texto da memória, um

elemento da cultura. A introdução de um fato na memória coletiva põe em evidência as conotações de tradução de uma língua à outra, nesse caso a língua da cultura.

Lotman (1979) aponta que o problema da cultura como mecanismo organizador e conservador da informação é a longevidade, e destaca dois aspectos: longevidade dos textos na memória coletiva e longevidade do código da memória coletiva. Explica que, em determinados casos, esses dois aspectos podem não estar em correspondência. Exemplifica com o caso de crenças populares de um texto de uma antiga cultura, na qual se perdeu o código, como também no caso do texto que sobreviveu ao código, como a superstição. Para ele, toda cultura cria modelos inerentes à duração da própria existência e à continuidade de sua memória. Logo, a continuidade da memória e a continuidade da existência coincidem. O que caracteriza a longevidade dos textos na memória coletiva e longevidade do código da memória coletiva são as hierarquias de valores que se formam no interior da cultura, pela constância dos elementos estruturais, pelo dinamismo interno e pela capacidade de trocas, conservando ao mesmo tempo a memória dos estados precedentes, portanto, a autoconstância de sua unidade. Encontramos a expressão dessa afirmação de Lotman nas danças populares e folclóricas brasileiras, tais como o fandango, o frevo, o samba, o maracatu, entre outras. Essas danças, ao mesmo tempo em que trazem o código da memória coletiva de sua tradição, diferenciam-se de sua estrutura original ao serem incorporadas aos festivais de dança, apresentadas como espetáculo num palco e organizadas para serem vistas por um único ângulo. Ao serem comercializadas como show, também perdem o seu caráter popular, pois deixam de ser executadas pela população e passam a ser praticadas por dançarinos especializados.

Referindo-se à cultura como memória longa da coletividade, Lotman (1979) aborda três formas de conteúdo a serem consideradas: aumento quantitativo do conhecimento, por meio de textos distintos; reorganização contínua do sistema codificante, o qual permanece o mesmo na própria consciência e ininterrupto, reordenando incansavelmente os códigos particulares, garantindo, desse modo, o aumento do volume da memória; e o esquecimento, pois a transformação de um texto numa cadeia de eixos vem acompanhada pela seleção e fixação de determinados acontecimentos que se traduzem em elementos do texto, e pelo esquecimento de outros, declarados inexistentes. Nesse sentido, todo texto contribui não só para a memorização, senão também para o esquecimento. Contudo, Lotman (1979) ressalta que um texto não é a realidade, mas material para construí-la. Para o autor, outra forma de esquecimento se realiza pela exclusão contínua de determinados textos da cultura. A exclusão das reservas da memória coletiva se move paralelamente à história da criação de novos textos.

Todo novo movimento artístico questiona a autoridade dos textos nos quais se embasavam nas épocas precedentes, conferindo-lhes a categoria de não textos. Assim, a cultura em sua essência tenta vencer o esquecimento, transformando-o em um dos mecanismos da memória.

Em geral, a cultura pode se representar como um conjunto de textos. Na contraposição de textos e regras deve-se levar em conta que, em determinados casos, os próprios elementos da cultura podem intervir com ambas as funções, isto é, como texto ou como regras. As regras *versus* os conjuntos de textos podem ser ilustradas pelo material oferecido pela arte, a qual intervém como subsistemas da cultura tomada em sua totalidade. Outra particularidade é que o autor das regras ocupa um lugar hierarquicamente mais alto que o autor dos textos. Ainda que a existência das regras seja a condição indispensável para a formação da cultura, haverá variação no grau de importância e no modo com que a cultura se autovaloriza, o que ocorre com o ensinamento de uma língua, com o ensinamento de regras gramaticais ou como variedade de modos de uso – de acordo com Lotman (1979).

A estrutura hierárquica de uma cultura se constrói como uma combinação de sistemas ordenados e de sistemas que admitem um grau variado de desorganização, de maneira que, para descobrir sua estrutura, é necessário compará-los. Lotman (1979) considera que se o modelo nuclear de mecanismo da cultura proporciona um modelo semiótico ideal, o qual apresenta realizados os nexos estruturais de todos os níveis, então, as formações que o rodeiam podem ser construídas como culturas que violam níveis distintos de certa estrutura e que necessitam uma analogia constante com o núcleo. Essa construção aberta como sistema semiótico unitário é a condição de seu funcionamento normal. O fato é que a apropriação cultural subentende que o mundo é sistemático. Para cumprir sua função, a cultura deve imprimir determinadas propriedades: capacidade modelizadora, ou seja, descrever o maior círculo possível de objetos, incluindo um maior número de objetos desconhecidos ou estar em condições de declarar inexistentes os objetos que a capacidade modelizadora não permite descrever; sua sistemática deve ser concebida pela coletividade que a utiliza como instrumento para atribuir a um sistema aquilo que lhe é amorfo.

Para Lotman (1979), a tendência dos sistemas de signos em se automatizarem é o constante inimigo interno da cultura, contra o qual há uma luta incessante. “A contradição entre a aspiração constante de levar ao extremo a sistematicidade e a luta contínua contra o automatismo da estrutura, originado por tal inspiração está íntima e organicamente enraizada em toda cultura viva” (LOTMAN, 1979, p. 85).

O dinamismo dos componentes semióticos da cultura se entrelaça com o dinamismo da vida de relação na sociedade humana. Segundo Lotman (1979), a mobilidade do ambiente

é uma condição normal do existir; é norma para vida na condição de mudança das variações dos modos de viver. O dinamismo da cultura é uma propriedade inerente ao homem, já que está calcada nas regras vigentes. Portanto, a cultura é o que distingue a sociedade humana das não humanas.

O mecanismo semiótico da cultura está organizado de maneira distinta: adotam-se princípios estruturais opostos e alternativos. Suas “relações”, a disposição destes ou daqueles elementos no campo estrutural que se está formando, criam a ordenação estrutural que permite fazer do sistema o meio de conservação e de informação (princípio de alternância), com base na qual todas as oposições concretas de uma estrutura dada representam só as interpretações num determinado nível.

A linguagem não pode ser vista isoladamente, pois sua função comunicativa ocorre no grupo social. A estrutura linguística se volta independente e se transfere a um círculo progressivo de fenômenos que, no sistema das comunicações humanas, começam a se comportar como línguas e por eles se tornam elementos da cultura. Qualquer realidade da esfera da cultura começa a funcionar como realidade sígnica. A hipótese proposta por Lotman (1979) é que a linguagem, se dirigida ao sistema linguístico, gera fenômenos metalinguísticos e impulsiona a criação de uma metacultura: de um sistema linguístico que se destina à inclusão de novos objetos na esfera da comunicação, à reserva informacional da cultura.

Lotman (1996) conta que, após ler as publicações de A. N. Veselovski e V. M. Zhirmunski, pesquisadores da SC, propôs investigar quando e em que condições um texto externo é necessário para o desenvolvimento criador dele próprio em contato com outro e o constitui como uma condição necessária ao desenvolvimento de “sua” consciência. Os pesquisadores observaram na literatura russa que um texto estrangeiro impulsionava o desenvolvimento da literatura local, ainda que textos mitológicos de culturas distantes se assemelhassem em suas histórias, e, portanto, era preciso buscar traços identitários que os diferenciassem e os tornassem únicos. A assimilação dos textos por uma cultura estranha está ligada a uma transformação desses textos de forma a incorporá-los a sua cultura. Em suma, o princípio que ativa a continuidade da cultura reside no fato de incluir o texto nessa mesma cultura; o texto deve se converter de desconhecido a conhecido (LOTMAN, 1996).

Lotman (1996), a partir dessa perspectiva, considerou que, uma vez que toda consciência detém a capacidade de realizar operações lógicas, de transformar alguns enunciados de origem que correspondem a determinados algoritmos, bem como elementos de pensamento criador, esse último está ligado à capacidade de transformar os enunciados originais de maneira previsível. Os mecanismos analógicos desempenham um papel

importante para a compreensão dos textos. Contudo, não se pode afirmar que o mecanismo analógico terá um carácter probabilístico. Deve-se considerar que essas operações intelectuais ocorrem por princípio uma só vez, que, por conseguinte, são incompatíveis com a modelização do objeto. Lotman (1996) chamou de consciência criadora o dispositivo intelectual capaz de criar novas mensagens, as quais surgem como texto, sendo esse texto de dois tipos: primário, como imagem, ou secundário, como som.

A partir disso, Lotman (1996) definiu três proposições para pensar a comunicação. A primeira é a teoria dos sistemas modelizantes, que implica expansão da noção de linguagem para diferentes sistemas da cultura, de forma a abranger os modelos simplificados assim como os de grande complexidade, constituídos a partir de códigos culturais, que são as próprias recodificações. A segunda é a recodificação, a qual prevê que alguns códigos culturais são construídos pelos indivíduos por meio da recodificação de outros códigos disponíveis em outros sistemas. Ambos os conceitos serão desenvolvidos mais adiante. Sob o aspecto temporal, Lotman (1996) afirma que os sistemas são auto-organizados e as relações entre eles são processos de autocomunicação. A terceira propõe a compreensão da comunicação entre diversos sistemas, como “conexões necessárias para o funcionamento semiótico das semiodiversidades de sistemas que constituem os ecossistemas no planeta” (MACHADO, 2007, p. 63).

2.2 Semiosfera

O conceito de semiosfera foi proposto por Lotman (1979) para compreender a cultura, seus códigos e linguagens nas relações entre sistemas de signos, e inspirado na analogia aos conceitos de Biosfera e Noosfera propostos por Vernadski. O conceito de biosfera designa um mecanismo cósmico que ocupa um determinado lugar estrutural na unidade planetária, sobre a superfície do nosso planeta, e abrange todo o conjunto de organismos vivos, transforma a energia da radiação solar em energias química e física, destinada à transformação e conservação da matéria inerte do planeta terra. A noosfera se forma nesse processo e determina uma etapa do desenvolvimento da biosfera. Tem existência material e espacial e envolve o planeta. Todas essas condensações estão ligadas entre si; uma não pode existir sem a outra. A biosfera tem uma estrutura completamente definida, que determina tudo que ocorre nela, sem exceção. Sendo assim, o homem, bem como todos os organismos vivos, são uma função da biosfera, em um determinado espaço-tempo desta.

Lotman (1979) apresentou a semiosfera, em analogia aos conceitos citados, como uma ideia abstrata de espaço comunicativo habitado pelos signos, um universo semiótico, constituído por diversos tipos de textos e de linguagens, as quais se ligam em diversos níveis de organização por meio das relações de comunicação entre sistemas de signos, processos de semiose entre diferentes linguagens. Para ele, a semiosfera é o espaço semiótico, ou “socioesfera”, fora do qual é impossível a existência das semioses. A semiose consiste no processo de transformação de um signo em significado na troca de informações entre as linguagens. Essa proposição feita por ele teve como objetivo compreender as relações de comunicação entre signos de diferentes culturas.

Para Lotman (1998), a semiosfera é um espaço cultural, uma esfera que possui características de um espaço fechado em si mesmo, delimitado por uma fronteira que permeia a passagem de informação interna e externa, e somente dentro dele é possível a realização dos processos comunicativos e a produção de nova informação. A semiosfera é pensada por Lotman (1990) como um organismo complexo, formada por diversos sistemas culturais dinâmicos, anteriores à comunicação, que atuam interativamente e operam na produção de informação e conservação da memória cultural. A diversidade e multiplicidade dos sistemas culturais que a compõem operam por contaminação de informações, num processo dinâmico de troca de lugar entre o centro e a periferia da semiosfera. A fronteira do espaço semiótico tem uma importante posição funcional e estrutural que determina a essência de seu mecanismo semiótico, pois é um mecanismo multilíngue que traduz as mensagens externas à semiosfera e vice-versa. Nessa interação surgem novas formas culturais. A fronteira constrói contornos de individuação semiótica que distingue um sistema do outro, tendo em vista que, ao mesmo tempo em que separa o interior do exterior da semiosfera, define os parâmetros de organização interna e o que não lhe pertence. O reconhecimento do sistema cultural se dá na relação com outras não culturas. Essa definição de individuação da esfera pela fronteira também operacionaliza a tradução do que é externo, do alossemiótico para a semiosfera.

Lotman (1999) afirma que a semiosfera é caracterizada por uma série de traços distintos: 1) Caráter delimitado: O conceito está ligado a determinada individualidade semiótica no interior da semiosfera; 2) Os conceitos de homogeneidade e individualidade definem a semiosfera internamente e a diferenciam a respeito dos espaços extrassemióticos ou alossemióticos que a rodeiam; 3) O conceito de fronteira é fundamental para definir a delimitação do espaço semiótico.

2.2.1 A fronteira semiótica

A fronteira semiótica é a soma dos pontos tradutores bilíngues que pertencem simultaneamente ao espaço interior e ao espaço exterior e permitem a tradução (passagem) de um texto para outra linguagem que estava fora da semiosfera dada. O caráter fechado da semiosfera se manifesta no que não pode estar em contato com os textos alossemióticos ou com os não textos. Para que estes adquiram realidade na semiosfera é indispensável traduzirmos a uma das linguagens de seu espaço interno.

A organização dinâmica das linguagens que atuam no espaço semiosférico apresentam irregularidades, pois no centro ocorre o enrijecimento cultural e, na periferia, uma maior dinamicidade da atividade semiótica, em que o contato entre culturas diferenciadas ocorre livremente. A troca de lugar das estruturas nucleares e periféricas gera áreas de tensão e a hierarquia é violada, pois linguagens e textos se chocam e se sobrepõem no interior da semiosfera (LOTMAN, 1996). O autor afirma que:

A irregularidade no nível estrutural é complementada pela mescla dos níveis. Na realidade da semiosfera, por regra geral se viola a hierarquia das linguagens e dos textos: estes se chocam com linguagens que não correspondem a eles, e os códigos que os descigram podem estar ausentes do todo. (LOTMAN, 1996, p. 30)⁴

Lotman (1998) destaca que a temporalidade na semiosfera é constituída pela memória de determinada cultura organizada de forma particular, que se repete, se transporta de cultura em cultura, atualizando a memória da cultura no diálogo entre o passado e o presente e gerando novos regimes de textos, códigos e linguagens. Portanto, segundo ele, a semiosfera é o ambiente de produções de novas informações, atualização de códigos e de linguagens, organização de sistemas modelizantes, articulação de regularidades, repetições e legitimações, bem como de criações, irregularidades e desterritorializações.

2.2.2 Sistemas modelizantes

Modelização é, segundo Machado (2003), um conceito da semiótica que significa a construção de padrões para falar das coisas. Dos campos da informática e da cibernética

⁴ Tradução livre da pesquisadora. La irregularidad en un nivel estructural es complementada por la mezcla de los niveles. Em la realidad de la semiosfera, por regla general se viola la jerarquía de los lenguajes e de los textos: éstos chocan como lenguajes que no corresponden a ellos, y los códigos que los descifran pueden estar ausentes del todo (LOTMAN, 1996, p. 30).

provém a noção de sociedade como conjunto de sistemas caracterizados pela interdependência e auto-organização. Na modelização, os padrões são sempre generalidades que permitem construir linguagem. É a estrutura que opera o sistema. Conforme Machado (2003), para os semioticistas, modelizar é construir sistemas de signos a partir do exemplo da língua natural, em que cada sistema desenvolve uma forma peculiar de linguagem. Contudo, deve-se levar em conta que nos sistemas modelizantes secundários não é possível um nível de organização como o da língua natural. Por outro lado, a modelização permite estratégias de análise semiótica no interior da abordagem sistêmica, em que todo e qualquer sistema da cultura poderá ser entendido como um sistema isolado e fechado. Portanto, um texto da cultura só pode existir como uma organização compartilhada com outros textos.

Lotman (1996) definiu o sistema modelizante como a forma que regula a troca de informações no relacionamento dinâmico entre os sistemas da cultura. Ao desenvolver o conceito de texto cultural, o autor propôs que para uma mensagem ser reconhecida como texto deve estar codificada através de uma cadeia de signos com diversos significados; e, secundariamente, certo signo complexo com um único significado. Nessa perspectiva, conforme já afirmado, a cultura é compreendida pela semiótica como a combinação de vários sistemas de signos, cada um com codificação própria.

Os semioticistas da cultura afirmam que a linguagem é um sistema de comunicação, conforme já observamos, tanto quanto um sistema modelizante, na qual ambas as funções (comunicação e modelização) se implicam mutuamente. Assim, eles denominaram os “sistemas modelizantes” em dois tipos: primário e secundário. A linguagem verbal é considerada como sistema modelizante primário, por ser dotada de uma estrutura referencial que permite a seleção, o arranjo e a combinação de configurações sígnicas comunicantes, a qual se reconhece num dado sistema sua estrutura. Os outros sistemas da cultura são definidos como sistemas modelizantes secundários, por serem constituídos por uma estruturalidade e não por uma estrutura, porque mantêm correlação com a língua, constituem linguagem, mas não são dotados de propriedades linguísticas do sistema verbal. Assim, a modelização designa os processos de regulação de comportamento dos signos para constituir sistemas, visto que funciona como um programa para a análise e constituição de arranjos, uma vez que permite a existência de configurações sígnicas particulares, específicas e, ao mesmo tempo, comunicantes, coexistindo numa cadeia de linguagens, permitindo a compreensão de seus significados.

Lotman (1996) partiu dos estudos de Roman Jakobson, que propôs investigar o que acontece na comunicação entre diferentes sistemas culturais, que permite a produção de

semiose e, conseqüentemente, de linguagens. Jakobson, conforme cita Lotman (1996), diante desse problema a ser compreendido, observou que o código da informação na cultura é uma manifestação complexa porque, ao desenvolver a capacidade de transformar a informação e não apenas de transportá-la, elabora a semiose. Assim, chega ao conceito semiótico de código. Outrossim, apresenta as propriedades fundamentais do código: a conservação e a mudança, visto que, ao mesmo tempo em que conserva a informação, reprocessa em nova informação, retroalimentando o processo de informação pelo signo.

Baseado na teoria do dialogismo formulada por Mikhail Bakhtin, Lotman (1996) toma os sistemas de signos não como transmissão de sinais, mas como mecanismos de tradução semiótica, sustentados por uma intensa dialogia entre sistemas de signos em interação no espaço semiótico da cultura. Nessa lógica, as linguagens das artes e de outros sistemas da cultura são dispositivos pensantes de produção, armazenamento e geradores de nova informação, não prevista no sistema.

2.3 Tradução

Na perspectiva da SC, o conceito de tradução compreende o processo de semiose entre diferentes sistemas, no qual dois sistemas, ao se interconectarem, trocam informações que permeiam suas fronteiras e podem reconfigurar seus textos. A fronteira de uma determinada semiosfera é composta por pontos tradutórios entre o exterior e o interior da esfera semiótica. A passagem da informação ocorre por tradução, ou seja, a informação gerada nessa interconexão entre as fronteiras é traduzida para a linguagem do outro sistema e incorporada a ele, gerando novos signos. Nesse processo, o sistema é tensionado pela semiose e se reconfigura, podendo atualizar memórias ou criar novas memórias. Sob essa perspectiva, trataremos do sistema da cultura da dança e sua interconexão com a linguagem digital, para investigar como esse último sistema, ao permear as fronteiras da dança, é traduzido por ela.

Para entender como ocorre o aparecimento de novos textos na cultura, Lotman (1999) aponta duas vias possíveis para as trocas que geram o desenvolvimento da cultura: o movimento contínuo, caracterizado pela previsibilidade, e a explosão, caracterizada pela imprevisibilidade. Ambas mantêm relação de complementaridade, e uma não existe sem a outra. Para ele, as artes contemplam os processos explosivos visto que seus textos se constroem sobre a descontinuidade e imprevisibilidade de textos e códigos, enquanto a realização técnica de novas ciências se desenvolve segundo as leis da dinâmica gradual e da continuidade. A explosão cultural ocorre no espaço/tempo da cultura (semiosfera) e é gerada

num momento de intenso aumento de informatividade em que a descontinuidade dos códigos irá causar uma ruptura momentânea no processo de semiose. Como resultado da explosão e/ou das tensões, na semiosfera, muitos sistemas se chocam e mudam repentinamente seu aspecto. O choque não destrói, mas transforma o sistema ao emergir numa nova estrutura textual, o que revela determinados traços distintos do sistema original, bem como estabelece novas relações com os textos culturais de outros sistemas. Os sistemas modelizantes se reconfiguram no espaço de comunicação originando novos códigos. O autor considera que não existem estruturas semióticas totalmente estáveis e imutáveis, o que orienta a geração da informação nova, a constituição dos novos textos culturais e a passagem da não cultura à cultura, porém, nem tudo passa a fazer parte da cultura. Conclui que os espaços de explosão e de desenvolvimento gradual operam simultaneamente, assim como são duas fases que se sucedem no espaço sincrônico. As duas formas de processos se perpassam e atuam uma sobre a outra, ora acelerando, ora desacelerando o movimento geral.

Para Lotman (2000), a tradução é um fenômeno de geração de novos sentidos e corresponde à função criativa da linguagem e do texto devido à relação assimétrica e à constante necessidade de escolha de sentidos. Afirma que há duas dinâmicas nos processos tradutórios: os acontecimentos previsíveis, resultantes de causa e efeito; e os processos imprevisíveis, os quais são acontecimentos únicos. Atribui-se essas diferenças ao processo de criação do texto, e explica que quando o texto é constituído conforme as regras formuladas de antemão, torna-se previsível, dentro das probabilidades das fronteiras da semiosfera, e quando o texto se configura conforme as regras inexistentes, as regras são criadas *post factum*, ou seja, o texto antecede as regras. Para ele, “A transcodificação de uma linguagem noutra, (...) descobre num único objeto, os objetos de duas ciências ou leva à elaboração de um novo domínio do conhecimento e de uma nova metalinguagem que lhe é própria” (LOTMAN, 1978, p. 50-51).

Nessa perspectiva, entendemos que a linguagem digital se configura num sistema que tem ambiência própria, contudo a medida que o sistema da dança se apropria de elementos desta linguagem e realiza tradutibilidades, respeitando os processos fronteirios, os tensionamentos da semiosfera, ocorrem recodificações, transcodificações e criações de textos que podem distinguir-se e atualizar o próprio sistema da dança. Em outras palavras, o sistema da dança ao ser posto em inter-relação com a linguagem digital, como algo fora de seu sistema, é permeado por informações dessa linguagem que atravessam suas fronteiras, por meio dos processos tradutórios, e, tensionado, o sistema da dança reconfigura seus textos e instaura novos regimes que se expressam nos fazeres em dança.

Machado (2007) aponta que Lotman investiu na compreensão da dinâmica dos encontros culturais com o objetivo de explicar como dois sistemas se relacionam, qual o tipo de diálogo que estabelecem entre si e como eles criam experiências que reconfiguram seu campo – o campo aqui é entendido como sistema cultural. Os encontros culturais envolvem tanto o encontro entre culturas e línguas quanto entre diferentes sistemas, como as artes, redes tecnológicas e mídias. Lotman, segundo a autora, definiu que as relações culturais podem gerar momentos explosivos, quando ocorrem intradutibilidades e imprevisibilidades, capazes de direcionar o campo das forças em todos os níveis da conjuntura social, denominado explosão cultural. Essa última é o resultado de encontros que geram novos signos e podem ser compreendidos como manifestação de linguagem. Esse fenômeno é de grande imprevisibilidade e leva ao surgimento de novas configurações no cenário das representações culturais. Esse conceito de explosão cultural será tratado ao longo da pesquisa e na análise das traduções da linguagem digital para a cultura da dança contemporânea como um dos dispositivos tradutórios que geram recodificações na dança.

2.3.1 *Transcrição - codificação, decodificação e recodificação*

Para desenvolvermos uma maior compreensão sobre o conceito de tradução, proposto por Lotman (1996), traremos o conceito de *transcrição* apresentado por Haroldo de Campos (2015), o qual propôs analisar a operação tradutória em sua pesquisa intitulada “Da Tradução Como Criação e Como Crítica”, através de perspectivas política e crítica.

Campos (2015) conta sua trajetória como tradutor ao longo de sua carreira e apresenta a reelaboração do conceito de tradução diante da insatisfação com a ideia naturalizada de tradução, ligada às ideologias de restituição da verdade e subserviência a um presumido significado original (literalidade). Para tal, partiu da noção de que a operação tradutora está ligada à construção de uma tradição. Assim, escreveu sobre as funções críticas da tradução, pois, para ele, traduzir significa: “A ordenação do conhecimento para que o próximo homem (ou geração) possa o mais rapidamente possível encontrar-lhe a parte viva e perder o mínimo de tempo com itens obsoletos” (CAMPOS, 2015, p. 79). Na concepção do autor, traduzir é reinventar, visto que as poesias, ao serem traduzidas, têm o caráter concluso da obra provisoriamente suspenso e aberto ao refazimento na dimensão da nova língua do tradutor.

A operação tradutora é proposta por Campos (2015, p. 90) como “transposição criativa”, como “re-criação”, como “trans-criação”. Fundamenta sua tese com base na teoria da tradução de textos apresentada por Roman Jakobson, a qual também habita a obra de

Lotman. Para melhor compreendermos esses conceitos constituintes do processo tradutório propostos por Campos, revisitamos a obra de Jakobson (2007).

Roman Jakobson (2007), em seus estudos sobre tradução, afirma que ninguém poderá compreender uma palavra se não conhecer o significado atribuído a ela no código lexical. Para ele, o significado das palavras é um fato semiótico, pois há palavras que designam coisas as quais nunca provamos, entretanto, compreendemos essas palavras num sentido linguístico e sabemos em que contexto cada uma delas deve ser empregada. O autor explica que para compreendermos uma palavra nova será necessário recorrermos a toda uma série de signos linguísticos: “(...) o significado de um signo linguístico não é mais que sua tradução por um outro signo que lhe pode ser substituído, especialmente um signo ‘no qual ele se ache desenvolvido de modo mais completo’, como insistentemente afirmou Peirce, o mais profundo investigador da essência dos signos” (JAKOBSON, 2007, p. 63).

Jakobson (2007) distingue três maneiras de interpretar um signo verbal: ele pode ser traduzido em outros signos da mesma língua, em outra língua ou em outro sistema de símbolos não verbais. Para ele, essas três espécies de tradução devem ser classificadas de forma diferente: intralingual, interlingual ou intersemiótica.

A tradução intralingual ou *reformulação* consiste na interpretação de signos verbais por meio de outros signos da mesma língua. Nesse caso, a tradução de uma palavra é feita por outra sinônima, ou recorre a um circunlóquio. Entretanto, a palavra sinônima não significa que seja equivalente em seu código, visto que uma palavra só pode ser interpretada por meio de uma mensagem referente à unidade de código. Jakobson (2007, p. 64), para explicar esse caso, cita a frase “Todo celibatário é solteiro, mas nem todo solteiro é celibatário”.

A tradução interlingual ou *tradução propriamente dita* compreende a interpretação dos signos verbais por meio de outra língua. Ao traduzir uma língua para outra não há equivalência completa entre as unidades de código, então, os tradutores recodificam a mensagem e a transmitem interpretada noutra língua, adequando ao gênero presente em determinadas línguas que se diferenciam algumas vezes da língua de origem. Assim, conforme Jakobson (2007), a tradução envolve duas mensagens equivalentes em dois códigos diferentes.

A tradução intersemiótica ou *transmutação* abrange a interpretação dos signos verbais por meio de sistemas de signos não verbais. É o processo de recodificação de um sistema para outro, como o roteiro da peça *Romeu e Julieta*, de William Shakespeare, escrita para ser interpretada no teatro. Essa peça também é traduzida para a dança em mais de cinquenta versões, a mais famosa foi orquestrada pelo compositor russo Sergei Sergeyevich Prokofiev

em 1940 e interpretada através da linguagem do ballet clássico pelos bailarinos Rudolf Nureyev e Margot Fonteyn, com coreografia de Kenneth Mcmillam.

Figura 1 - *Romeu e Julieta* (Rudolf Nureyev e Margot Fonteyn).



Fonte: <https://bomdiatootsie.wordpress.com/tag/repertorio/>

Tanto no teatro como na dança vemos a passagem do texto escrito do roteiro para a dramaturgia corporal. No teatro a recodificação ocorre pela interpretação oral e corporal dos atores e na dança pelo movimento dos bailarinos. Isso significa dizer que “Toda experiência cognitiva pode ser traduzida e classificada em qualquer língua existente” (JAKOBSON, 2007, p. 66).

Campos (2015) pensa a tradução como tradição do passado no presente, como transposição criativa da experiência estética em cognitiva. Baseado na obra de Walter Benjamin, sobre o caráter comunicativo da obra de arte e o problema da recepção, ele apresenta a *transcrição* como atribuição de novas formas significantes em convergência e mútua complementação, vocacionada a atestar a afinidade entre as línguas. Para ele, a tradução opera em função de uma deslocação reconfiguradora criativa. Considera que a tese

do estranhamento de Benjamin sobre a ideia da língua pura pode ser repensada como o intracódigo, reexportável de língua a língua. Sob essa perspectiva, concluiu que a recriação de um poema não seria uma versão “fiel” ao conteúdo do original, como também não seria nem à língua de origem, nem à língua de chegada, tanto relativamente a seus “significados” como a sua sintaxe. Assim, para ele, a atividade de tradução poética poderia envolver a ampliação dos limites das línguas, como agente transformador de ambas as envolvidas no processo.

Na dança observamos ao longo de sua história que algumas coreografias eram traduções/transcrições de peças literárias, como o ballet *Don Quixote*⁵, de Marius Petipa, baseado no livro de Miguel de Cervantes. Essa obra também foi transcrita por Balanchine em 1965 numa versão neoclássica para o American Ballet (ver figura a baixo).

Figura 2 - *Don Quixote* (Balanchine e Suzanne Farrell, NY City Ballet).



Fonte: <http://mariaaraujo-lotus.blogspot.com.br/2013/08/dom-quixote-o-bale.html>

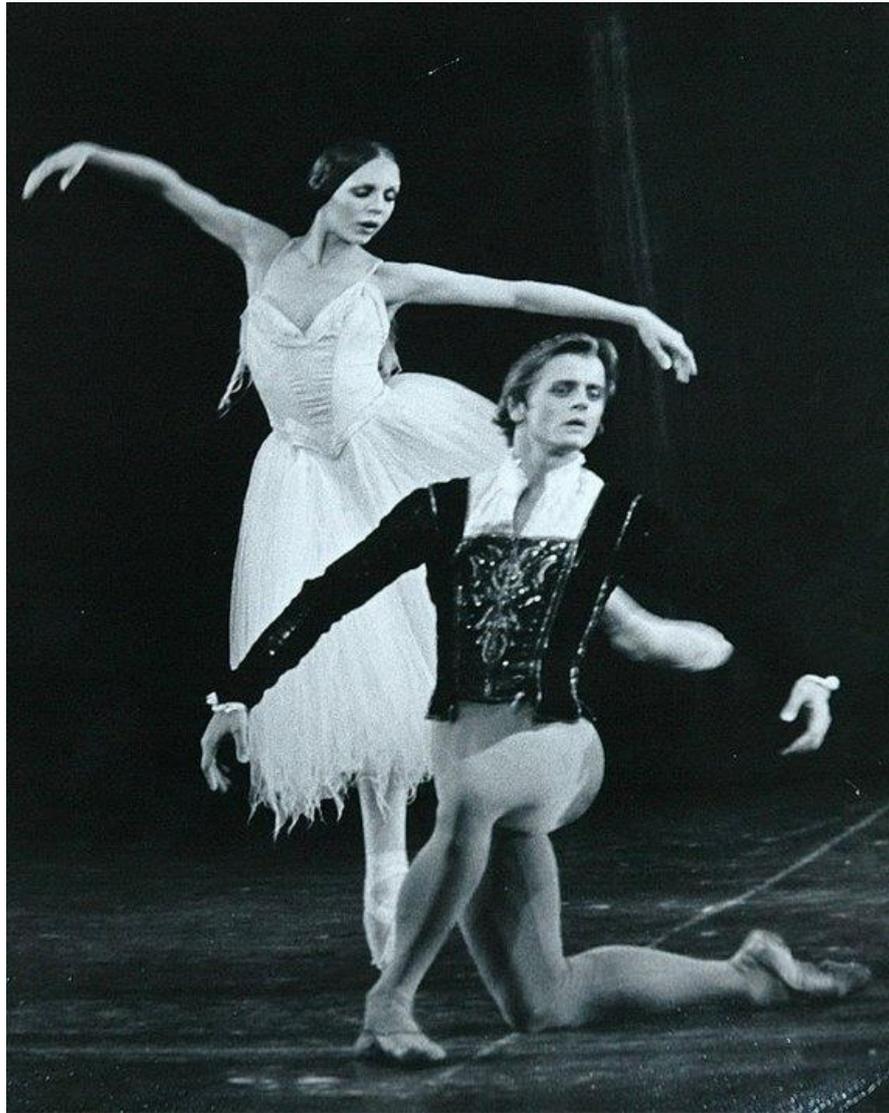
O ballet *Giselle*⁶, de Jules Perrot e Jean Coralli, baseado na obra escrita de Théophile Gautier, também foi transcrita para o cinema no filme “Emoções”⁷ (1987), interpretado pelo bailarino Mikhail Baryshnikov na década de 80 (imagem a seguir).

⁵ https://www.youtube.com/watch?v=kGjp_LVf4yY, acessado em 02 de outubro de 2015.

⁶ <https://www.youtube.com/watch?v=0kZqComvnrw>, acessado em 02 de outubro de 2015.

⁷ <https://www.youtube.com/watch?v=qirQo0TOX2g>, acessado em 25 de outubro de 2015.

Figura 3: *Giselle* (Gelsey Kirkland e Mikhail Baryshnikov)



Fonte: <https://www.pinterest.com/pin/268456827759439908/>

A transcrição da linguagem da dança para ela mesma ocorre em sua diacronia, ou seja, na recodificação de obras em períodos diferentes, como o ballet *O Lago dos Cisnes*, de Marius Petipa (figura 4), decodificado da linguagem do ballet clássico pelo coreógrafo Matz Ek⁸ em 1985 (figura 5) e recodificado para uma linguagem de dança pós-moderna, também foi transcriado em 1995 para o Ballet Matthew Bourne⁹ (figura 6).

⁸ <https://www.youtube.com/watch?v=D6rsi1rKBww> acessado em 20 de fevereiro de 2016.

⁹ <https://www.youtube.com/watch?v=0tV6RfqSgYc> acessado em 20 de fevereiro de 2016.

Figura 4 - O lago dos Cisnes (Ballet do Teatro São Petersburgo)



Fonte: http://www.ticketsofrussia.com/theatres/tatchkine/loz1_12.jpg

Figura 5 - O lago dos Cisnes (Cullberg Ballet, direção de Mats Ek)



Fonte: <http://mindshare1.brownrice.com/~culturev/wp-content/uploads/Dance/images/cullberg2.jpg>

Figura 6: O lago dos Cisnes (Ballet Matthew Bourne)



Fonte: <https://sautdebasque.wordpress.com/category/danzahoy/page/2/>

Outro caso é a companhia Ballet Trockadero de Monte Carlo, que também recodificou várias obras de Petipa, como *Paquita* (figura 7), *A Bela Adormecida*, entre outras, quase um século após a criação das coreografias originais.

Figura 7 – Paquita (Ballet Trockadero)



Fonte: http://www.nytimes.com/2012/12/22/arts/dance/les-ballets-trockadero-de-monte-carlo-at-the-joyce.html?_r=0

Outra coreografia remontada por diversas companhias foi *A sagração da primavera*, de Vaslav Nijinsky (Figura 8) e música de Igor Stravinsky. Essa obra foi criada em 1913 e

baseada na lenda russa sobre o sacrifício de jovens virgens para consagrar a terra e abençoar a colheita na primavera.

Figura 8 – A sagração da primavera (NIJINSKY, 1913)



Fonte: <http://lounge.obviousmag.org/alicenascidades/2013/06/a-sagracao-da-primavera-100-anos-de-um-escandalo.html>

Esse ballet foi remontado por Pina Bausch para a companhia Tanztheater na Alemanha e por outros coreógrafos, em muitas outras companhias de dança contemporânea pelo mundo.

Figura 9 – A sagração da primavera (PINA BAUSCH, 2009)



Fonte: <http://arteref.com/video/a-sagracao-da-primavera-por-pina-baush/>

Também encontramos transcrições de obras de dança para o audiovisual, como o ballet de repertório *Esmeralda* (figura 10), de Jules Perrot (1844), traduzida para o videodança *Pas de Corn* (MAC, 2006)¹⁰, dançado por pipocas (figura 11).

Figura 10 – *Esmeralda* (Paloma Herrera)



Fonte: <http://www.ciudadeladanza.com/bibliodanza/argumentos-de-ballet/la-esmeralda-1844.html>

Figura 11 – *Pas de Corn* (MAC, 2006)



Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=I573mRwt_Cw

¹⁰ https://www.youtube.com/watch?v=I573mRwt_Cw, acessado em 18 de dezembro de 2015.

Conforme Lotman (1996), no momento da tradução podem ocorrer momentos de imprevisibilidade chamados de explosão cultural, caracterizados pela criação de novos códigos e linguagens. Ocorre um descontínuo semiótico gerado pelos novos códigos que surgem. No caso do videodança *Pas de Corn* (MAC, 2006), podemos identificar uma coreografia própria do audiovisual, pois sem os processos de edição de imagens não seria possível vermos as pipocas dançarem. Observamos que as pipocas são referentes às bailarinas, e, nesse sentido, a explosão cultural reside no fato de que a dança se constitui na inter-relação dos textos da música, do movimento das pipocas, da iluminação e da edição das imagens, que dão a ver o movimento. Aqui o ballet clássico é decodificado de sua estrutura e recodificado para o audiovisual nos corpos das ‘pipocas dançarinas’. Aprofundaremos esses conceitos que envolvem as tradutibilidades realizadas pela cultura da dança nos próximos capítulos.

Identificamos nessa perspectiva teórica desenvolvida até aqui instrumentação para a realização da investigação sobre os processos de comunicação entre os sistemas da linguagem digital e da cultura da dança contemporânea. No próximo capítulo, analisaremos a dança como um sistema cultural constituído por vários textos em inter-relação, as configurações de sua semiosfera, com seus códigos e sistemas modelizantes, e seus processos tradutórios sobre a linguagem digital.

3 SEMIOSFERA DA DANÇA

Para compreendermos os processos semióticos que constituem a cultura da dança de modo geral e destacarmos a configuração da dança contemporânea, como um recorte sincrônico, com o objetivo de analisarmos como ocorrem as tradutibilidades da linguagem digital feitas por ela, descreveremos, primeiramente, nesse capítulo, a semiosfera da dança, os sistemas que a modelizam, o núcleo estruturante e suas fronteiras, sob a perspectiva teórica de Lotman (1979). Trataremos a dança como sistema semiótico, visto que é área de produção de conhecimento artístico, político, histórico e social. Embora o leitor possa ter sua memória remetida às teorias da fenomenologia, não temos a pretensão de abordá-las.

Os termos *coreografia*, *processo coreográfico* e *sistema de análise de movimento* serão utilizados como componentes dos fazeres e saberes em dança, identificados pela perspectiva da semiótica da cultura como parte do sistema modelizante da dança que estabelecem regras, a partir das quais diferenciam uma modalidade de dança da outra e o seu desenvolvimento sincrônico e diacrônico. No texto sobre as fronteiras da dança abordaremos as áreas de conhecimento fora da semiosfera (alossemióticas), as quais, ao interconectarem-se com o movimento, produzem um *continuum semiótico* (semiose ilimitada) e constituem a dança como arte, por meio da inter-relação de textos.

A cultura da dança é constituída pela organização e transformação de códigos gestuais e dos movimentos ritmados dos corpos, num determinado espaço/tempo, os quais produzem sentidos estéticos, estésicos (sensoriais) e artísticos. Ela se configura como um sistema, na perspectiva semiótica de Lotman (1996), com estruturas que a compõem, revelam seus funcionamentos, sua transformação e duração no tempo. Nesse sistema há potencialidade para produção de textos, operadores de semioses e de processos comunicativos, sendo que ele pode se relacionar com outros sistemas. Os principais elementos que compõem a linguagem da dança e permitem o seu reconhecimento são: o corpo, o movimento, o espaço onde ela acontece e o tempo (duração) do seu percurso.

Pode-se compreender que a tradição da dança se perpetua no tempo por meio da memória diacrônica, conforme os pressupostos de Lotman (1996), através de registros imagéticos, gráficos, transmissão oral e sistematização do conhecimento, segundo Bourcier (1999). Ao mesmo tempo, ela se diferencia de si mesma, sincronicamente, através das vanguardas estéticas (*à vant garde* = à frente do seu tempo), pois as vanguardas são resultado de momentos intensos de tensão entre as estruturas do sistema e produzem um período de

criações intensas, o que pode se aproximar do que Lotman (1996) denominou *explosões culturais*.

O sistema da dança é formado por diversos textos em inter-relação que produzirão significação, ou seja, como processo de comunicação, a dança constrói seus sentidos principalmente através da combinação entre a gestualidade, a música, o cenário, a iluminação e o figurino, conforme Trotta (2001). Os sentidos criados pelo gestual da dança estão diretamente ligados à vanguarda estética à qual ela pertence – como exemplo, no ballet clássico romântico, o corpo na vertical sobre as pontas dos pés (com o uso das sapatilhas de ponta) e a leveza nos gestos representam a fuga da realidade e a busca pela espiritualidade, característicos do período romântico nas artes. Em oposição, na dança moderna, sob impacto da Primeira e Segunda Guerras Mundiais, a busca pela realidade humana se expressa nos pés descalços, nos movimentos de contrações abdominais, na respiração, torções do tronco, quedas e rolamentos no chão. Os estilos de dança possuem regras para o arranjo entre os textos em inter-relação, as quais as diferenciam e as modelizam em sua compreensão estética, sincrônica e diacronicamente. Os textos da literatura, música, figurino, cenário, iluminação e as tecnologias compõem com a *mise-en-scène*, e as coreografias a configuração estética, poética e histórica da dança.

Segundo Sampaio (1999), a dança como linguagem é formada também por poses, colocações posturais (organização das partes do corpo alinhadas uma em relação à outra), passos (giros, saltos, rolamentos, quedas, deslocamentos) e gestos (mímicas, expressões faciais). A ligação entre esses elementos da gramática da dança forma a “frase” de movimento. Várias “frases” de movimento formam as sequências coreográficas ou partituras corporais (como os parágrafos de um texto), e o arranjo entre elas compõe a coreografia (texto). Várias coreografias configuram uma obra de dança ou espetáculo. As formas de execução dos movimentos e os arranjos coreográficos originam os códigos que regularizam o funcionamento da linguagem da dança, seus modos de expressão e organização espacial (sistemas modelizantes).

3.1 Sistemas modelizantes da dança

Para elucidar os sistemas modelizantes da dança, primeiramente, falaremos das suas diferentes modalidades, pois elas constituem diacrônica e sincronicamente o próprio sistema da dança. As modalidades são os diferentes tipos de dança, tais como o balé clássico, a dança moderna, pós-moderna, contemporânea, danças urbanas, de salão, jazz e folclóricas, as quais,

ao serem ensinadas, são classificadas por categorias, conforme a idade dos bailarinos, gênero (masculino e feminino para execução de determinados passos) e estilo de dança. Os estilos são variações dentro da mesma modalidade, como, por exemplo, o ballet, o qual se diferencia de si mesmo de modo sincrônico através das metodologias de ensino das Escolas Italiana, Francesa, Russa, Inglesa e Dinamarquesa. De acordo com Sampaio (2013), essas escolas ensinam os passos e poses de forma diferente, com variações nos usos dos braços. Como exemplo, tem-se a Escola Francesa (Academia Real de Dança fundada em 1662 pelo Rei Luís XIV, em Paris), com as cinco posições básicas do corpo (1ª, 2ª, 3ª, 4ª e 5ª criadas por Pierre Beauchamps).

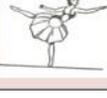
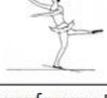
Figura 12 – As cinco posições do Ballet.



Fonte: <http://dancadiagonal.blogspot.com.br/2014/11/bale-classico.html>

Usam os braços arredondados, sendo na 1ª posição em frente ao abdômen, na 2ª posição ao lado do tronco, na 3ª posição um braço redondo em frente ao corpo e o outro ao lado, na 4ª posição um braço arredondado sobre a cabeça e o outro em frente ao tronco, e na 5ª posição ambos os braços arredondados sobre a cabeça. Porém, na Escola Russa (método de Agrippina Vaganova, criado por volta de 1921), os braços na 3ª posição são iguais à 5ª posição francesa, e não existem a 4ª e a 5ª posições de braços. Na Escola Inglesa (Academia Real de Ballet), a 2ª posição possui duas alturas de braços (*demi-seconde* e *seconde*), a 3ª posição é feita com os dois braços alongados à frente do corpo, mas com um braço mais alto e o outro na linha do ombro. Na Escola Italiana (método Cecchetti), as 1ª, 2ª e 3ª posições são iguais às do método inglês; entretanto, as 4ª e 5ª posições são feitas com variações de braços baixos (*en bass*), em frente ao corpo (*devant*) e no alto (*à la hauteur*). Os arabesques também se diferenciam de uma escola para outra (figura 13). Esses exemplos mostram que há uma codificação bastante rígida no que se refere ao ballet clássico, e diferenciam-no de si mesmo pelo uso empregado no ensino ou nas coreografias.

Figura 13 – Arabesques

POSIÇÕES DOS ARABESQUES: Quadro comparativo entre as principais linhas de ensino de ballet no mundo				
Nome dos Arabesques	Escola Italiana (Cecchetti)	Escola Inglesa (Royal)	Escola Russa (Vaganova)	Escola Cubana (ENBC)
1º Arabesque				
2º Arabesque				
3º Arabesque				
4º Arabesque		***		
5º Arabesque		***	***	***

Obs.: elaborado pela professora Liciana Possani (Lica)

www.movefit.wordpress.com

Fonte: <https://movefit.wordpress.com/tag/tipos-arabesque/>

Diacronicamente, o ballet se diferencia em seus estilos. No século XVIII, a dança era realizada pela nobreza nos salões de baile dos palácios, em frente ao Rei. Era conhecida como Dança de Corte (figura 14). As roupas usadas pelas mulheres eram: vestidos longos, espartilhos, sapatos de festa com salto e perucas, e os homens usavam calções bufantes sobre calças justas, casacos com mangas de renda e perucas.

Figura 14 – Dança de Corte



**Figura retratando
a dança de corte**

Fonte: <http://palimpsestocorporal.blogspot.com.br/2011/09/o-bale-de-corte-um-pouco-de-historia-da.html>

No final do século XVIII, após a reforma apresentada por Jean Georges Noverre em 1760, no livro “*Lettres sur la Danse*”, as roupas pesadas, as máscaras e perucas foram abolidas. As coreografias passaram a ser apresentadas nos palcos italianos e franceses. Noverre propôs um bailado independente, em que enredo e ação coincidissem; para tal; instituiu o Ballet de Ação (figura 15).

Figura 15 – Ballet D’Action



Fonte: https://fr.wikipedia.org/wiki/Costume_de_ballet

Em meados do século XIX, surgiu o ballet romântico. As invenções tecnológicas, como as roldanas no teatro, as maquinarias para suspensão das bailarinas no ar em voo, as sapatilhas de pontas (criadas por Filippo Taglioni em 1832), iniciaram outro estilo. Nesse período, o enredo dos bailados era baseado em obras literárias de cunho dramático. Geralmente, as histórias apresentavam amores impossíveis, em que um dos amantes morria e despertava no reino das sombras (Ato Branco); ou o amor não podia ser correspondido porque ambos pertenciam a classes sociais diferentes – como no ballet *Giselle* (1840), obra de Jules Perrot e Jean Coralli (figura 16).

Figura 16 – *Giselle* (1840)



Fonte: <http://www.questgarden.com/25/58/6/060609183120/index.htm>

Os vestidos eram feitos de tecidos leves até os joelhos (*tuttus* românticos). As mulheres ganhavam papel de destaque como solista e exibiam suas qualidades técnicas como equilíbrio e virtuosismo, como no ballet *Pas de Quatre*¹¹ (1845), criado para as bailarinas Carlotta Grise, Fanny Serrito, Marie Taglione, Lucile Grahn (figura 17).

Figura 17 – *Pas de Quatre*



Fonte: <http://jprud.pagesperso-orange.fr/pas%20de%20quatre.htm>

A iluminação era a vela, e a música composta para o ballet era tocada por uma orquestra. No final desse século outra fase aparece, o Ballet Clássico. Essa fase foi caracterizada por obras de caráter lúdico, com fundo moral, criadas por Marius Petipa para o Ballet do Teatro Imperial Russo (figura 18). Ao longo de sua carreira, criou mais de cem coreografias, atualmente ensinadas como repertório clássico. As obras completas tinham, em média, duração de três a cinco atos. O domínio do uso das sapatilhas de pontas era exigido de todas as bailarinas, solistas e corpo de baile. Os homens se destacavam por seu vigor físico e saltos virtuosos. Os vestidos foram encurtados, feitos de tule com arame na borda em formato de bandeja “*Tuttus*”. Os cenários eram grandiosos e feitos para cada ato do ballet por pintores renomados. Marius Petipa coreografou, entre muitas de suas obras, *La Bayadere*, *Raymunda*, *Cinderela*, *A Bela Adormecida*, *Paqueta*, *O lago dos Cisnes*, *O quebra-nozes*.

¹¹ <https://www.youtube.com/watch?v=83jOOQB3vw>, acessado em 25 de setembro de 2015.

Figura 18 – A Bela Adormecida (PETIPA, 1890)



Fonte: <http://planoballet.blogspot.com.br/2011/03/marius-petipa.html>

Na virada do século XX, o ballet passou por outra reforma com os coreógrafos russos que migraram para a América, como George Balanchine, fundador do *American Ballet*. Aboliram as saias de tule, substituídas por saias curtas de organza, e adotaram *collants*, com o objetivo de mostrar o corpo das mulheres. Os homens passaram a usar macacões justos ao corpo para revelar os músculos. Os passos a dois (*pas de deux*) ganharam destaque, com movimentos longilíneos e em sequências curtas. Representavam histórias mitológicas ou contos curtos. Passaram a utilizar movimentos assimétricos e as posições dos pés em paralelo, que antes eram virados para fora (*en dehors*), como na obra *Serenade*¹² (BALANCHINE, 1934) – ver figura 19. Nasceu, assim, o novo clássico – Neoclássico. Todos esses estilos do ballet citados são dançados até hoje.

Figura 19 – *Serenade* (BALANCHINE, 1934)



Fonte: <http://danceviewtimes.com/dvny/aloff/spring04/041904.htm>

¹² <https://www.youtube.com/watch?v=C3MkoQtBJPg>, acessado em outubro de 2015.

No século XXI, o ballet é transmitido não apenas nas escolas de dança, mas com as influências da cultura digital, nos aplicativos para jogos digitais, como o *Pas de Ballet* (2012)¹³, para o videogame Xbox 360 com Kinect¹⁴ (figura 20). Os jogadores praticam a dança com auxílio de uma bailarina (*avatar*) presente na imagem e com outros jogadores.

Figura 20 – *Pas de Ballet*



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=eRH84PGP5VM>

A pessoa escolhe os passos que quer praticar e o grau de dificuldade, e o próprio programa do jogo avalia o desempenho do participante por meio de um gráfico que compara a imagem de suas habilidades motoras com as do *avatar*, indicando o que precisa ser melhorado. Nesse tipo de jogo, as possibilidades de movimentos são estipuladas pelo programa (*software*) de cada jogo. Os jogos de dança possuem graus de complexidade conforme o jogador vai avançando os níveis de execução.

Antes, a obra de arte ganha seu verdadeiro ser ao se tornar uma experiência que transforma aquele que a experimenta. O sujeito da experiência da arte, o que fica e permanece, não é a subjetividade de quem a experimenta, mas a própria obra de arte. É justamente esse o ponto em que o modo de ser do jogo se torna significativo, pois o jogo tem uma natureza própria, independente da consciência daqueles que jogam (GADAMER, 2004, p. 155).

¹³ <https://www.youtube.com/watch?v=eRH84PGP5VM>, acessado em março de 2013.

¹⁴ O jogo digital Xbox 360 com Kinect é um aparelho multimídia que necessita estar conectado a um monitor ou tv. O Kinect é um aparelho de *scanner* que captura a imagem dos movimentos corporais do jogador e traduz como imagem gráfica do corpo humano (*avatar*) para a tela do monitor.

Para Trotta (2001), o desenvolvimento da motricidade como gestual é um fenômeno social, à medida que é aprendida e transmitida como um sistema cultural. O eixo de comunicação reside no reconhecimento dos códigos gestuais por um destinatário-intérprete (espectador). Na dança, a obra de um coreógrafo é identificada pelo público a partir do reconhecimento das figuras visuais como algo que “representa” objetos do mundo.

Outras modalidades também se diferenciam de si mesmas através dos diversos estilos. Nas danças urbanas, encontramos os estilos *breaking*¹⁵, *house*¹⁶, *vogue*¹⁷, *stiletto*¹⁸ e o *waacking*¹⁹. No jazz dance, os estilos *lyrical*²⁰, *street jazz*²¹, *soul*²², *rock*²³, *felling*²⁴, *musical*²⁵, *afro*²⁶ e *moderno*²⁷. Quando a dança passa a ser aprimorada por meio de técnicas e métodos, esses modelizam a maneira de fazer o movimento. A técnica determina um saber específico sobre como fazer os movimentos. O conhecimento sobre os elementos cênicos – como o espaço onde a dança é feita, a luz, o som, a cenografia, os figurinos, a interpretação e a expressividade – também permite reconhecer os códigos que constituem e modelizam a dança como texto artístico.

Além da técnica, os processos de criação em dança que a codificam e a decodificam como linguagem são constituídos pelas subjetividades dos artistas e dos espectadores, isso pode alterar as configurações do sistema da dança. O meio onde a dança é apresentada também modeliza sua linguagem, como nos jogos digitais, nos sítios da web, no cinema, o que, outrossim, altera a concepção de corpo que dança, podendo ser o corpo do bailarino ou

¹⁵ *Breaking* são movimentos robotizados, ao som da batida do funk, ou de mixagens conhecidas como *Break Beats*.

¹⁶ *House* são movimentos de pernas e saltos pequenos criados a partir das festas caseiras.

¹⁷ *Vogue* são movimentos de braços próximos ao rosto como se fossem molduras; nasceu nos guetos gays e se popularizou com os bailarinos nos shows da cantora Madonna na década de 80.

¹⁸ *Stiletto* são movimentações femininas criadas e interpretadas por homens que dançam de sapato de salto alto, não necessariamente *homossexuais*.

¹⁹ *Waacking* são movimentos de mãos que caracterizam a dança de rua.

²⁰ *Lyrical* deriva dos movimentos lentos e harmoniosos do ballet (adágio), porém com movimentos em fluxo contínuo.

²¹ *Street jazz* tem sua origem na dança de rua, com trejeitos de cabeça, movimentos de mãos do *waacking* e caminhadas puxadas pelo quadril. Pode ser dançada com passos do *Stiletto* e do *vogue*.

²² *Soul* é o estilo musical surgido no sul dos EUA e que originou um modo de dança em uníssono num conjunto ou grupo.

²³ *Rock*, como o nome diz, vem da dança de salão do rock. Utiliza os passos de deslizar e bater os pés pela ponta e calcanhar, passos a dois, como enrolar a parceira sobre os braços, passá-la por baixo das pernas ou transferi-la sobre as costas ou por sobre a cabeça.

²⁴ *Felling* é o estilo mais sensual utilizado para representar sentimentos, por meio de movimentos ondulatórios dos membros do corpo.

²⁵ O Jazz Musical teve influências do sapateado americano. O dançarino deve saber cantar, dançar e interpretar uma personagem ao mesmo tempo.

²⁶ Afro jazz tem sua origem nas danças afro-americanas. Utiliza saltos, movimentos de quadril, tronco, ombros, ginga e swing próprios das danças tribais e ritualísticas africanas.

²⁷ O moderno ou *modern dance* deriva dos princípios da dança moderna com torções de tronco, rolamentos, quedas, saltos, giros e toda técnica de respiração.

sua representação imagética, ou mesmo um outro corpo-objeto que dança, como no vídeo *Pas de Corn* (MAC, 2006)²⁸, no qual quem dança é uma pipoca, conforme citamos no capítulo anterior. Os jogos de dança disponíveis no mercado variam as modalidades entre as técnicas de *ballet* clássico e as danças urbanas. Embora os jogos apresentem técnicas de dança, suas propostas estão inseridas na filosofia da dança pós-moderna de que qualquer pessoa pode dançar.

3.2 O núcleo estruturante da dança

3.2.1 Corpo

O corpo para a dança é o meio de manifestação e expressão do movimento. “Inicialmente se poderia dizer que somente a presença do corpo se ‘inscreve’ em um ‘espaço’, que o marca de modo definitivo e, então, o transforma em ‘lugar’, é dizer, em um espaço dotado de um ou vários sentidos”²⁹ (FINOL, 2015, p.165). Na dança, o corpo se inscreve de muitas formas, mas na composição de um texto sempre como código, permitindo que sua legibilidade ocorra pela decodificação dos passos de uma determinada modalidade. Podemos dizer que a dança é um sistema de signos que envolve diversos tipos de movimentos corporais, articulados a outros signos, como a luz, o som, a vestimenta e o cenário. Esse conjunto, articulado, vai compor um texto que apresenta ideias, emoções e sentimentos, narra histórias, desenvolve críticas e posicionamentos. A fisicalidade do corpo compõe a mensagem artística que será decodificada pelos espectadores por meio de um esforço de interpretação da mensagem. Nessa operação, o corpo é o instrumento significante da dança. A dramaturgia corporal constrói o texto cultural.

De forma geral, podemos entender que o corpo na dança contemporânea não se refere especificamente ao humano, pois a luz, ao ser projetada em movimento, pode ser entendida como um corpo que dança, como visto nos espetáculos da companhia de dança Momix³⁰, por exemplo. No audiovisual, como na TV, no cinema e na internet, o corpo que dança é a representação imagética do corpo, não é o próprio corpo do bailarino. Contudo, em qualquer

²⁸ https://www.youtube.com/watch?v=1573mRwt_Cw, acessado dia 18 de dezembro de 2015.

²⁹ Tradução livre da pesquisadora. “ Inicialmente se podría decir que la sola presencia del cuerpo se ‘ins-cribe’ em um ‘espacio’, al que marca de modo definitivo y, entonces, lo transforma em ‘lugar’, es decir, em um espacio dotado de uno o varios sentidos” (FINOL, 2015, p. 165).

³⁰ <http://momix.com/>

manifestação de dança sempre há um corpo que se move. Essa observação possibilita afirmar que o corpo integra o núcleo estruturante da dança.

As representações do corpo na dança adquirem potencialidades da linguagem do movimento e dos discursos sobre o corpo. Os imaginários sobre o corpo e sua relação com outras áreas de conhecimento possibilitam criar novos entendimentos para o corpo humano, como os conceitos de pós-humano, o qual envolve definições de ciborgue, robô, avatar, mutante e outros.

De acordo com o conceito Corpomídia, apresentado por Katz e Greiner (2005), a dança é um meio de comunicação primário, no qual o corpo é sujeito de si mesmo e mídia do conhecimento. Essa proposta busca compreender o corpo em seu funcionamento genético e neurofisiológico na relação com outros corpos, com a cultura e os processos de significação no corpo que constituem a comunicação. Para as autoras, o estudo da dança pela comunicação é justificado através do conceito de movimento como matriz da comunicação. Explicam que as relações de comunicação entre o corpo e o ambiente ocorrem por processos coevolutivos constantes, capturados pelo processo perceptivo que reorganiza as informações, as quais passam a fazer parte do corpo – são transformadas nele. O corpo não é transpassado pelas informações, mas negocia as existentes com as novas; assim, torna-se resultado desses cruzamentos e a informação é transmitida por contaminação. Elas afirmam que as experiências são frutos de nossas interações com o meio ambiente através das ações de se mover. Portanto, para as autoras, dançar é um ato de estabelecer relações testadas pelo corpo em uma situação, produzindo novas possibilidades de movimento e conceituação. “É o movimento que faz do corpo um corpomídia” (KATZ; GREINER, 2005, p.133).

Na perspectiva da SC, compreendemos que o conceito Corpomídia justifica o corpo como elemento do núcleo estruturante do sistema da dança, visto que o corpo é um sistema em constante semiose com outros sistemas. Nesse processo de semiose ilimitada, entre o corpo e os elementos da cultura da dança e de não-cultura, as informações são agenciadas e reorganizadas no corpo através das experiências neurológicas, musculares, esqueléticas e cognitivas que permitem a realização e assimilação do movimento. Por essa via, o corpo é o meio de comunicação e a dança sua mensagem. Portanto, podemos afirmar que o corpo é a mídia e o dispositivo de transformação da dança. Através de suas memórias o corpo atualiza a dança no tempo e com as novas experiências de movimentação é capaz de gerar rupturas momentâneas que eclodem como explosões culturais, os quais revelam novas possibilidades de movimento e conceitos.

3.2.2 Movimento

3.2.2.1 As dimensões do movimento trazidas por Laban

Para compreender como as relações de presença, espaço-tempo e repetição, próprias do pensamento sobre o digital, se configuraram na dança, revisitamos: 1) a teoria de movimento proposta por Laban³¹ em meados da década de 30, segundo Rengel (2003); 2) a evolução histórica da dança na Alemanha, a partir de Laban, que evidencia essas características, paralela às descobertas de Teoria da Informação e tecnologias digitais no século XX, de acordo com Fernandes (2000; 2002).

Rudolf von Laban e seus discípulos Mary Wigman e Kurt Jooss traçaram a história da dança na Alemanha, nas décadas de 20 e 30, segundo Fernandes (2000). A autora relata que Laban desenvolveu seu sistema de movimento (*Laban Mouvement Analysis- LMA*) a partir de improvisações com dança e voz. Usou o termo dança-teatro para descrever a dança como uma forma de arte independente de qualquer outra, baseada em correspondências harmoniosas entre qualidades dinâmicas de movimento e percursos no espaço. Ele definiu a dança como o que ocorre quando o movimento humano cria composições de linhas no espaço, com um desenvolvimento estrutural, um crescimento que leva a um clímax, uma solução e um final (FERNANDES, 2000).

Conforme Rengel (2003), Laban desenvolveu, além de um sistema de notação de dança, um método de dança educacional utilizado ainda hoje. Estudou sobre eficiência e cansaço no trabalho. Para tal, observou diversos movimentos de diferentes pessoas em vários contextos, e, a partir da análise de suas observações, propôs que todo movimento é composto por quatro fatores³²: Fluência, Peso, Espaço e Tempo. Cada fator possui qualidades de movimento opostas que caracterizam a intenção do movimento. As qualidades se referem a atributos que indicam distinções do comportamento, resultantes de uma atitude interior (consciente ou inconsciente) da pessoa que se move. O fator Fluência apresenta qualidades de movimento, que são: livre ou controlada; do Peso são: leve ou pesado; do Espaço são: os

³¹ Rudolf Jean-Baptiste Atila Laban nasceu na Bratislava em 1879 e faleceu em 1º de julho de 1958, na Inglaterra. Na juventude foi para Paris, onde estudou pintura, desenho, ballet clássico e arquitetura. Ele era fascinado pelas múltiplas e diferentes manifestações do movimento. Criou coreografias expressionistas e foi considerado um dos fundadores da dança moderna, junto à Mary Wigman e Martha Graham. Incentivou a criação de danças sobre temáticas específicas, de modo individual e expressivo, por meio de improvisação. Ficou conhecido por suas danças corais, com até mil pessoas (RENGEL, 2003).

³² Os fatores de movimento são grafados com a letra inicial maiúscula para serem diferenciados das qualidades derivadas, conforme Rengel (2003).

eixos do corpo (axial e horizontal), as direções (direita, esquerda, frente, atrás, cima, baixo e diagonais), planos (sagital, horizontal e vertical) formados por duas dimensões combinadas (altura, largura, profundidade), trajetórias espaciais (direta ou indireta), foco (multifocado e focado), níveis no espaço (alto, médio e baixo); o fator Tempo é definido como rápido ou lento (andamento), pela contagem métrica dos tempos musicais (binário, ternário, quaternário).

A Fluência se manifesta por movimentos de expansão e contração, conforme Rengel (2003). A função desse fator é a integração do movimento, a qual traz a sensação de unidade entre as partes do corpo. A progressão do movimento pode ser livre ou contida e informa como o movimento é realizado; assim, pode demonstrar expansão, abandono, extroversão, entrega, projeção de sentimentos. Rengel (2003) considera que a fluência é fundamental para alimentar os outros fatores, pois, em alguns casos, é possível observar nos movimentos que as qualidades Espaço, Peso e Tempo permanecem cristalizadas e só a Fluência muda. A autora descreve que a qualidade livre é fluente, abandonada, continuada e expandida, e a qualidade controlada é cuidadosa, restrita, contida, cortada, limitada.

O fator Peso está relacionado à lei da gravidade, pois estabelece segurança na execução do movimento e revela sua intenção, pois provoca a sensação de leveza ou abandono do peso, revela o que compõe a ação. Rengel (2003) alerta que há quatro atributos a serem considerados: a força da gravidade; a força cinética necessária para mover o corpo ou partes dele; a força estática exercida quando uma posição é mantida em um estado de tensão muscular ativa (resistência interna); resistência externa oferecida por objetos ou pessoas, o qual pode resistir ou suportar o corpo. Todos esses atributos podem acontecer conforme as qualidades leve ou firme. Os movimentos leves geralmente são para cima, revelam suavidade, bondade, facilidade, são antigravidade. Os movimentos firmes são para baixo, demonstram resistência, poder, controle. Quando ocorrem na direção para cima, exercem antigravidade, de tal modo que a estrutura do esqueleto é conduzida de maneira firme, como uma pressão do corpo contra a resistência oferecida pelo ar.

O fator Espaço é responsável pela comunicação entre o ser com outros indivíduos e com o mundo a sua volta. A atitude relacionada a esse fator é a atenção, pois afeta o foco do movimento e informa onde ele ocorre e para onde ele vai. Apresenta duas formas de ser experienciado: direta ou flexível. A qualidade direta e/ou unifocada é descrita como uma trajetória do movimento em direção a um ponto, com uso restrito do espaço. Ocorre como uma concentração visual retilínea, pois não há torção dos membros ou do tronco. Em oposição, a qualidade flexível e/ou multifocada se expressa em movimentos ondulantes,

arredondados, plásticos e indiretos, pois várias partes do corpo vão para diferentes lugares do espaço ao mesmo tempo. Manifesta-se por meio de uma concentração por todo o espaço tridimensional chamada atenção flexível, geralmente observada no movimento de torção.

O quarto e último fator é o Tempo. De acordo com Rengel (2003), a função desse fator é a operacionalidade do movimento, quando ele é feito. A autora afirma que, para Laban, as qualidades derivadas desse fator são: súbito (rápido) ou sustentado (lento). Conta que Laban preferia a terminologia *súbito* e *sustentado* porque sugere uma atitude interna de sustentação do tempo ou de aceleração, como aspectos qualitativos, e os termos *rápido* e *lento* são de origem quantitativa. Considerou três atributos para definir essas qualidades: a duração curta ou longa do contínuo do movimento; a velocidade de muito rápido a muito lento; a aceleração e desaceleração durante um movimento.

Baseado nos seus estudos sobre o movimento, Laban apresentou oito ações básicas de esforço que expressam a transição entre as qualidades dos fatores de movimento:

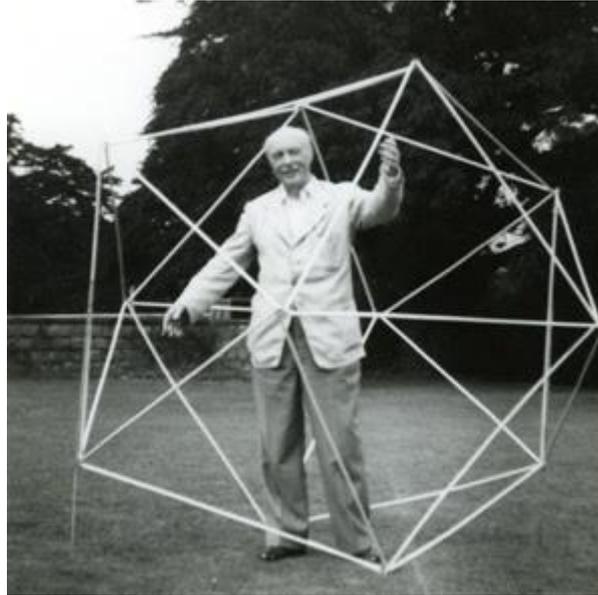
Quadro 1 – Ações propostas por Laban.

Ações	Tempo	Peso	Espaço
Flutuar	Sustentado (lento)	leve	Flexível (indireto)
Socar	Súbito (rápido)	firme	direto
Deslizar	Sustentado (lento)	leve	flexível
Talhar	Súbito (rápido)	firme	Direto
Pontuar	Súbito (rápido)	firme	direto
Torcer	Sustentado (lento)	firme	flexível
Sacudir	Súbito (rápido)	leve	flexível
Pressionar	Sustentado	firme	direto

Fonte: https://coreografias2d.wordpress.com/4_ballet-digitallique/

Os estudos de Laban trouxeram influências de sua formação em arquitetura, pedagogia e *ballet* (FERNANDES, 2002). Inspirado pelas figuras geométricas, ele propôs uma forma de descrição e registro de movimento cênico ou cotidiano, *Laban Notation*, como método de notação do treinamento corporal coreográfico, que mais tarde passou a ser utilizado no diagnóstico e tratamento em dançaterapia. A descrição do movimento era necessária para discutir o corpo em constante transformação na dinâmica do movimento e utilizava figuras como o triângulo equilátero, o icosaedro (figura 21), o cubo e o círculo para analisar o corpo no espaço, as direções de suas possibilidades de movimento, os tipos e modos de realizá-los.

Figura 21 – Icosaedro (Laban)



Fonte: http://arteeducacaoemquestao.blogspot.com.br/2011_05_01_archive.html

Laban, segundo Fernandes (2002), era contemporâneo e adepto das teorias de Lacan, sendo que Laban também usou a figura geométrica da Banda de Moebius como símbolo da notação de movimento, a qual chamou de “Leminiscate” (oito na horizontal, o símbolo do infinito). Essa figura tridimensional é criada “a partir da junção das duas extremidades invertidas de uma banda, cujas faces passam a ser simultaneamente internas e externas” (FERNANDES, 2002, p. 28). Dessa forma, a Labanotação foi desenvolvida para descrever padrões de movimento, distribuição do peso corporal, mudanças de nível e direção no espaço, duração do movimento e trajetórias do deslocamento corporal, enquanto que o Sistema Laban de Análise do Movimento foi desenvolvido como um método sistemático de observação, registro e análise dos aspectos qualitativos do movimento corporal caracterizados pelas categorias Corpo- Expressividade-Forma-Espaço. As quatro categorias estão sempre presentes em todo movimento, porém, com diferentes graus de destaque.

Fernandes (2002) descreve que no início do século XX surgiram “sistemas objetivos” de criação e atuação desenvolvidos por teóricos do teatro como Delsarte, Stanislavsky e Meyerhold, sob a ilusão modernista de que haveria uma linguagem absoluta e científica para acesso à realidade. Simultaneamente, sob influência das descobertas psicanalíticas de Freud, Antonin Artaud, os Expressionistas Alemães desenvolveram metáforas e linguagens de representação que faziam da subjetividade do ator a fonte da “verdade”. Um dos problemas advindos dessa divisão é que o raciocínio, conexões lógicas e conceituações ficaram alinhados

como operações “mentais”, “científicas”, enquanto intuição, percepção, imaginação e sentimento passaram a ser domínios do “corpo”.

As teorias do movimento de Laban, conforme Fernandes (2002), poderiam ser vistas como uma terceira via de entendimento, como uma sobreposição das abordagens objetivas e subjetivas, entre as teorias e práticas de atuação e também entre as discussões metateóricas. Para a autora, Laban, ao problematizar a visão da psicologia, que via o corpo como um instrumento controlado pela mente, propôs teorias precursoras sobre a “ressureição do corpo” que iriam afirmar a centralidade do corpo e a primazia da experiência vivida na constituição do sentido. Fernandes (2002) conta que Irmgard Bartenieff, discípula e divulgadora das teorias de Laban nos Estados Unidos, declarava que o movimento do corpo não era um símbolo da expressão, ele era a própria expressão. Fernandes (2002), em sua tese, concluiu que as teorias de Laban sobre espaço e dinâmicas do movimento, bem como seu sistema de notação, fornecem às artes cênicas e, principalmente, à dança moderna uma via para explorações da natureza simbólica e linguística do movimento, assim como para a (re) apresentação e (re) construção de memórias corporais e história social.

A primeira geração de coreógrafos alemães que construíram seus trabalhos a partir das teorias de Laban foram Mary Wigman e Kurt Jooss; após a década de 60, destacaram-se no cenário internacional a segunda geração de coreógrafos: Pina Bausch, Suzanne Linke, Willian Forsythe, Hans Kresnik e Claire Porter, conforme (FERNANDES, 2002). Dentre eles, Pina Bausch, fundadora do *Tanz Theater Wuppertal* (figura 22), é considerada uma das coreógrafas de grande destaque do século XX, pois seus trabalhos são investigados em diversas áreas de conhecimento, tais como filosofia, história, cinema, música, psicologia, comunicação, artes visuais, dança, teatro e educação.

Figura 22 – *Tanz Theater Wuppertal*



Fonte: <http://www.vebidoo.de/ursula+kenner>

Pina Bausch desenvolveu uma linguagem própria para seus espetáculos. Seu trabalho utilizava a repetição de movimentos trazidos das histórias de vida e do cotidiano de seus dançarinos como método de criação coreográfica, incorporando a desconstrução do movimento original, o que produz diferença através da transformação, subvertendo o processo de dominação corporal em níveis estéticos, cognitivos, psíquicos e sociais.

Fernandes (2000) diz que por meio da repetição os trabalhos de Pina expõem e exploram a lacuna entre a dança e o teatro, pois a repetição quebra a imagem de dançarinos como “seres espontâneos” na medida em que revela suas insatisfações e desejos numa cadeia de movimentos e de palavras repetitivas. Segundo Fernandes (2000), através da repetição o meio teatral da palavra se torna um referente à fisicalidade da dança. Para ela, gestos são movimentos corporais realizados na vida diária ou no palco. No cotidiano, gestos são parte de uma linguagem do dia a dia associada a determinadas atividades e funções. No palco, gestos ganham função estética; eles se tornam estilizados e tecnicamente estruturados, em vocabulários específicos, como o do balé ou o da dança moderna norte-americana. “Bausch utiliza ambos os tipos de gestos – técnico e cotidiano” (FERNANDES, 2000, p. 23).

No sistema da dança, em todas as modalidades, a repetição é parte do treinamento e do processo coreográfico. Os dançarinos repetem exercícios e sequências de movimentos diariamente, durante anos de seu aprendizado e de sua carreira. Muitos coreógrafos usam a repetição como arranjo coreográfico nas obras de dança. Portanto, a repetição é usada por coreógrafos, professores de dança e dançarinos para construir ou rearranjar vocabulários de movimento.

Para Pina Bausch, conforme Fernandes (2000), a repetição é usada para desconstruir padrões de movimentos técnicos ou sociais. Como instrumento criativo, a repetição torna-se parte estruturante da dança, pois transforma a história dos corpos dos bailarinos em experiências estéticas para a plateia, tradução simbólica, que sugerem múltiplos significados. A autora afirma que a desidentificação provocada pela repetição liberta os repertórios físicos, sociais, culturais e emocionais; permite ressignificações em outro nível sensorial e psíquico para os dançarinos e o público. Nos trabalhos de Bausch, o público não observa passivamente como quem testemunha corpos intangíveis mostrando suas habilidades e talentos. As expectativas da plateia são capturadas e transformadas em questionamentos sobre seu papel e sua atividade de observador. Sob esse aspecto, Fernandes (2000) reitera que o observador não é mais o consumidor de prazeres inconsequentes, nem testemunha de uma interpretação da realidade, mas está envolvido em uma mutante experiência da realidade. Assim, para ela, na

obra de Bausch, gestos e reações cotidianas são aceitos como naturais, enquanto movimentos técnicos de dança são vistos como abstratos. A repetição assume um papel de crítica à estética da apresentação de belos movimentos no palco.

Pina baseava seu trabalho nos conceitos de Corpo, Expressividade, Forma e Espaço do Sistema Laban de Análise do Movimento. Ela identificava uma situação cotidiana, solicitava aos seus dançarinos que escrevessem uma frase para a situação e traduzissem em movimentos em seus corpos; após, explorava sua repetição e transformava em coreografia (FERNANDES, 2000).

A contribuição de Laban para o teatro, de acordo com Fernandes (2002), tornou-se mundialmente mais intensa, visto que professores de interpretação, atores-dançarinos e diretores que almejam desenvolver pesquisas críticas e reflexivas aliadas à experiência vêm utilizando aspectos do Sistema Laban como ferramenta no treinamento corporal do ator e como linguagem capaz de promover e multiplicar sentidos. A teoria de Laban é aplicada em áreas em que a análise do movimento se faz necessária, tais como a saúde, a comunicação, os estudos culturais, a antropologia, os esportes e a educação. Sob esse aspecto, pretende-se utilizar a teoria de análise do movimento de Laban, aplicando na análise dos espetáculos de dança, com o objetivo de identificar características da linguagem digital e da *softwearização* (MANOVICH, 2001) e traduzidas pela dança.

3.3 As fronteiras da dança

As fronteiras da dança limitam a área da semiosfera e os sistemas fora dela (alossemióticas). Observamos que os sistemas da música, das artes cênicas, das artes visuais, das ciências, da filosofia, das religiões, entre tantos outros, fazem fronteira com a dança com maior constância. Por meio das inter-relações entre tais sistemas pode ocorrer a formação de novos textos no âmbito da dança, bem como no das outras linguagens, contudo nessa pesquisa, pretendemos nos deter na análise da relação entre a semiosfera da dança e da cultura digital. Como ocorre a tradutibilidade do digital para a dança? Como a dança se apropria dos novos textos? Como altera sua relação com o tempo e o espaço?

A semiosfera da dança, ao se relacionar com os textos do sistema da música, foi, ao longo da história, recodificando suas práticas, modificando suas formas de movimento, seus gêneros e ritmos, como podemos ver nas danças de salão, que envolvem diferentes músicas e andamentos – como valsa, samba, bolero, rumba e tango. Notamos que a linguagem da dança nas semioses com os sistemas alossemióticos passa por processos de recodificação constantes,

entretanto, o que limita sua recodificação são os sistemas modelizantes existentes. Esses processos de recodificação são nomeados por Lotman (1999) como tradução. A tradução compreende a passagem de informação externa ao sistema por sua fronteira e a adaptação para a linguagem da cultura do sistema.

A presente investigação visa justamente compreender os processos de tradutibilidade operados pela dança ao apropriar-se de elementos da linguagem digital, permitindo, assim, identificar tensionamentos ocorridos nas fronteiras do sistema da dança, imprevisibilidades do sistema, recodificações necessárias e momentos de explosões na cultura da dança contemporânea. Assim, retomamos do capítulo anterior e avançamos na definição de tradução apresentada por Lotman (1999), o qual, baseado no diálogo com estudiosos das teorias da informática, comunicação e na teoria geral dos sistemas, propõe que a tradução se constitui como um processo que envolve as etapas de codificação, decodificação, recodificação e transcodificação. Embora a nomenclatura seja a mesma usada na informática, ele diferencia os termos das fases dos processos de tradução, justificando-os em seus aspectos informacionais em analogia à Teoria da Informática.

Na primeira etapa do processo de tradução ocorre o conhecimento dos códigos da linguagem que permeia as fronteiras (codificação); após, acontece o reconhecimento do sentido do texto (decodificação), e, a seguir, o retorno à linguagem com alterações para a língua traduzida (recodificação). Acontece, então, a transformação da linguagem com o que foi incorporado de outra língua (transcodificação). Utilizaremos essa perspectiva para pensarmos sobre o objeto empírico no capítulo 5.

Observamos que a dança, ao se relacionar com a cultura digital na contemporaneidade, é contaminada por suas práticas sociais, como interatividade com ambiências virtuais, telepresença, uso de multimídias no cotidiano, para produção, armazenamento e distribuição de informação. Essas práticas possuem características em comum oriundas da linguagem digital, como o uso de programações para o seu funcionamento tecnológico. A semiosfera da dança, ao ter suas fronteiras permeadas por essas práticas culturais, as traduz para sua periferia. As informações são reconhecidas e decodificadas em suas fronteiras para seu interior. Ao estarem no interior do sistema passam a negociar com os códigos da dança já existentes ocorrendo, nesse processo, a recodificação ou reconfiguração da informação. Após o agenciamento dos novos códigos com os existentes pode surgir um novo texto que se utiliza desses novos códigos resultantes da transcodificação. Então, a linguagem da dança passa a produzir semioses incorporando o uso de aparatos tecnológicos, a praticar interações com ambientes e seres virtuais, assim como a fazer uso de dispositivos midiáticos em tempo real

nos seus espetáculos e para divulgá-los em diferentes mídias. Todas as práticas e usos da linguagem digital que são esperados para serem postos em prática na cultura da dança são entendidos como previsíveis e os acontecimentos inesperados, que geram rupturas de sentido, são chamados de explosões culturais. Pode-se dizer que diferentes formas de uso de uma mesma tecnologia na composição de um texto de dança contemporânea podem gerar explosão cultural, contanto que provoque imprevisibilidades e rupturas de sentidos.

A explosão cultural é ocasionada por tensionamentos na estrutura da semiosfera, os quais a induzem a irregularidades no sistema. Ocorre uma descontinuidade no processo semiótico, ou seja, uma quebra de informação regular nos códigos gerados. O momento real da explosão é submetido a transformações, que são filtradas através da seleção realizada pela consciência modelizante, a qual transforma o casual em regular. Lotman (1999)³³ explica:

Agora se encontrarão três estágios de consciência: o momento da explosão original, o momento de sua inscrição nos mecanismos da consciência e o momento da sua nova impressão na estrutura da memória. A última fase constitui a base do mecanismo da arte (p.202).

Nesse processo identificamos que acontece a recuperação da memória diacrônica e a criação da memória sincrônica por meio da formação de novos textos na dança. A memória diacrônica abrange toda linguagem, com seu surgimento, códigos, regulamentações e modificações ao longo de sua existência. A memória sincrônica é um recorte feito num determinado espaço/tempo para o estudo da linguagem e seus fenômenos de tradutibilidades.

As fronteiras da dança nesses momentos em que ocorrem as tradutibilidades transformam sua linguagem num mundo de experimentação e transformação da sua realidade. O sistema tem alguns de seus códigos violados. A imprevisibilidade na organização usual causa a passagem de um estado de completude para um de incompletude, conforme Lotman (1999). Isso tem se operado na dança através dos tempos com o surgimento das vanguardas estéticas, o que ocorre naturalmente em todos os sistemas.

Percebemos que as mudanças no sistema da dança não acontecem em função da semiose com um único sistema alossemiótico, pois, geralmente, suas fronteiras trocam muitas informações ao mesmo tempo com sistemas diferentes. As semioses acontecem nas suas fronteiras, tanto quanto entre seu núcleo e sua periferia interna. Sendo assim, compreendemos

³³ “Ahora se encontrarán três estádios em la consciência: el momento de la explosión originaria, el momento de su redacción em los mecanismos de la consciência y el momento de su nuevo redoble em la estructura de la memoria. El último estádio represente la base del mecanismo del arte” (LOTMAN, 1999, p. 202 - Tradução nossa).

que os fenômenos das vanguardas estéticas na dança ocorrem através dos tensionamentos entre os sistemas das artes existentes, as revoluções filosóficas, científicas, políticas e sociais daquele determinado momento, numa região específica. Assim, se considerarmos a dança moderna como exemplo, veremos diferentes estéticas que foram se configurando ao longo de, aproximadamente, 50 anos, no século XX – desde os primeiros manifestos independentes da dançarina Isadora Duncan³⁴, que rompe com algumas modelizações do ballet clássico causando grande impacto nos costumes europeus da dança, passando pelo espetáculo ‘Entardecer de um Fauno’³⁵, com intérprete-criação de Nijinsky para os Ballets Russos, o qual copula com um lenço em cena causando grande impacto na plateia, até a criação da obra ‘Bolero de Ravel’³⁶, por Maurice Bejart, interpretada pelo bailarino Rudolf Nureyev e aclamado pelo público.

As vanguardas estéticas, ao surgirem, configuram-se como uma manifestação de ruptura de sentidos que envolve todos os sistemas artísticos existentes em tensionamento, como a música, o teatro, a dança, as artes plásticas, a moda e o cinema, e que, num momento específico, caracterizam a explosão cultural mais fortemente num deles, pois, as vanguardas se diferem no período de tempo de sua ocorrência nas artes, conforme seus agenciamentos e locais geográficos de origem. Reconhecemos isso na semana de arte moderna brasileira, que ocorreu em 1922, e na origem do movimento Europeu.

Desenvolveremos, a seguir, a recuperação de alguns elementos relevantes da dança moderna e pós-moderna na perspectiva das trajetórias dos estudos semióticos da dança para compreendermos especificidades de sua linguagem e, por consequência, nos aproximarmos das tradutibilidades da cultura digital pelo sistema da dança.

3.4 Trajetórias dos estudos semióticos da dança

Para estudar a tradução da cultura digital pela dança como processo de comunicação, apresentaremos alguns fatos históricos sobre a inter-relação da dança com as novas tecnologias digitais que revelam indícios para traçar um panorama do que chamaremos de dança digital, seus cruzamentos, suas manifestações e potencialidades criativas.

No século XX, com as mudanças paradigmáticas sobre o pensamento cartesiano para o metafísico (holístico), a revolução industrial, as guerras mundiais e as vanguardas estéticas

³⁴ <https://www.youtube.com/watch?v=kMpE0dt6LDU>, acessado em 31 de janeiro de 2016.

³⁵ <https://www.youtube.com/watch?v=pncqlsoKRw8>, acessado em 31 de janeiro de 2016.

³⁶ <http://youtube.com/watch?v=FpZyQSLcYI0>, acessado em 31 de janeiro de 2016.

modernistas na pintura, na poesia e na música fizeram os códigos de dança vigentes ser questionados pelos dançarinos da época, os quais se propuseram a romper e a transgredir os padrões de movimento do balé clássico e originaram a dança moderna. Os pioneiros foram Isadora Duncan, Nijinsky e Loie Fuller. Três escolas modernistas de dança foram criadas: Martha Graham School (EUA), Ted Shaw School (EUA) e Mary Wigman (Alemanhã). Após a Segunda Guerra Mundial, os discípulos dessas escolas deram continuidade às suas pesquisas em dança em companhias teatrais de dança espalhadas pelo mundo. Por volta da década de 60, surge a Dança Pós-Moderna, também nomeada como *dança contemporânea* e ainda vigente. As principais características dessa fase são a interação com as tecnologias de sua época, a experimentação de movimentos, o contato físico, a improvisação, os sons utilizados, os conceitos de corpo pós-humano.

O primeiro movimento pós-moderno nos EUA foi o movimento artístico conhecido como *Judson Church Generation*³⁷. Segundo Wosniak (2004, p. 9) "a Judson Church era um local (porão de uma igreja protestante no Greenwich Village) onde um grupo de artistas multidisciplinares (coreógrafos, bailarinos, *videomakers* compositores, performers, atores e artistas plásticos) se reunia com o objetivo de pesquisar novas linguagens de movimento".

A partir dos trabalhos apresentados fora dos teatros, em espaços como a rua, parques, praças públicas, pátios de escolas, galerias, museus, paredes e tetos de edifícios, os artistas questionavam os limites da linguagem, a subjetividade, bem como a sistematização e uniformização da dança. Esse movimento ficou conhecido como 'arte pela arte'. Os coreógrafos pós-modernos, juntamente com outros artistas, revolucionaram a arte ao propor a ideia de trabalho em processo (*work in progress*), através de *happenings*, *events* e *Fluxus*. Assim, romperam com a interpretação de um sentido final na obra e trouxeram o conceito de 'apresentação' – significa estar presente na ação. Nesse contexto, artistas como R. Dunn, A. Halprin, Yvonne Rainer, Trisha Brown, L. Childs, Steve Paxton, D. Hay, M. Monk, Merce Cunningham, John Cage, Robert Rauschenberg e David Tudor promoviam eventos multimídia que exploravam experiências com o corpo em movimento. Tinham por objetivo romper com os padrões estéticos, narrativos, dramáticos e significativos da dança moderna da década de 30. Propuseram a interatividade da plateia com suas performances, o lúdico, a colagem, a ironia, a não linearidade nos discursos coreográficos (WOSNIAK, 2006).

A partir da década de 70, a videodança foi a grande evolução tecnológica da videoarte, em que as imagens dos bailarinos podiam ser vistas em câmera lenta (*slow motion*),

³⁷ <https://www.youtube.com/watch?v=jQTFZNM3dE4> e <https://www.youtube.com/watch?v=sgfqlSLtzv0>, acessados em 11 de julho de 2015.

aceleradas ou editadas. No cinema, diversos filmes sobre dança deram visibilidade aos musicais da *Broadway*, como *The West Side Story*³⁸ (WISE, 1961), *My fair lady*³⁹ (CUKOR, 1964), *Sweet Charity*⁴⁰ (FOSSE, 1969), *Cabaret*⁴¹ (FOSSE, 1972), *Embalos de Sábado à noite*⁴² (BADHAM, 1977), *Grease*⁴³ (KLEISER, 1978), *Hair*⁴⁴ (FORMAN, 1979), *Flash Dance*⁴⁵ (LYNE, 1983), e *Footloose*⁴⁶ (ROSS, 1984). Nas décadas de 70, 80 e 90, os videoclipes também foram destacados entre as produções audiovisuais, mostrando as danças urbanas, como o *breaking* e o *vogue*, nos clipes de Michael Jackson e Madonna.

Em meados dos anos 90, com o fenômeno da internet, a comunicação em rede e a criação de sítios ampliaram o espaço de circulação da dança. Merce Cunningham, em parceria com o músico Jonh Cage, iniciou a criação de trabalhos específicos para as telas de cinema e vídeo. E desenvolveu *softwares* para coreografar, como o *Life Forms* (WOSNIAK, 2006). Santana (2006) relata que o coreógrafo americano, ao criar os *Events*, reconfigurou a noção de espaço, pautado na teoria de Einstein, em que todos os pontos do espaço têm igual valor. Essa noção espacial se relaciona com o conceito da concepção da Máquina de Turing (a qual originou o computador digital). A autora afirma que, ao fazer tal reestruturação do espaço cênico, Cunningham passou a atribuir um dígito a cada ponto específico do espaço, o que evidencia o processo de digitalização. O coreógrafo atribuía frases independentes de movimento ao acaso para cada localização numerada, processo semelhante ao da fita da Máquina de Turing, no qual para cada número era atribuído um dado, um elemento discreto. Santana (2002) aponta que a possibilidade de infinitas combinações em ambos os casos é uma característica do digital.

Cada coreografia de Cunningham deveria ser olhada não como uma obra acabada, mas como um pedaço do fluxo de seu pensamento, como se fosse possível observá-la em um único momento de toda sua trajetória. Todas as suas obras estariam encadeadas em uma mesma rede de informação. (...) O que está sendo visto representa uma pequena parte ampliada que estaria carregando as informações do passado, reescritas pela sua história, e as informações que propiciariam um futuro (SANTANA, 2002, p. 85).

³⁸ <https://www.youtube.com/watch?v=b2CISABkDp8>, acessado em 11 de julho de 2015.

³⁹ <https://www.youtube.com/watch?v=fGWfhn35m7g>, acessado em 11 de julho de 2015.

⁴⁰ https://www.youtube.com/watch?v=adlqGx_zlSM, acessado em 11 de julho de 2015.

⁴¹ <https://www.youtube.com/watch?v=Bc9zdQow-oI>, acessado em 11 de julho de 2015.

⁴² <https://www.youtube.com/watch?v=JX8yAYH7wws>, acessado em 11 de julho de 2015.

⁴³ <https://www.youtube.com/watch?v=CQR31dHgWd4>, acessado em 11 de julho de 2015.

⁴⁴ <https://www.youtube.com/watch?v=KtR3pqWzH6A&list=PL7TAgQTANK7JNbz4m4DCF2xPG31q0628wO>, acessado em 11 de julho de 2015.

⁴⁵ <https://www.youtube.com/watch?v=VzALZjoIx0g>, acessado em 11 de julho de 2015.

⁴⁶ <https://www.youtube.com/watch?v=JyD8BxoB2To>, acessado em 11 de julho de 2015.

Santana (2006) afirma que a obra de Cunningham reconfigurou o universo das artes e propôs conceitos para a dança que realocaram as fronteiras entre dança e tecnologia. Considera, outrossim, que a dança como mediação tecnológica pertence ao sistema tecnológico como uma diversidade de suas produções. A dança como mediação tecnológica ocorre na relação entre o corpo e as novas mídias no momento específico do espetáculo, pois sua existência depende da covariação entre todos os elementos somados à música, à iluminação, ao figurino, à condição de realização dos corpos (corpo-máquina), visto que, na dança, a interatividade do corpo com a máquina ocorre através do *software* em tempo real. A autora alerta que na sua condição sistêmica a relação torna-se incorporada (*embodied*) tanto ao corpo do homem como à máquina.

4 CULTURA DIGITAL

Para compreendermos a cultura digital como um sistema alossemiótico fora da semiosfera da dança, descreveremos, primeiramente, como a linguagem digital se configura diacronicamente, suas definições e como opera na perspectiva da semiótica da cultura (SC). O propósito desse capítulo é estudar as relações entre os sistemas da dança e os elementos da cultura digital que o penetram, considerando essa contemporaneidade atravessada por tecnologias, processamentos binários, armazenamentos astronômicos de informações, sociedades em rede e interconexões. Outro objetivo desse capítulo é identificar os códigos da linguagem digital que permeiam as fronteiras da dança e são por ela traduzidos, reconfigurando seu sistema e entre esses quais são utilizados nas apresentações de dança na contemporaneidade.

Cultura digital é um termo apresentado por Lemos (2010) para designar os modos de relação social mediados por tecnologias informatizadas, as representações simbólicas e o imaginário sobre a informática oriundos dos fenômenos da cibercultura. As tecnologias informatizadas que medeiam as relações sociais, citadas por ele, compreendem os aparelhos multimídias como celulares, *notebooks*, *tablets*, *smarthphones*, *androides*, aplicativos de busca, comércio, bate-papo, videoconferência e relacionamentos pessoais, correio eletrônico, biocibernética, robótica, jogos online, projetos arquitetônicos, entre outras ciências sobre *softwares*. As representações simbólicas derivam dos usos de imagem em computação gráfica, seja para o cinema ou para medicina, da teoria de corpo pós-humano, dos usos das tecnologias digitais e das relações que delas possam resultar. O imaginário sobre a tecnologia é apresentado geralmente em séries de TV, filmes, jogos de vídeo e na literatura. Todos esses elementos citados a respeito dos fenômenos da cibercultura configuram o sistema da cultura digital na perspectiva da SC. Esse sistema do digital ao relacionar-se com a semiosfera da dança irá comunicar-se através das semioses entre eles, produzindo novos textos na linguagem da dança através de tensionamentos gerados pelas trocas de informações, os quais irão reconfigurar o sistema da dança através da atualização de memórias e criação de novos códigos.

Lemos (2010) relata que a informática se constituiu baseada na cibernética, em meados da década de 70, como uma ciência de produção, organização, armazenamento e distribuição de informações, traduzidas em códigos binários (0 e 1), chamados *bits*. Para ele, configura-se como uma forma de traduzir a realidade em linguagem digital, automatizando a informação. Esse acontecimento da passagem dos códigos analógicos para a linguagem digital

inspirou Lotman (1979) a desenvolver sua teoria sobre os processos de tradução que ocorrem entre as linguagens de um sistema para o outro. Para Lemos (2010), o surgimento do computador se deve a três condições históricas: técnicas, sociais e ideológicas. Se para Lemos, a cultura digital se constitui como modos de relações sociais, para a semiótica da cultura, ela é um sistema dinâmico, organizado pela memória, e produtor de semioses, organizador de linguagens, códigos e textos.

A cultura do digital se organizou como sistema, na perspectiva da SC, a partir da metade do século XX. Observamos que ela se constituiu de maneira mais intensa a partir da produção de novas tecnologias, modos de relacionamento social em rede e imaginários no século XXI. Em sua diacronia, observamos desde o surgimento do primeiro computador, na década de 1930, até o desenvolvimento da nanotecnologia nas últimas duas décadas. O núcleo estruturante desse sistema é composto por operações lógico-matemáticas, codificação, decodificação e transcodificação de informações em *bits*, dispositivos e aparelhos multimídias, convergência digital e comportamentos sociais mediados por novas tecnologias. Em suas fronteiras encontramos processos de tradução de outras linguagens que vão sendo incorporadas ao sistema e provocam, algumas vezes imprevisibilidades, chamadas na SC de explosões culturais, as quais oportunizam a criação de novos textos digitais, como surgimento ou aperfeiçoamento de aparelhos tecnológicos, programas e padrões de comportamento social (tecnocultura). A partir desse fenômeno, o sistema da cultura digital passou a afetar outras culturas, como a dança, e passou a ser traduzida por meio dos processos de decodificação, recodificação e transcodificação.

Para compreendermos os elementos da diacronia, que constituem historicamente o sistema da cultura digital, partimos da primeira idealização de um computador: a máquina de Turing (1936). Alan Turing foi o criador da linguagem da informática, derivando daí a importância de resgatá-lo para a tese. Ele publicou um artigo na década de 30, em que propôs conceitos sobre uma máquina capaz de codificar informações por meio de algoritmos, que poderia ser configurada para funcionar num número infinito de ações, usando um mesmo comando. Apresentou, também, os princípios teóricos do desenvolvimento da Inteligência Artificial e da tecnologia digital; esse artigo inspirou a criação dos computadores eletrônicos e do computador digital.

Alan Turing foi contratado pela inteligência militar britânica para desenvolver uma máquina capaz de decodificar as mensagens nazistas transmitidas por código *Morse* durante a Segunda Guerra Mundial. Após a guerra, em 1946, Turing criou um dos primeiros projetos

para um computador com um programa armazenado, o *ACE (Automatic Computing Engine)*, reconhecido como o primeiro computador britânico.

González (2012) relata a história que precede o "pensamento cibernético" e conta que, na década de 40, na Cidade do México, houve um encontro interdisciplinar entre matemáticos, fisiologistas, psicólogos, antropólogos, sociólogos, engenheiros, físicos e outros cientistas. Nesse encontro surgiram questões que orientaram a forma de pensar e operar a realidade através da construção dos computadores. Segundo ele, o pensamento científico contemporâneo sobre a cibernética dá origem a um novo paradigma do conhecimento: o paradigma da complexidade. O diálogo entre a cibernética, a teoria geral dos sistemas, a teoria da informação e as teorias da comunicação assumiu a responsabilidade de explorar zonas e espaços que outras disciplinas haviam deixado de lado. Embora fossem atribuídos diferentes significados a essa inter-relação de disciplinas, por seu potencial de aplicação militar de controle social humano e sua promessa de superar a mente humana na resolução de problemas, foram investidos fundos em pesquisas científicas nas áreas da *Inteligência Artificial Forte (IA)*, robótica e sistemas especializados. É importante observar que assim como o desenvolvimento da computação influenciou as ciências e as teorias da comunicação, ela também teve sua parcela de interferência na dança.

A cultura digital, como fenômeno, emergiu como resposta aos conflitos da II Guerra Mundial. Além de servir aos propósitos de antecipar os ataques durante a guerra, também influenciou as descobertas científicas, as teorias da comunicação e as artes. No período pós-guerra houve diversas mudanças artísticas e culturais que contribuíram para o desenvolvimento de teorias como a Cibernética, a Teoria da Informação, a Teoria dos Sistemas, a Biologia Molecular, a Inteligência Artificial, que configuraram a cultura digital. Nessa perspectiva, Lotman (1978) valeu-se da Teoria da Informação para pensar a comunicação e desenvolveu suas reflexões em vários aspectos: sobre a cultura como sistema, os sistemas modelizantes, os processos de codificação, decodificação, recodificação e transcodificação, os processos de explosão cultural; com o tempo, ele *complexificou* o entendimento da comunicação para além dessa teoria.

A Teoria Cibernética foi apresentada por Norbert Wiener, matemático e filósofo, no Congresso Kibernetics, em Nova York, em 1940; consistia em uma ciência para estudar o controle da comunicação em seus aspectos psicológicos, sociais e econômicos. A Teoria da Informação foi proposta por Shannon e Weaver, em 1949, com o objetivo de solucionar questões técnicas do sistema de informação, como armazenamento de informação, transmissão de dados, ruído, criptografia, codificação e compressão. Lotman (1979) utilizou

essa teoria para pensar a comunicação e tornou-a mais complexa em sua pesquisa. A Teoria dos Sistemas foi abordada em 1937, pelo biólogo Ludwig von Bertalanffy, o qual fez uma analogia do funcionamento dos sistemas com os organismos vivos. Tal perspectiva considera que, para estudarmos um ente ou órgão, devemos observá-lo como um sistema, na sua inter-relação com as partes que se conectam a ele, interagem orgânicamente e estatisticamente, e não tomá-lo isoladamente. Essa teoria aproxima-se da proposta de Iuri Lotman sobre a teoria da semiótica da cultura no que se refere à semiosfera, pois, para compreendermos uma determinada cultura como sistema, devemos olhar para ela na sua inter-relação com outros sistemas, como interagem e se reconfiguram num *continuum semiótico*. Atualmente, as teorias dessas ciências dialogam formando conceitos próprios da cultura digital, como os estudos sobre o corpo, que nomeiam como biotecnológico, digitalizado, esquadrinhado, ciborgue, mutante, avatar, remodelado, entre outros (SANTAELLA, 2003).

A Inteligência Artificial é um termo apresentado por Jonh McCarthy, em 1956, para designar os estudos de agentes inteligentes e se ramifica em dois projetos: Projeto de Simulação Cognitiva e Projeto de Inteligência Artificial em um sentido restrito do termo. O Projeto de Simulação Cognitiva tem como objetivos o estudo do comportamento humano e a explicação dos processos mentais humanos responsáveis pelo comportamento inteligente. O Projeto de Inteligência Artificial consiste na tese de que os macroprocessos manifestados no comportamento inteligente podem ser devidamente explicados, reduzindo-os a mecanismos simples chamados "Processos Elementares de Informação", tais como: raciocínio lógico, para chegar a uma conclusão; capacidade de reconhecer padrões de comportamentos, visuais e sensoriais; aprender com os erros e acertos para agir de forma eficaz; capacidade de inferência no cotidiano de modo racional. Essa perspectiva origina, posteriormente, o conceito de modularidade na cultura digital.

Para ampliar a compreensão do sistema da cultura digital observamos a afirmação de Lemos (2010), a qual expõe que a modernidade é o mundo quantificado através da matemática e das tecnologias analógicas. Descreve que a informática permite a produção, organização, armazenamento e distribuição automatizada da informação, traduzida em *bits* (códigos binários tipo 0 e 1). Explica que é uma ciência que alia o conhecimento da natureza às formas de funcionamento da sociedade moderna, traduzida pela linguagem digital, automatizando a informação. Para ele, a pós-modernidade se caracteriza pelo computador conectado em rede, através da popularização da cibercultura na década de 90. Ainda de acordo com o autor, busca-se a transformação e administração racional da sociedade. Considera que a democratização dos computadores traz à tona reflexões sobre os desafios da

informatização das sociedades contemporâneas, pois os computadores devem servir como ferramentas de convívio, criação, prazer e comunicação, e, assim, permitir compreender as formas do imaginário tecnológico contemporâneo. Nessa perspectiva, a cultura da dança, ao ser atravessada por elementos da cultura digital nos processos de tradutibilidades, é afetada em suas práticas, transformando e ampliando sua linguagem, reconfigurando seus códigos. A construção do conhecimento pelo processo de inteligência coletiva ocasiona uma outra forma de organização cultural e de criação, visto que cada um que acessa um material sobre dança pode transcriá-lo, podendo acrescentar ou editar informações. A distribuição em rede de vídeos de apresentações e aulas de dança também facilita o acesso à arte e proporciona a popularização dos diferentes modos de dançar e de sua origem.

As primeiras manifestações da conexão em rede, segundo Lemos (2010), ocorreram por meio do desdobramento da teoria dos sistemas e da cibernética, com a criação da ARPANET, que originou a atual Internet. Para Lemos (2010, p. 89), “A cibercultura é a socialidade como prática da tecnologia”, pois a geração da década de 90 utilizava multimídias, realidades virtuais e redes telemáticas como ferramentas de convivência e formação comunitária, nas quais passaram a compartilhar emoções.

A *web*, com a interação em rede, transformou-se na *web 2.0*, em meados do ano 2000. Para Lemos (2010), a cibercultura surge com os meios digitais, com a informática, as redes telemáticas, o multimídia interativo e a realidade virtual; e a sociedade contemporânea se relaciona socialmente com a tecnologia ora de forma simbólica, lúdica e dispersa, ora como instituição, com regras, contratos e ações. A cultura digital é referenciada nas teorias de convergência digital, políticas, sociais, e compreende os games, a tecnocultura, as novas mídias, os comportamentos sociais, políticos e culturais por ela afetados.

4.1 O sistema cultura digital

Através da perspectiva teórica sobre cultura de Lotman (1979), podemos afirmar que a cultura digital se constitui em textos complexos a partir da inter-relação entre diferentes linguagens, pois ao colocar sistemas em relação produz semioses e constitui textos dentro de textos. É preciso ter presente que a definição de cultura desenvolvida por Lotman não se aplica exclusivamente ao digital, visto que o autor busca uma visão mais ampla do termo e um entendimento não valorativo da cultura, tampouco funcionalista. Buscando o entendimento de cultura pela perspectiva da SC e, portanto, a sua compreensão pela via da memória coletiva, da dinamicidade e do mecanismo pensante, assim nem sempre é possível conectar a acepção

de Lotman ao de outros estudiosos que tratam de cibercultura ou tecnocultura. Na perspectiva de cultura de Lotman (1979), podemos afirmar que a cultura digital abrange práticas sociais que transcendem o espaço virtual, pois as relações sociais são mediadas por multimídias, afetadas pelas informações e pelas técnicas provenientes delas e incorporadas às práticas cotidianas. As informações são produzidas e compartilhadas pelos próprios usuários da rede.

Os primeiros estudos de Lévy (1999) sobre o fenômeno da cibercultura a definiram como "(...) o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço" (LÉVY, 1999, p.17). O ciberespaço, para ele, é usado como sinônimo de "rede", novo meio de comunicação oriundo da interconexão mundial dos computadores e um oceano de informações que é alimentado pelas pessoas que ali navegam. Essa proposta do autor contribuiu para a construção do conceito de rede e influenciou outros autores a pensarem sobre as mudanças nos processos comunicacionais. Seguindo essa linha de raciocínio de Lévy (1999), encontramos Martins (2008) que apresenta a cibercultura como um fenômeno comunicacional de interdependência entre os sistemas humano, informacional midiático, tecnológico e imaginário. Sob esta definição notamos uma convergência com a teoria sobre os sistemas apresentada por Lotman (1996). Para ele é nas inter-relações entre sistemas, que acontecem nas fronteiras, ocorrem semioses com outros sistemas alosemióticos, os quais vão negociar informações e produzir outros textos que reconfiguram ambos os sistemas. Nesse processo de semioses é que residem as traduções do que vem de fora do sistema para sua linguagem. No caso específico da cultura digital os sistemas: humano, informacional midiático, tecnológico e imaginário quando postos em semiose produzirão novos textos que irão fazer parte do sistema do digital. A cultura digital composta por todas essas linguagens e os novos textos produzidos irá penetrar o sistema da dança e configurá-lo, o que nos leva a investigar uma possível atualização de uma ciber-dança.

Para Martins (2008), o princípio da rede consiste em conectar pessoas em regiões geográficas fragmentadas através do existencialismo sociotecnológico e do imaginário em comum. Afirma que a formação de comunidades virtuais revela novas formas de subjetividade, por meio de bases de simulação, interatividade e redes. O imaginário sobre o devir humano na *web*, a espetacularização da vida privada e o controle da vida alheia, para ele, também são características da cibercultura. Essas características poderão, outrossim, ser observadas nos processos de tradutibilidades da cultura digital para o sistema da dança na medida em que nos deparamos com obras que tratam de temáticas sobre o imaginário a

respeito do devir humano na web, como o videodança “*Non invito*” (NUNES, 2008)⁴⁷, da companhia Verve, de Campo Mourão, no Paraná, ou a apresentação “*Monotonia de aproximação e Fuga para 7 corpos*” (AHMED, 2015)⁴⁸, da companhia Cena 11, de Florianópolis, em Santa Catarina; e no espetáculo “*Um olhar através de*” (D’ÁVILA, 2015)⁴⁹ da Transforma Companhia de Dança, de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, sobre o uso das multimídias, da espetacularização da vida privada dos bailarinos nas redes sociais e o controle da vida alheia pelo público desconhecido desses bailarinos, que acessa suas informações.

Para Gonzáles (2012), a cibercultura abrange as práticas culturais que envolvem as tecnologias de imagem, jogos digitais, representação do corpo inorgânico e mídias, além do espaço da *web*, práticas desempenham um papel importante no desenvolvimento do conhecimento da vida social no século XXI. Parte desses elementos estão presentes no nosso objeto empírico e entendemos como vetores do digital que são apropriados e traduzidos pelo sistema da dança.

Na década de 90, segundo Gonzáles (2012), Heinz Von Foerster provou a potência da cibernética através da atenção no sujeito observador dos sistemas, ao que chamou de *cibernética de segunda ordem*, a qual se diferencia da de *primeira ordem* pela ênfase nos processos emergentes organizados em torno da vida e da sobrevivência, a autorreferência, a auto-organização, a resiliência. O autor diferencia a cibernética da sociocibernética, apontando que a primeira está centrada na compreensão dos mecanismos de controle da comunicação que integram os sistemas humanos e máquinas; a segunda tem ênfase no estudo do sujeito e sua subjetividade reflexiva na convivência ética com a diversidade, no campo da sociologia. Define a cibercultura "como tudo aquilo que ocorre no ciberespaço ou no entorno que se cria entre as tecnologias de comunicação e informação e a comunicação mediada por computadores" (GONZÁLES, 2012, p. 174). Destaca, ainda, que o ciberespaço é o conceito-chave para relatar o que é cibercultura, pois tem múltiplas variantes e difusão por todo mundo conectado à rede mundial de computadores – *www (world wide web)*; também está ligado à prática de *videogames*, sem estar necessariamente em rede, acessados em tecnologias digitais instaladas em diversos tipos de dispositivos informáticos. Assim, o autor propõe o estudo dos fenômenos da cibercultura como objeto de conhecimento, com foco nas relações entre o conjunto total de sentidos, entendendo que uma determinada sociedade se constitui no tempo e espaço por meio da atividade cognitiva e dimensão simbólica com o tecnológico. Todos

⁴⁷ https://www.youtube.com/watch?v=F5Cuf_s-Y3o acessado em 05 de janeiro de 2016

⁴⁸ <https://www.youtube.com/watch?v=WU5S7V0hwhs> acessado em 05 de janeiro de 2016.

⁴⁹ <https://www.youtube.com/watch?v=yP0q0XpwWQA> acessado em 05 de janeiro de 2016.

esses são elementos fundamentais para a proposta desse estudo, na medida em que observamos algumas pesquisas sobre ciberdança e como esse fenômeno vem se constituindo através das práticas e estudos sobre videodança, dança para câmera, videogames de dança e interações de dança e performance com artefatos digitais.

Primo (2008) aponta que a cultura digital se caracteriza pela comunicação mediada por aparelhos digitais, os quais permitem a produção, distribuição, compartilhamento e armazenamento de informações em forma de dados, codificados no formato de sistema binário. Para o autor, os meios digitais também são utilizados para articulações, mobilizações, estratégias promocionais, vendas, circulação cooperada de informações e ações políticas em rede. Na dança vemos um crescente número de associações de artistas incorporando-se a rede, bem como articulações de manifestações políticas, debates e divulgações de espetáculos e cursos. Podemos citar como exemplo a ANDA (Associação Nacional de Pesquisadores em Dança)⁵⁰, a ABRACE (Associação Brasileira de Pesquisa e Pós-Graduação em Artes Cênicas)⁵¹, a CID (Conselho Internacional de Dança)⁵², que são associações de profissionais da área da dança de diversos lugares, articulados em ações políticas de circulação cooperada de informações em rede.

Jenkins (2009) escreveu que a cultura digital é formada por três conceitos: convergência dos meios de comunicação, cultura participativa e inteligência coletiva. A luz dos conceitos da SC podemos inferir que esses conceitos constituem o núcleo estruturante do sistema digital. O autor se refere à convergência como fluxo de conteúdo através de múltiplas plataformas de mídia, nas quais a cooperação entre empresas facilita a circulação de conteúdos mercadológicos em diferentes plataformas midiáticas e a apropriação popular. Segundo o autor, “(...) a convergência representa uma transformação cultural, à medida que consumidores são incentivados a procurar novas informações e fazer conexões em meio a conteúdos de mídia dispersos” (JENKINS, 2009, p. 30). Observamos um exemplo de convergência de conteúdo em múltiplas plataformas sobre as obras do cantor e dançarino Michael Jackson. Ao longo de sua carreira foram comercializados álbuns, Cd’s, Dvd’s, videoclipes produzidos para a emissora MTV e jogos digitais desenvolvidos para diferentes plataformas, como o Playstation e o Xbox 360 com Kinect. Além da popularização de suas apresentações na Internet.

⁵⁰ <http://www.portalanda.org.br/>, acessado em 26 de janeiro de 2016.

⁵¹ <http://portalabrace.org/1/index.php/1>, acessado em janeiro de 2016.

⁵² <http://www.cid-portal.org/site/index.php>, acessado em 26 de janeiro de 2016.

A cultura participativa é definida por Jenkins (2009) através do papel que os espectadores dos meios de comunicação assumem como produtores e consumidores de informação, os quais interagem de acordo com um conjunto de regras ainda em configuração. O conjunto de consumidores exerce mais poder de interação social do que um consumidor individual, visto que o consumo se torna coletivo – fenômeno chamado de inteligência coletiva por ele. O autor explica que cada indivíduo colabora com o que sabe sobre um determinado assunto, associação que permite a produção coletiva de significados na cultura popular. Verificamos essa prática no sitio wikidança⁵³, no qual cada indivíduo, ao publicar uma informação sobre determinada personalidade da dança ou obra, ajuda na construção da enciclopédia livre de dança. Para Jenkins (2009), o uso dessas interações midiáticas transforma o funcionamento da sociedade – as crenças, a educação, o direito, a política, a publicidade e o setor militar. Podemos afirmar que as interações também alteram as produções e os estudos em dança.

Jenkis (2009) baseou-se na proposta de Lévy (1999), o qual diz que a inteligência coletiva é uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada e mobilizada em tempo real. Surowiecki (2006), seguindo essa ideia, explica que a inteligência coletiva é formada pela reunião de uma numerosa massa de pessoas, com níveis de conhecimento diferentes, e que, ao avaliarem uma questão, suas avaliações imperfeitas são reunidas de forma adequada. O autor afirma que “(...) sob as circunstâncias corretas, grupos são impressionantemente inteligentes, e frequentemente são mais inteligentes que a pessoa mais inteligente em seu interior” (SUROWIECKI, 2006, p. 12). Constata que os grupos não precisam ser dominados por pessoas excepcionalmente inteligentes para serem espertos, pois alguns são rigidamente organizados e conscientes da sua identidade como grupo. Pondera que todos os grupos são diferentes uns dos outros, entretanto, têm em comum a capacidade de agir coletivamente para tomar decisões e resolver problemas. Na cultura da dança os surgimentos de ações coletivas provêm dessa ideia de mobilização em tempo real, como o *Flash Mob* que consiste na reunião de um conjunto de dançarinos que se reúnem num determinado lugar público com o propósito de realizar um evento surpresa de dança. As reuniões são organizadas previamente através de redes sociais e e-mails. As mobilizações se constituem e se dissolvem rapidamente. Um exemplo é o 1º Flash Mob Macarena Dance Concept⁵⁴ da companhia de Dança Gaya, sob direção de Diego Mac, exibido em novembro de 2009 em Porto Alegre, no mercado público municipal.

⁵³ www.wikidanca.net, acessado em 10 de janeiro de 2016.

⁵⁴ <https://www.youtube.com/watch?v=vrDGBPSf7q4> acessado em 10 de fevereiro de 2016.

Santana (2006), pesquisadora em dança, considera a cultura digital um universo caudaloso que propicia a emergência de novos fenômenos de comunicação oriundos da combinação entre o que somos, o que temos aprendido, produzido e recolocado no mundo. Para ela, o trânsito entre corpo e cultura é um ponto inevitável que define a cultura digital como contexto processual. Assim, a autora explica sua hipótese de que os corpos são mídias comunicacionais em constante troca com o ambiente, em que a dança como mediação tecnológica está implicada no macrossistema, que é permeado pela cultura. Considera que a cultura é produzida pelo indivíduo implicado no seu ambiente, com sua percepção que opera conforme as informações recebidas, condicionando o mundo que ele descreve; para ela, as informações são instâncias que interligam o mundo e o corpo, ao permeá-los e permitir a comunicação entre o dentro e o fora. Assim, o homem e sua cognição passam a ser tratados como processos culturais. A autora define a tecnocultura como o modo de ver os fazeres de uma cultura em seu caráter coevolutivo na relação entre cultura e natureza.

Sob essa perspectiva, identificamos que a inter-relação da semiosfera da dança ao entrar em contato com elementos da cultura digital pode produzir um modo de ver o digital pela ótica da dança, a qual irá se apropriar da natureza do digital, transcodificando-o por meio dos processos de tradução. Para seguirmos os rastros dessa inter-relação, descreveremos o que Manovich (2001) apresentou como características das novas mídias. São qualidades baseadas na diferenciação entre o digital com relação ao analógico e por estarem centradas na linguagem da programação de computadores acreditamos que configura o centro de uma certa linguagem da cultura digital como um todo. Estão vinculadas, portanto, ao que o autor indicou como ‘softwearização’ e nos parecem relevantes como marcas semióticas quando se referem ao digital, principalmente quando este é pensado em termos de tradutibilidades para a semiosfera da dança. Partiremos desse ponto de partida como proposta para a tese, entretanto, entendemos que outros elementos poderão vir a ser mapeados através das análises ou, posteriormente, como centrais na tradutibilidade do digital para a dança.

4.2 As características da ambiência na cultura digital

Manovich (2001), baseado nos estudos fílmicos, na teoria literária e na história da arte, propõe compreender o surgimento das novas mídias digitais por meio de categorias específicas, com o objetivo de propor uma teoria capaz de analisar as novas mídias digitais. O autor aponta que os programas de computador funcionam através de uma série de traduções de linguagens de programação para os códigos binários. O inverso também ocorre, a

passagem do nível do código binário para a operação dos programas, conversão em imagens e sons são o que constituem a lógica dos objetos das novas mídias. Assim, ele considera que diferentes níveis de aplicação das novas mídias transformam o cinema e define que: 1. As novas mídias são meios digitais, são materiais e lógicas de organização; 2. A interface do humano com o computador é que opera o sistema; 3. As operações ocorrem por intermédio das aplicações dos programas, suas especificidades são caracterizadas pelos tipos de interface e pelos tipos de operação. A nova lógica das imagens digitais produz um aspecto de ilusão porque essas imagens são criadas pela aplicação de programas próprios para isso; as formas são geralmente utilizadas como convenções para organizar um novo objeto de mídia como um todo. Esses aspectos serão importantes para analisarmos o objeto empírico, sob a perspectiva da SC no que diz respeito aos códigos, os quais modelizam a cultura digital e que possam aparecer nas tradutibilidades para dança.

Para responder o que são as novas mídias, Manovich (2001) lista alguns meios: Internet, sítios da Web, computadores multimídias, jogos digitais, CD-ROMs e DVD, realidade virtual. Além disso, questiona sobre os programas de televisão digital editados por computadores, filmes que usam imagens de animação em 3D, textos, imagens, ilustrações, fotografias e layouts criados por computação. Afirma que, ao virmos esses exemplos, compreendemos o que são as novas mídias em senso comum, identificamos suas funções com os usos do computador para distribuição e exibição do que é produzido.

Todavia, se quisermos entender os efeitos da digitalização na cultura como um todo, é preciso estudar o fenômeno da revolução digital. Para tal, ele propõe observar os efeitos da cultura digital na cultura da comunicação, os quais incluem: aquisição, manipulação, armazenamento e distribuição de diversos textos, como imagens, vídeos, sons e construções espaciais. Para mapear os efeitos dessa mudança, Manovich (2001) sugere uma lista com cinco princípios diferentes e característicos das novas mídias que, mais uma vez enfatizamos, estamos entendendo-os como marcas semióticas do digital: 1. Representação numérica; 2. Modularidade; 3. Automação; 4. Variação; e 5. Transcodificação cultural. Explica que nem todo aparelho de mídia obedece a todos esses princípios. Eles não devem ser considerados como leis absolutas, mas como tendências gerais da cultura digital, pois a informatização afeta as camadas mais profundas da cultura. Assim, essas tendências se manifestam cada vez mais nas novas tecnologias.

Para compreendermos cada uma dessas características vamos explicá-las a seguir.

4.2.1 Representação numérica

A representação numérica corresponde aos códigos digitais que permitem a conversão (digitalização) de todos os novos objetos de mídia, sejam eles criados a partir do zero em computadores, sejam a partir de fontes de mídia analógicas. As duas principais consequências são a descrição matemática do objeto numa fórmula ou numa imagem e a manipulação algorítmica que permite remover ruídos de uma fotografia, melhorar o contraste, localizar as bordas das formas ou mexer nas proporções. Portanto, a digitalização consiste em amostragem e quantificação. Primeiro, os dados da amostra são cortados, em intervalos regulares, tais como a grade de pontos de luz (*pixels*) usada para representar uma imagem digital. A frequência de cortes da amostra é conhecida como resolução. Os cortes transformam dados contínuos em dados discretos, isto é, os dados passam de uma unidade analógica (contínua) para dados discretos (binários). Conforme Manovich (2001), o mais importante é que as unidades discretas da mídia moderna geralmente não são unidades de significação, visto que nem os quadros do filme nem os pontos de retícula têm qualquer relação com a forma como um filme ou uma fotografia afeta o espectador.

Segundo Manovich (2001), podemos dizer que a representação numérica são os códigos matemáticos convertidos em pacotes de dados (bits) que permitem a descrição digital dos objetos numa fórmula ou imagem. Em analogia à dança, observamos que o movimento, ao ser feito, apresenta uma aceleração ou desaceleração, geralmente associado ao andamento musical ou, quando na ausência da música, ao ritmo interno da respiração do dançarino. O movimento para ser feito por vários bailarinos ao mesmo tempo (em uníssono) precisa de um modo de execução, esse meio de unificar a dança é a contagem numérica, geralmente de 1 a 8, baseado na divisão dos compassos de uma música, sempre múltiplos de 8, como os *bits*; exceto na música minimalista, na qual a contagem é assimétrica. Como exemplo podemos citar a música criada para o ballet “Sagração da primavera”⁵⁵, coreografado por Vaslav Nijinsky e composição musical de Igor Stravinsky. O andamento pode ser lento, moderado ou rápido. A divisão do tempo se baseia no tempo forte da música, classifica-se em ritmo binário (1, 2), ternário (1, 2, 3) ou quaternário (1, 2, 3, 4). Na dança contemporânea a representação numérica traduzida na contagem nem sempre corresponde a música, pois a movimentação pode ser feita de forma muito lenta em oposição a uma música muito rápida, que pode ser utilizada como “pano de fundo”. A contagem numérica é utilizada mentalmente pelos

⁵⁵ <https://www.youtube.com/watch?v=5AU2waGF8D8>, acessado em 27 de janeiro de 2016.

bailarinos e serve para direcionar os tempos fortes dos movimentos, a aceleração e os momentos de deslocamento na trajetória espacial. Cada contagem representa simbolicamente diretrizes para a qualidade do movimento a ser executado e estabelece um código em comum aos bailarinos para a atuação nas obras coreográficas. Poses e pausas também são sujeitas a uma determinada contagem e podem ser representadas por um determinado gesto “congelado”.

Identificamos a representação numérica como uma das qualidades das tradutibilidades do digital para a dança no âmbito do processo de transcodificação, segundo a teoria da SC. Justificamos essa indicação ao perceber que a contagem da dança é uma forma de representação numérica do movimento, uma espécie de transformação do movimento e suas qualidades conforme Laban, em código numérico e vice-versa, embora essa comparação com a digitalização ocorra de forma abstrata. A abstração de códigos de linguagem é a grande chave da era digital segundo as teorias da informática, pois cada código novo é abstraído de uma linguagem numérica existente, sem que o código pré-existente seja descartado, ele apenas é aperfeiçoado cada vez mais o que possibilita a criação de dispositivos de informação cada vez menores, como os chips e as micro câmeras utilizadas em aparelhos cirúrgicos para permitir ver o interior do corpo do paciente ampliado numa tela de computador e facilitar os diagnósticos e procedimentos.

4.2.2 Modularidade

A Modularidade é definida como a mesma estrutura fractal que aparece em diferentes escalas, num objeto das novas mídias, como numa imagem, som ou comportamentos de representação das amostragens discretas (pixels, caracteres, scripts). Esses elementos são reunidos em objetos de grande escala, mas mantêm suas identidades separadas. A metáfora do fractal é usada como analogia entre a modularidade das novas mídias e a estrutura dos programas de computador. Os programas de computador foram estruturados a partir de 1970, e envolviam pequenas escritas em módulos independentes, que eram, então, reunidos em programas maiores. Muitos dos aparelhos das novas mídias são, de fato, programas de computador que seguem o estilo de programação estrutural, proporcionam uma interatividade multimídia maior e seus programas podem ser acessados, modificados ou substituídos sem afetar a estrutura do aparelho. Entretanto, a analogia é limitada porque a estrutura modular da nova mídia torna tal exclusão e substituição de peças particularmente fáceis. Essas partes podem ser excluídas, substituídas ou adicionadas a novos objetos, como no caso do

photoshop. Podemos dizer que a modularidade consiste em módulos independentes reunidos em programas maiores nos aparelhos digitais e que proporcionam maior interatividade multimídia, visto que seus programas podem ser acessados, modificados ou substituídos facilmente.

Na dança identificamos a modularidade nas partituras de movimento, as quais são formadas por frases de movimento, como pequenos textos. O coreógrafo faz uso da combinação entre essas sequências para organizar a coreografia, podendo repeti-las, eliminar algumas delas ou (re) arranjar a ordem entre elas. Um exemplo disso são as obras *Events* (figura 23) de Merce Cunningham⁵⁶, propostas pela primeira vez em 1964 e realizadas em diversos países como Áustria, Itália, Austrália e Estados Unidos, apresentados em museus e centro de eventos. *Events* consistem em acontecimentos únicos de dança com o propósito de viver o momento presente. Merce Cunningham motivado pelo amigo e músico John Cage utilizava como referência as práticas de combinação do I Ching, oráculo chinês milenar no qual se lançam moedas e da combinação entre elas são atribuídas linhas na formação de 64 hexagramas, sendo cada um provido de uma simbologia e significado diferente. Em analogia a essa prática o coreógrafo atribuía números para cada partitura de movimento e jogava os dados para combinar a ordem da coreografia no momento da apresentação, dando margem para improvisações e fazendo do acaso o fator coreográfico determinante. A música era apenas um acompanhamento sonoro e variava de instrumental à eletrônica. Os bailarinos nunca sabiam previamente como seria o resultado final da obra. Transformou o jeito de coreografar e a dança num acontecimento. Esses eventos reuniam dançarinos, músicos, artistas visuais e contribuíram para o surgimento da dança pós-moderna ou contemporânea (FARO, 1986).

Figura 23: *Events*



Fonte: http://wikidanca.net/wiki/index.php/Merce_Cunningham

⁵⁶ <https://www.youtube.com/watch?v=zhK3Ep4HiI0> acessado em 27 de janeiro de 2016.

Independente disso, a dança em geral é ensinada e aprendida por módulos. No ensino tradicional, o professor mostra a ordem de movimentos e o aluno repete até assimilar em seu corpo. Após decorar a sequência é ensinada uma outra partitura e adicionada à já existente, até formar a coreografia como um todo. No processo de ensino construtivista, o aluno é o intérprete-criador de seu próprio movimento, e o coreógrafo, o diretor. Um tema é eleito e proposto pelo professor e o dançarino cria uma movimentação sozinho ou em grupo sobre ele. O diretor seleciona o que, como, onde e quando a ação será feita, podendo alterar a velocidade, o espaço e a trajetória originais.

4.2.3 Automação

Automação consiste nas operações que envolvem criação por meio de uma mídia, manipulação e acesso à informação, através do código numérico e da estrutura modular do objeto, o que permite alterações intencionais no processo de criação de determinadas partes. Conforme Manovich (2001), são programas que permitem alterações intencionais no processo de criação por meio de uma mídia, e envolvem o código numérico e a estrutura modular do objeto.

Merce Cunningham usou o *software life formes*⁵⁷ na década de 90 para coreografar. Primeiro criava no computador através do programa e, após ver as possibilidades de arranjo coreográfico, transmitia a dança para os bailarinos de sua companhia. Outra forma de criar coreografias são os jogos digitais com câmeras com sensores de luz, como o Xbox 360 com Kinect. O jogo *Michael Jackson The Experience*⁵⁸ para o Xbox 360 tem um programa que permite a criação coreográfica através da captura da imagem pelo sensor e possibilita compartilhar a dança na rede.

A videodança é outro modo de arte que mistura tecnologia e criação em dança. Além da câmera filmadora que medeia a seleção de imagens, os processos de edição digital e a montagem facilitam alterações intencionais no processo de criação coreográfica.

⁵⁷ <https://www.youtube.com/watch?v=ROmTHBg8Nw0>, acessado em 27 de janeiro de 2016.

⁵⁸ <https://www.youtube.com/watch?v=BVGnju9Kyu0>, acessado em 27 de janeiro de 2016.

4.2.4 Variabilidade

A variabilidade é uma consequência do código numérico e da modularidade, pois o armazenamento digital, em vez de assumir uma forma fixa, permite que os elementos multimídia mantenham as suas identidades separadas e possam ser combinados em várias sequências, conforme o programa. O princípio da variabilidade apresenta casos particulares, tais como: a) Os elementos de mídia são armazenados numa base de dados, a variação da finalidade de uso desses objetos então varia em resolução, em forma e conteúdo, podendo ser generalizada, de outro modo, antecipadamente ou na demanda dessa base de dados; b) “Um número de diferentes interfaces pode ser criado de uma mesma base de dados” (MANOVICH, 2001, p. 37); c) As informações de um usuário podem ser utilizadas por um programa de computador para customizar automaticamente a composição da mídia, bem como criar elementos do interesse dele; d) Programas que personalizam a interatividade por meio de múltiplas mídias; e) A hipermídia é formada por elementos multimídias que permitem se conectar através de *hiperlinks*; f) Atualizações periódicas automáticas, geradas pelos programas do computador independente da ação do usuário; g) Escalabilidade é um dos casos mais básicos de variabilidade, em que diferentes versões da mesma mídia podem ser geradas em vários tamanhos ou níveis de detalhe.

Manovich (2001), de modo geral, descreve a variabilidade como a possibilidade de combinações entre os programas multimídias. Ela é atribuída ao código numérico e à modularidade, os quais permitem o armazenamento digital sem alterar a identidade dos elementos nas combinações em diferentes sequências. Na linguagem da dança podemos dizer que a variabilidade é uma característica presente, pois uma sequência de passos pode aparecer em diferentes coreografias. Uma obra pode ser produzida a partir de uma partitura, com variações de combinações entre as frases de movimento, as formações coreográficas e com repetições das ações. A tradução do digital para dança consiste na repetição exaustiva do movimento como forma de decodificação do movimento criado pelo bailarino e transcodificado num movimento livre de suas subjetividades na perspectiva de Lotman (1978).

Encontramos exemplo de variabilidade em diversas obras de dança, na releitura do ballet “Sagração da Primavera”, feita por Pina Bausch. Suas obras, em geral, evidenciam a variabilidade. Em “Café Müller”⁵⁹, Bausch utiliza a história de vida dos dançarinos para criar

⁵⁹ <http://youtube.com/watch?v=jFWtVu5W3gs>, acessado em 31 de outubro de 2015.

cenas para o espetáculo. Elegia sequências de movimentos feitas por eles e fazia combinações em diferentes contextos. Utilizava a repetição do movimento como forma de transformação, pois, crê que os bailarinos ao fazerem inúmeras vezes a ação são levados a exaustão e a partir disso desprendem-se do controle do ego, em termos Lacanianos, executando os movimentos de forma orgânica e sem maneirismos (FERNANDES, 2002). As sequências são módulos que serão combinados e transformadas em dança.

4.2.5 Transcodificação

A transcodificação é o processo mais profundo e de longo alcance do código numérico, organização modular, variabilidade e automação, o qual tem por objetivo digitalizar o objeto. Enquanto que de um ponto de vista a informatização ainda exibe uma organização estrutural que faça sentido para o usuário humano, para o computador as imagens permitem o reconhecimento de objetos; arquivos de textos consistem em sentenças gramaticais; o espaço virtual é definido como um sistema cartesiano coordenado. De outro ponto de vista, sua estrutura segue agora as convenções estabelecidas pelos dados que diferenciam algoritmos, códigos e modularidade.

Manovich (2001) destaca que para o computador as imagens permitem o reconhecimento de objetos, os arquivos de texto são codificados como sentenças gramaticais e a estrutura segue convenções que diferenciam algoritmos, códigos e modularidade nos dados. Para a dança, na perspectiva da SC, a transcodificação reside na tradução de uma linguagem em outra. Como exemplo, uma narrativa poética contada através do corpo, com gestos e mímicas como numa obra de ballet. Outro exemplo é o trabalho da companhia francesa de dança Mulleras, intitulado “Mini@tures”⁶⁰, para o seu sítio na *web* <http://www.mulleras.com>. Esse trabalho de dança consiste em clipes com imagens de curta duração dos bailarinos em tamanho miniatura. Nesse caso, podemos dizer que a dança é transcodificada para o vídeo tanto no sentido da SC, como na passagem do analógico para o digital de Manovich (2001). Conforme a teoria de Lotman (1979), nesse exemplo citado observamos que a dança foi traduzida para a cultura digital ao ser transformada em números e transcodificada em imagem e som. Não utilizaremos esse vídeo posteriormente para o corpus da pesquisa, visto que nosso propósito não é analisar o audiovisual que produz sentidos de dança, mas as apresentações contemporâneas de dança que traduzem o digital.

⁶⁰ <http://www.mulleras.com/>, acessado em 27 de janeiro de 2016.

4.3 O digital: nas fronteiras com a semiosfera da dança

Manovich (2011) afirma que o *software* se tornou a interface com o mundo, com o outro, com nossa memória e imaginação; uma linguagem universal por meio da qual o mundo fala; um motor que move o mundo. O autor diz que o *software* é a nova invenção do século XXI, pois, para ele, o mundo atual está em permanente mudança definida por um *software* sempre em fluxo. Para explicar essa afirmação, Manovich conta que os usuários de aplicativos na *web* mantêm seus serviços atualizados sem ter que fazer nada graças ao fato de o *Google* atualizar algumas vezes ao dia seu código algoritmo de busca. Ele conta que: "A missão da *Google* é organizar as informações do mundo e torná-la universalmente acessível e útil" (MANOVICH, 2011, p.7). Da mesma forma, diz que o *Facebook* também está atualizando seu código diariamente, e, às vezes, ele quebra. Na visão da teoria da SC essa quebra de código é uma imprevisibilidade na organização do sistema, ocorre uma explosão cultural que gera novos códigos. Na teoria da informática esses fenômenos são chamados de *bug* e significam um erro de lógica na concepção de um determinado programa.

O autor destaca que o software substituiu um diversificado leque de tecnologias físicas, mecânicas e eletrônicas, utilizadas antes do século XXI para criar, armazenar, distribuir e acessar artefatos culturais. Programas, tais como *Word*, *PowerPoint*, *Photoshop*, *Illustrator*, *After Effects*, *Final Cut*, *Firefox*, *Blogger*, *WordPress*, *Google Earth*, *Maya* e *3ds Max*, permitem a criação, edição, compartilhamento e bricolagem de imagens, sequências de imagens em movimento, projetos 3D, textos, mapas e elementos interativos, bem como várias combinações desses elementos, como sítios da *web*, aplicações interativas, gráficos de movimento, globos virtuais, e assim por diante. Manovich (2011) diz que o *software* de mídia também inclui navegadores, como o *Firefox* e *Chrome*, e-mail e programas de bate-papo, leitores de notícias e outros tipos de aplicações cujo foco principal é acessar conteúdo de mídia, embora, algumas vezes, também incluem certos recursos de criação e edição. Segundo o autor, essas ferramentas de *software* para criar, interagir e compartilhar mídias representam um subconjunto específico de *softwares* em geral (incluindo aplicativos).

Diante disso, Manovich (2011) considera que podemos esperar que todas essas ferramentas herdem certos "traços" comuns a todos os *softwares* contemporâneos. Para ele significa que, independentemente de você estar trabalhando na criação de um espaço, criação de efeitos especiais para um filme, concepção de um site ou gráficos de informação, o seu processo de design pode seguir uma lógica semelhante, pois existem algumas características estruturais em gráficos animados, gráfico de projetos, sítios, projetos de produtos, edifícios e

vídeo de jogos que moldam a estética contemporânea e as linguagens visuais de diferentes formas de mídia. Para a SC, proposta por Lotman (1979), essas características estruturais são os sistemas modelizantes que regulam e determinam o funcionamento do sistema, nesse caso da cultura digital. Perante a análise semiótica das tradutibilidades do digital para a semiosfera da dança compete indentificarmos quais desses sistemas modelizantes irão permear as fronteiras da cultura da dança e constituir novos regimes e modelizações.

Manovich (2011) propõe o entendimento do *software* como sendo em várias categorias: aplicativo, *software* de sistema, ferramentas de programação de computador, serviços de redes sociais e meios tecnológicos sociais. Com o propósito de compreendermos o que significa viver na sociedade da programação digital, o autor apresenta essas ações culturais habilitadas por *software* divididas em um número de categorias: 1) Criação de artefatos culturais e serviços interativos que contêm representações, ideias, crenças e valores estéticos (por exemplo, a edição de um vídeo de música); 2) Acessar, anexar, compartilhar e remixar tais artefatos (ou suas partes) *on-line* (por exemplo, a leitura de jornais na web, assistir a um vídeo do YouTube); 3) Criar e compartilhar a informação e o conhecimento *on-line* (por exemplo, a edição de um artigo da *Wikipedia*, acrescentando lugares no *Google Earth*, incluindo um *link* em um *tweet*); 4) Comunicar-se com outras pessoas que usam e-mail, mensagem instantânea, voz sobre IP, texto *on-line* e *videochat*, recursos de redes sociais como os comentários, cutucar, eventos, *tags* de fotos, notas, lugares etc.; 5) Participar em experiências culturais interativas (por exemplo, jogar um jogo no computador); 6) Participar da ecologia da informação *on-line* expressando preferências e adicionando metadados (por exemplo, geração automática de novas informações para Pesquisa do Google sempre que se usa esse serviço; clicando no botão "Curtir" no *Facebook*, usando a função "*retweets*" no *Twitter*); 7) Desenvolver ferramentas de *software* e serviços que suportam todas essas atividades (por exemplo, a programação de uma biblioteca para processamento que permite o envio e recebimento de dados através da Internet). Portanto, a "cultura software", como Manovich (2011) se refere, abrange uma ampla gama de produtos e serviços de rede, em vez de apenas aplicativos de desktop.

Os motores de busca, sistemas de recomendação, aplicativos de mapeamento, ferramentas de blog, ferramentas de leilão, clientes de mensagens instantâneas, e, claro, as plataformas que permitem às pessoas escrever programas novos em *iOS*, *Android*, *Facebook*, *Windows*, *Linux* encontram-se no centro da economia mundial, da cultura, da vida social, e, cada vez mais, da política. Temos que ter em vista que a cultura da dança também é atravessada por esses produtos, serviços e aplicativos, o que nos leva a observar seus modos

de funcionamento na contemporaneidade. Para o autor, esta prática do "*software*" é usada diretamente por centenas de milhões de pessoas, carrega "átomos" de cultura e é apenas a parte visível de um universo *software* muito maior. Ele alerta que com um *Software* durante a guerra pode-se controlar o voo de um míssil inteligente em direção a seu alvo, ajustando seu curso em todo o voo. Isso nos leva a creer que programas de computador podem operar toda a realização de um espetáculo de dança, o que comprova uma característica da cultura digital traduzida para a semiosfera da dança.

Manovich (2011) conta que um programa executa os armazéns e linhas de produção da *Amazon*, *Gap*, *Dell* e inúmeras outras empresas, permitindo-lhes montar objetos materiais e fazer expedição ao redor do mundo, quase em tempo real. Graças ao *Software*, lojas e supermercados reabastecem automaticamente suas prateleiras, bem como automaticamente determinam quais itens devem ir à venda, porquanto, quando e onde na loja. Para ele, o *software* é o que organiza a Internet, roteamento de mensagens de e-mail, entrega de páginas da *Web* a partir de um servidor, trocando o tráfego da rede, a atribuição de endereços IP, e renderização de páginas da *Web* em um navegador. Todos os sistemas sociais, econômicos e culturais da sociedade moderna estão em execução por intermédio de software – a escola, o hospital, a base militar e científica, o laboratório, o aeroporto e as cidades. Portanto, a partir dessa afirmação compreendemos que as lógicas operacionais do sistema da dança também estão sendo atravessadas por *softwares* e esses operam como sistema modelizante da cultura da dança contemporânea na perspectiva da SC.

Manovich (2011) destaca que, embora diversos sistemas da sociedade moderna falem em línguas diferentes e tenham objetivos diferentes, todos eles compartilham as sintaxes de *software*: instruções de controle, operadores e tipos de dados, dados estruturas, tais como listas e convenções de interface que abrangem menus e caixas de diálogo. O *software* permite à sociedade ter acesso à informação global, o que também impulsiona o processo de globalização, permitindo que as empresas distribuam nós de gerenciamento, instalações de produção e saídas de armazenamento e de consumo em todo o mundo.

É importante observar que a linguagem do software se diferencia em parte do que entendemos, nesse trabalho, como linguagem digital, sendo a primeira mais voltada para os algoritmos e, portanto, à programação informática das tecnologias digitais e a segunda, pouco mais ampla, inclui os traços de estruturalidades que compõem também as modelizações secundárias associadas à cultura.

O autor relata que o *software* ou programa de computador virou objeto de estudo dos programadores, artistas e cientistas em geral. Manovich (2011) conta que, por volta de 2000,

uma série de artistas e escritores começou a desenvolver a prática da arte *software*, que incluiu exposições, festivais, publicação de livros e organização de repositórios *online* de obras relevantes. As figuras-chave desses desenvolvimentos foram Amy Alexander⁶¹, Inke Arns⁶², Adrian Ward⁶³, Geoff Cox⁶⁴, Florian Cramer⁶⁵, Matthew Fuller,⁶⁶ Olga Goriunova⁶⁷, Alex McLean⁶⁸, Alessandro Ludovico⁶⁹, Pit Schultz⁷⁰ e Alexei Shulgin⁷¹. Em 2002, Christiane Paul⁷² organizou o CodeDoc – uma exposição de arte, no Museu Whitney de Arte Americana, e, em 2003, o maior festival de arte digital *Ars Electronica* e escolheu "Código" como tema. Desde 2001, o festival incluiu a transmedia "software artística" como uma de suas categorias, dedicando um espaço significativo para ele em simpósios do festival.

Segundo Santana (2002), a partir de 2000 as tecnologias como sensores, câmeras, microfilmadoras, vídeo, holografia, *software* e *hardware*, laser, *scanner* e tantos outros colocaram a dança na era digital. Esse marco na história da dança, transpassado pela cultura de massa e mais recentemente pela cultura digital, denotou novos conceitos sobre dança e o corpo que dança. A linguagem digital passou a ser traduzida pela dança.

Sobre o corpo vimos o desenvolvimento de conceitos de pós-humano como corpo plugado, biocibernético, ciborgue, mutante, avatar, robô, esquadrinhado, 3D, entre outros (SANTAELLA, 2004). O corpo passou a ser um dos elementos centrais de diversos estudos como sintoma de uma cultura emergente da *softwareização*.

A sociedade contemporânea passou a ser mediada pelas tecnologias digitais, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) conforme Diniz (2015), as quais exercem influência em diversas esferas do cotidiano humano e modificam as relações e

⁶¹ Amy Alexander é artista performer e hacker. Trabalha com informática para vídeo, filme e música. <http://amy-alexander.com>

⁶² Inke Arns é curadora artística. https://en.wikipedia.org/wiki/Inke_Arns

⁶³ Adrian Ward é músico e artista de software. [https://en.wikipedia.org/wiki/Adrian_Ward_\(artist\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Adrian_Ward_(artist))

⁶⁴ Geoff Cox músico australiano e personalidade midiática. https://en.wikipedia.org/wiki/Geoff_Cox

⁶⁵ Florian Cramer é Professor pesquisador e diretor de criação para filme. <http://www.gold.ac.uk/cultural-studies/staff/m-fuller/>

⁶⁶ Matthew Fuller é autor e professor de teoria de mídia e estudos de software em Londres. [https://en.wikipedia.org/wiki/Matthew_Fuller_\(author\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Matthew_Fuller_(author))

⁶⁷ Olga Goriunova é professora de cultura digital e teorias sociais em Londres. <http://visualsocialmedialab.org/core-team/olga-goriunova>

⁶⁸ Alex McLean é pesquisador britânico e músico. Trabalha com arte *software*. https://en.wikipedia.org/wiki/Alex_McLean

⁶⁹ Alessandro Ludovico é crítico de mídia e editor da revista Neural. https://en.wikipedia.org/wiki/Alessandro_Ludovico

⁷⁰ Pit Schultz é especialista em computação, arte mídia, teórico e ativista em Berlim. http://monoskop.org/Pit_Schultz

⁷¹ Alexei Shulgin é artista contemporâneo e músico. Foi o fundador do Art www Lab em Moscou. https://en.wikipedia.org/wiki/Alexei_Shulgin

⁷² Christiane Paul é uma atriz de Berlim que trabalhou como modelo e fez vários filmes. https://en.wikipedia.org/wiki/Christiane_Paul

comportamentos sociais, de comunicação, entretenimento e arte. A autora afirma que as interfaces tecnológicas alteram a percepção de diferentes espacialidades, temporalidades imagéticas e usos do corpo digitalizado. As TICs fazem parte do cotidiano das pessoas e desenvolvem outros hábitos e técnicas corporais. A complexidade dos fenômenos culturais contamina e é contaminada pelas artes, revestidas de signos e sentidos específicos; foram levados para cena e também, levaram os espetáculos de dança para o ciberespaço, através de *softwares* e equipamentos de filmagem. A autora acrescenta que as TICs propiciam o acesso à cibercultura, mas, impõem e manipulam técnicas-corporais, como por exemplo, o treinamento do usuário para ler imagens, textos curtos conforme os tempos de acesso à informação, entre outros.

Para Diniz (2015), na sociedade contemporânea o corpo está exposto a estímulos produzidos pelas tecnologias, tornando-se cada vez mais comunicacional no mundo digital, desconstruindo-se através de aparelhos eletrônicos que permitem emoções e possibilitam vivências em mundos virtuais, como nos jogos em três dimensões.

A virtualização tecnológica do corpo é uma multiplicação dos sentidos que ocorre pela relação entre corpo e tecnologia e torna a mistura homem-máquina um “metacorpo”, um corpo que não é orgânico, um corpo idealizado, contaminado pela ideia ocidental tecnicista e tradicional de corpo como algo a ser domado, controlado, manipulado, transformado, com o fim de melhorar a “performance” ou, ainda, transformá-lo, por meio da cultura digital ou da medicina estética, em mercadoria (DINIZ, 2015).

A autora destaca que os sentidos produzidos a partir do desenvolvimento da cultura tecnológica influenciam na espetacularização das mídias eletrônicas e da internet; também produzem uma crescente naturalização de certas práticas corporais atreladas à publicização e espetacularização da corporalidade. Ela considera que as tecnologias corporais não são apenas extensões do corpo humano, mas estão intrinsecamente relacionadas à produção de sentidos, pois, para ela, baseada na Teoria Corpomídia de Katz (2005), o corpo é o resultado de anos de evolução complexa e contínua na reação entre corpo, ambiente, natureza e cultura, associada à noção de tecnologia. Através da SC, notamos que o corpo na visão da autora é uma outra esfera em inter-relação com os textos das linguagens do ambiente, da natureza, da cultura e da tecnologia, em processo de semiose contínua, a qual vai complexificando sua evolução.

Campelo (1996) apresenta o conceito de cal(e)idoscorpos em convergência as propostas de Lotman, no qual o corpo é estudado como um texto da cultura que está em constante movimento e reflete infinitas combinações, criando um jogo de formas que se organizam e se transformam em novas formas. A cultura é tratada segundo o conceito de

Lotman (1978, p. 213) como “informação não hereditária, adquirida, preservada e transmitida por vários grupos da humanidade”. O texto é apresentado como uma mensagem distinta que tem início, meio e fim e uma organização interna definida e vem a ser a unidade mínima da cultura. A autora defende que a identidade cultural do indivíduo está inscrita no corpo e que se torna visível através das informações que emanam deste corpo: gestos, danças, vestimentas, músculos trabalhados, entre outras. Ela conclui que o corpo é o depositário da cultura de que participa e no sentido de Lotman, um texto de muitos subtextos. Esse estudo de Campelo (1996) influenciou posteriormente o desenvolvimento da teoria corpomídia de Katz (2005). Para essa tese cremos que os subtextos do corpo em inter-relação com a linguagem digital e como núcleo estruturante da cultura da dança revelam aspectos das semioses que compõem as tradutibilidades a serem analisadas.

Diniz (2015) aponta que a mobilidade cultural possibilita ao ser humano recursos de linguagem que reconfiguraram a vida e a “presença” humanas, por meio de corpos versáteis nas ruas, no trabalho, na arte, no lazer, na dança, em que as lógicas digitais se manifestam no pensar, no fazer e na comunicação entre as pessoas. No ciberespaço, afirma a autora, o corpomídia que dança se torna uma imagem digital, que vai reconfigurar o tempo, o espaço e a percepção de quem vê. Destarte, isso retorna para a dança nas apresentações quando vemos bailarinos interagindo com imagens de corpos virtuais em cena ou aparelhos tecnológicos (câmeras digitais, carrinhos a controle remoto, *sky runner*), como nos espetáculos da companhia brasileira Cena 11, de Florianópolis, em Santa Catarina (SPANGUERO, 2003). A companhia apresentou o projeto *Skinner Box* (2005)⁷³, no qual tais elementos podem ser observados. Esse vídeo será analisado no capítulo 6 como corpus para essa pesquisa.

De acordo com Diniz (2015), no âmbito do espetáculo de dança exibido no ciberespaço, a tecnologia possibilita interfaces entre as mídias e o computador, gráficos, imagens em movimento, dança, sons, formas, espaços e textos. A linguagem do *software* é relevante, portanto, mas a linguagem digital é que se destaca para o público. A autora pondera que tal fato reconfigura as mídias e o computador como sistemas renovados em suas propriedades, nas quais não se pode mais demarcar onde estão as partes pertencentes a cada sistema. A relação entre dança e tecnologia se refere à “tecnocultura”, partindo da premissa de que a tecnologia carrega os vários sistemas conceituais, assim como o corpo que dança e a tecnologia transitam pelo complexo da cultura em permanente desequilíbrio e transformação. Todavia, para a autora, a dança com mediação tecnológica não deve ser considerada como

⁷³ <https://www.youtube.com/watch?v=hqkXvIqQey8>, acessado em setembro de 2015.

uma inovação estilística de uma dança que utiliza as novas mídias de forma indiscriminada, mas como uma manifestação artística que emergiu de um mundo aleatório, que permite compreender a relação ambiente-indivíduo como implicação mútua que modifica o corpo que lida com ele nesse convívio. Desse modo, o espetáculo de dança no ciberespaço traz consigo um contexto cuja produção de sentido tem na interatividade com o meio digital um percurso instigante a ser percorrido e desvendado. Assim, Diniz (2015) conclui que a dança, tanto no aparelho (DVD) quanto na rede, num canal como o *YouTube*, traz consigo um percurso de transformação do conhecimento marcado pelas influências das novas tecnologias e das linguagens ali inseridas. Essa perspectiva converge com o que buscamos observar nas análises dos espetáculos de dança que utilizam as tecnologias e são permeados pelas lógicas digitais. Quais sentidos emergem dessas interações?

Em outra perspectiva, Spanghero (2011) afirma que qualquer pessoa que assistiu a uma apresentação de dança tem uma experiência estético-cognitiva gravada na memória por diferentes textos (libretos, artigos, desenhos, gravuras, fotografias, vídeos, sistemas computacionais), e cada espectador, com suas subjetividades, possibilita a continuidade da dança para além dela mesma ou do movimento na tela. Assim, para ela, ao concebermos a dança como um processo de comunicação e um fenômeno de linguagem, é preciso considerar o movimento contínuo de sua inserção entre o mundo, a cultura e a tecnologia. Aqui resgatamos a proposta de Campelo (1996) para pensarmos o corpo do espectador como mediador e transmissor da cultura da dança nessa interação com o mundo digital.

Santana (2014) relata sua investigação teórico-prática no campo da dança telemática, iniciada nos Estados Unidos, em 2001, contextualizando as primeiras manifestações de dança na rede. Cita o experimento *Satellite Arts*, em 1977, de Kit Galloway e Sherry Rabinowitz, no qual as imagens dos dançarinos situados em Maryland e de seus parceiros na Califórnia foram transmitidas e mixadas em tempo real. Conta, ainda, sobre os projetos de David Rockeby, em 1986, no qual enviava e recebia as sensações dos movimentos de dançarinos que estavam localizados em Toronto e em Paris por intermédio de diferentes dispositivos (telefone, vídeo, computador); e o *Electronic Cafe Internacional*, em 1990, que consistia em performances e danças em várias cidades em comunicação por meio de *videofone*, *fax*, *slow scan*; a instalação *Telematic Dreaming*, de Paul Serman, em 1994, com performance de Susan Kozel, em Amsterdam, em que utilizava relações de (tele)presença na interação com o público. A pesquisadora analisou a corporalidade do dançarino quanto à sua percepção sensório-motora em ambientes mediados tecnologicamente. Observou que as questões relacionadas à percepção reverberam na performance do dançarino, como ele atua durante a execução de

improvisação e não na coreografia (preestabelecida). O artista precisa tomar decisões em cena em ambientes telemáticos e mediados tecnologicamente, os quais provocam outras possibilidades de ignição da estratégia composicional do sujeito na cena.

Santana (2014), numa perspectiva semiótica, afirma que na atividade artística os memes⁷⁴ que foram replicados nos diversos experimentos criativos, a cada processo, em novas tríades de distintas naturezas semióticas, mantendo relações de coerência e codependência com o sistema ao qual pertence. Considera que, sendo assim, as marcas que reincidiram propiciaram a construção de um conhecimento que, em constante semiose, de forma dinâmica, replicaram-se até alcançar uma outra possibilidade de configuração: a Dança Telemática. Segundo a autora, não apenas o corpo se desdobra nesse processo de telepresença, como também as explorações dos vários espaços e tempos se tornam formas de articulação entre os ambientes do interior da esfera com seu exterior e com sua projeção. A noção de presença começava a ganhar novas compreensões e, assim como o espaço-tempo, continua a ser desenvolvida nos processos criativos. A compreensão de uma espécie de onipresença em diferentes dimensões do plano virtual possibilita a co-presença de um mesmo corpo atuando em diversos espaços e produzindo novos sentidos para a semiosfera da dança. Não apenas na dança telemática, mas nas produções coreográficas que utilizam projeções em 3D, como hologramas, podemos encontrar momentos de grande informacionalidade que geram explosões culturais, à medida que surgem novos sentidos de corpo, espaço e tempo na cultura da dança. Além dos sentidos relacionados ao movimento também irão surgir inúmeros outros questionamentos e lógicas de atuação social e cultural.

Na contemporaneidade vemos diversas companhias de dança pelo mundo que utilizam programas digitais em seus espetáculos e performances, como o coreógrafo Wayne McGregor⁷⁵ (figura 24), dos EUA, a companhia de dança Käfig (figura 25), da França, e grupos de música pop que fazem uso da dança com tecnologias digitais, como o Kasaky⁷⁶ (figura 26), da Ucrânia.

⁷⁴ Memes são comumente conhecidos como unidades de replicação cultural.

⁷⁵ <https://www.youtube.com/watch?v=fPHDb6ylhVY>, acessado em 10 de outubro de 2015.

⁷⁶ <https://www.youtube.com/watch?v=99ZMmCtFDNU>, acessado em 10 de outubro de 2015.

Figura 24: Randon Dance (MCGREGOR, 2010)



Fonte: <http://www.northrop.umn.edu/events/wayne-mcgregor-random-dance>

Figura 25 - Kafig (MERZOUK, 2014)



Fonte: <http://www.citizenkid.com/sortie/pixel-adrien-m-claire-b-mourad-merzouki-a1042352>

Figura 26 - Kasaky



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=HA8vAk69Js0>

Essa apropriação do *software* pela dança funciona como interface entre os bailarinos e a tecnologia, entre a obra e o espectador e entre o movimento e a tecnologia. O uso dos *softwares* e aparelhos com tecnologias digitais nos espetáculos de dança instigam uma distinta forma de cognição, de inteligência da dança. Podemos afirmar que, a partir dos usos de programas de computador, há uma outra tecnocultura da dança, pois exige dos espectadores, tanto quanto dos atores da dança, uma noção sobre as interações com as tecnologias digitais e os textos da dança. A *softwarização* ou linguagem *software* na dança consiste na programação para que o movimento seja feito. Isso inclui os cenários digitais, palcos LED, corpos pós-humanos, acessórios, projetores, câmeras, som e iluminação.

No filme-documentário *This is it* (ORTEGA, 2009), sobre o que seria o último show do cantor pop Michael Jackson, encontramos uma metalinguagem sobre a programação utilizada no espetáculo, desde os efeitos especiais de pirotecnia, a replicação de imagem dos bailarinos, a composição eletrônica e instrumental das músicas, os comandos dos elevadores no palco, das projeções de imagens até a confecção dos figurinos com nanotecnologia para conseguir o efeito de projeção de luz desejado (DUARTE, 2010).

Figura 27: *This is it*.



Fonte: www.michaeljacksonweb.cz

No espetáculo da banda Gorillaz com a cantora Madonna (2006)⁷⁷, no Grammy's, foram utilizados hologramas dos músicos da banda. O holograma da banda é feito em 3D, o que faz as imagens parecerem com pessoas em tamanho normal.

A banda Gorillaz (figura 28) é uma banda virtual de *trip rock* criada em 1998 e composta por quatro membros virtuais.

⁷⁷ Esse vídeo integra o *corpus* de apoio da tese (vídeos que não foram eleitos para as análises).

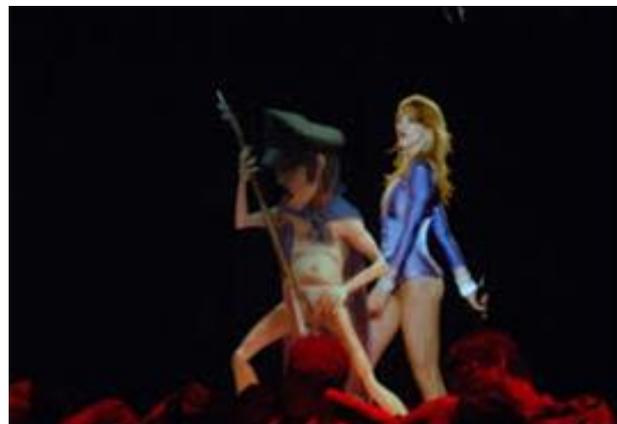
Figura 28: *Gorillaz*

Fonte: www.maxred/fault.jpg

Na apresentação da banda *Gorillaz* com a cantora Madonna (2006)⁷⁸ – figura 29 - o público percebeu que não era uma projeção bidimensional quando a cantora passou por traz do guitarrista (figura 30).

Figura 29 – Apresentação da banda *Gorillaz* com a cantora Madonna.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=84zCkZguJdA>

Figura 30 – Apresentação da banda *Gorillaz* com a cantora Madonna.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=84zCkZguJdA>

⁷⁸ <https://www.youtube.com/watch?v=84zCkZguJdA>, acessado em 13 de janeiro de 2016. Integra o *Corpus* de apoio da tese.

Figura 31 – Apresentação da banda *Gorillaz* com a cantora Madonna.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=84zCkZguJdA>

Também encontramos o show da banda *Snoop Dog* com o holograma do cantor Tupac, anos após seu falecimento (figura 32, 33 e 34).

Figura 32 – Show da banda *Snoop Dog* com o holograma do cantor Tupac



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=eO8AqtNBNA>

Figura 33 – Show da banda *Snoop Dog* com o holograma do cantor Tupac.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=eO8AqtNBNA>

Figura 34 – Show da banda *Snoop Dog* com o holograma do cantor Tupac.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=eO8AqtNBnAA>

No prêmio *American Music Awards* (2011), a banda *Black Eyed Peas*⁷⁹ se apresentou com os cantores em forma de holograma (figura 35 e 36).

Figura 35 – Banda *Black Eyed Peas* no prêmio *American Music Awards*.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=oNrCOPdRdHA>

Figura 36 – Banda *Black Eyed Peas* no prêmio *American Music Awards*.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=oNrCOPdRdHA>

⁷⁹ <https://www.youtube.com/watch?v=oNrCOPdRdHA>, acessado em 14 de janeiro de 2016.

No *Quartz Hologram Dance Show* encontramos uma demonstração coreográfica com o uso de imagens do holograma das bailarinas (figura 37).

Figura 37 – *Quartz Hologram Dance Show*



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=sE9ciPkjd4A>

A interação do corpo dos dançarinos com a tecnologia do holograma é um processo de tradutibilidade, embora já tenha sido utilizada anteriormente por outras pessoas de formas diferentes. Abordaremos a questão do uso de hologramas em apresentações de dança nas análises dos espetáculos no próximo capítulo, após a descrição do processo metodológico.

5 METODOLOGIA

Para essa tese em comunicação propomos uma pesquisa de caráter qualitativo transdisciplinar que envolve semiótica, dança e cultura digital. A trajetória metodológica desenvolvida compreende: estudo teórico da semiótica da cultura, das culturas da dança e do digital; levantamento de questões-problema; definição de características das tradutibilidades que ocorrem do digital para a dança; mapeamento de apresentações de dança que utilizem elementos da cultura digital presentes na Internet; seleção de vídeos; eleição de um vídeo para cada categoria; descrição e análise semiótica. A seguir, explicaremos como foi realizada cada uma dessas etapas.

O estudo realizado sobre a semiótica da cultura foi fundamentado em torno dos conceitos teóricos propostos por Lotman (1979) e teve por objetivo constituir o núcleo central da pesquisa. A partir dos conceitos de linguagem, código, sistema, modelização, semiosfera, fronteiras, núcleo estruturante, periferia, processos de tradução e explosão cultural foi possível descrever a configuração da semiosfera da dança.

A investigação sobre a configuração da cultura digital, por meio dos estudos sobre cibercultura, dos elementos da linguagem das novas mídias e da ‘softwearização’ apresentadas por Manovich (2005; 2013), possibilitou analisar a codificações e semioses nos sistemas da dança vindos de elementos da cultura digital e definir as características dos processos de tradutibilidades que ocorrem. Iniciamos levantando as características da cultura digital que podem aparecer nas obras de dança e fizemos o mapeamento de apresentações e performances de dança presentes em vídeos na internet, na plataforma *www.youtube.com*, para posterior análise semiótica. Lembramos que nós não estamos considerando como objeto de estudo propriamente a mídia audiovisual na qual o *corpus* está representado, estamos considerando como objeto empírico o espetáculo. O audiovisual aqui funciona como um modo de registro das apresentações, mas não ignoramos que, em função disso, a dança é editada e exibida por meio da linguagem audiovisual.

5.1 Fases da metodologia

Para a primeira etapa da seleção do *corpus* da pesquisa, visando a heterogeneidade, elegemos como critérios iniciais: espetáculos e performances de dança contemporânea apresentados entre 2000 e 2015, de qualquer nacionalidade, que trouxessem o uso de elementos da linguagem digital como marca de tradutibilidade para o sistema da dança.

Paralelamente, escolhemos como ponto de partida o site de busca *Youtube* que, eventualmente, nos levou a outros sítios como *Vimeo* e *Google*. Foram utilizadas palavras-chave baseadas no referencial teórico: dança digital, dança digitalizada, dança e tecnologia, ciberdança, *pixel*, dança 3D, holograma, dança telemática, jogos de dança, *art performance digital*. Essas palavras-chave permitiram ampliar nossa busca para além de companhias profissionais de dança, incluindo *shows* de cantores pop em que há dançarinos em cena.

Um caminho que também direcionou essa parte da investigação foi a procura por espetáculos que utilizassem tecnologia digital com algum destaque e, dessa maneira, descartamos aqueles em que não havia ênfase para o uso e apropriação de elementos do digital. A busca foi realizada em diversas oportunidades. Optamos por dedicar ao todo o período de cerca de 2 horas para cada palavra chave; consideramos que esse tempo delimitado evitaria agrupar um número muito grande de vídeos no primeiro momento da seleção, mesmo assim chegamos a 90 vídeos. Esse número nos levou para a segunda fase da metodologia empírica, quando entendemos que o mais adequado seria realizar uma pesquisa exploratória com o objetivo de aprimorar mais o objeto empírico, criando familiaridade com o possível *corpus* e, sobretudo, prospectando como esses materiais poderiam ser organizados para responder ao problema de pesquisa. Assim, passamos a assistir aos 90 espetáculos procurando algumas regularidades que pudessem auxiliar também na organização dos próximos passos da metodologia. Nos detivemos mais atentamente em 38 deles em função da saturação e buscamos identificar: tecnologias digitais utilizadas e o modo como foram incorporados à dança, os elementos digitais presentes, o estilo de dança, os modos de uso dos elementos do digital, o tipo de linguagem usada, o cenário, o formato do espetáculo, os tipos de traduções do digital para a dança.

Após assistir alguns vídeos mais de uma vez, começamos a perceber que uma regularidade presente e que se destacava era a forma como os bailarinos interagem com as tecnologias digitais, o que implicava também em como a coreografia era criada. Consideramos essas regularidades importantes tendo em vista que, conforme afirmamos no capítulo 3, o corpo - e nos casos em análise o corpo do bailarino - é elemento chave na dança.

Nosso estudo mostrou que existem três modos de manifestação da interação bailarino-tecnologia digital: a) Tecnologia que apoia o espetáculo e o bailarino; b) Interação do corpo do bailarino com a tecnologia; c) Corpo digitalizado - tecnologia que toma conta do corpo. Logo, esses modos de manifestação passaram a ser usados como critério de organização do *corpus*.

Avançado mais na reflexão, entendemos que essas categorias podem ser estudadas a partir de suas tradutibilidades e dos níveis de tratamento dos códigos: explosão, codificação, decodificação, recodificação e transcodificação. Propomos como hipótese para essa tese as especificidades das categorias, da seguinte forma:

a) A tecnologia que apoia o espetáculo compreende elementos cênicos da tecnologia digital, no entanto, o corpo do bailarino não interage diretamente com aquela tecnologia para o desenvolvimento da coreografia. São os modos mais comuns de usos do digital, como por exemplo: uma câmera que possibilita a projeção de imagens em tempo real em telas no palco ou fora dele, o palco ou cenário de tela *LCD*, *software* de iluminação, mesa de som, figurinos que utilizem sensores e/ou efeitos especiais oriundos de nanotecnologia ou programas computacionais, *drones* ou qualquer outro tipo de tecnologia utilizado em cena na apresentação. Destacamos que esses mesmos aparelhos tecnológicos podem aparecer na próxima categoria, na qual o bailarino interage com a tecnologia. Para essa categoria selecionamos 13 vídeos, são eles:

- 1- *SKINNERBOX* (AHMED, 2005)
<https://www.youtube.com/watch?v=hqkXvlQqey8>, acessado em 20 de julho de 2015.
- 2- Projeto *SKR* - Grupo Cena 11- SC (AHMED, 2002)
<https://www.youtube.com/watch?v=0my2oXy4o6Y>, acessado em 20 de julho de 2015.
- 3- *Far by Wayne Mcgregor – Random Dance*
<https://www.youtube.com/watch?v=fPHDb6ylhVY>, acessado em 20 de julho de 2015.
- 4- *Persons – Led*
<https://www.youtube.com/watch?v=yRh-yj0i3aY>, acessado em 3 de agosto de 2015.
- 5- *America's Got Talent – Wrecking Crew Orchestra*
<https://www.youtube.com/watch?v=VSVGyBuuYD4>, acessado em 30 de janeiro de 2016.
- 6- *Seventh Sense*
<https://www.youtube.com/watch?v=iQIDEPLHPyQ>, acessado em 30 de janeiro de 2016.
- 7- *Drone&Spotlight*
<https://www.youtube.com/watch?v=hX2TneyE41Q>, acessado em 1º de fevereiro de 2016.
- 8- *Eleven playperformance with drones at Spiral Hall*
<https://www.youtube.com/watch?v=HOLORg5COiU>, acessado em 1º de fevereiro de 2016.
- 9- *Dance with drones show at Sziget*
<https://www.youtube.com/watch?v=wJEjvr2h8Y>, acessado em 1º de fevereiro de 2016.
- 10- *The Cheshire cat- projection dance*
<https://www.youtube.com/watch?v=ag7DBY4vhlQ>, acessado em 30 de janeiro de 2016.

11- *Digitopia* (2016)

<https://www.youtube.com/watch?v=YeFCREka1Lo>, acessado em 30 de janeiro de 2016.

12- *Crissa Digital Dance Synergy - 8 Digital Dance*

<https://www.youtube.com/watch?v=nkKLj6lOTqg>, acessado em 29 de janeiro de 2016.

13- *Pina 3D* (WIM WENDERS, 2011)

<https://www.youtube.com/watch?v=kt1qWNRhqxc>, acessado em 18 de julho de 2015.

b) A interação do corpo do bailarino com a tecnologia abrange o intercâmbio de movimentos entre o corpo físico e o elemento digital que compõe a coreografia, a ação é construída por ambos na relação que se estabelece. Tal interação pode ocorrer na dança do bailarino com luzes projetadas que podem representar a chuva, como no espetáculo *Pixel* (MERZOUKI, 2014), por exemplo. Ou *drones* que carregam pequenos banners e seguem os bailarinos escondendo sua nudez e operando, portanto, como figurino, como no vídeo *A Kind of Drone*. A interação também pode ocorrer com: corpos em 3D; aparelhos feitos de metal, tais como *sky runner*. Para essa categoria selecionamos 11 vídeos, são eles:

1- *Pixel* (MERZOUKI, 2014)

<https://www.youtube.com/watch?v=7NEIa2FSYos&list=FLL06tDiRteNHpL-yPa1u-Q&index=2>, acessado em 2 de julho de 2015.

2- *Kinect projector dance*

<https://www.youtube.com/watch?v=ISKV1BeB3pM>, acessado em 8 de agosto de 2015.

3- *Primitive*

<https://www.youtube.com/watch?v=7IALYVS0E0Y>, acessado em 8 de agosto de 2015.

4- *Digital dance*

<http://youtube.com/watch?v=nkKLj6lOTqg>, acessado em 8 de agosto de 2015.

5- *FLOW 1/ Kinect projetor dance*

<https://www.youtube.com/watch?v=ISKV1BeB3pM>, acessado em 28 de janeiro de 2016.

6- *Flutuante*

<https://www.youtube.com/watch?v=UO59AJf9SqI>, acessado em 23 de agosto de 2015.

7- *InTOque*

<https://www.youtube.com/watch?v=f2T4zinfQi4>, acessado em 23 de agosto de 2015.

8- *Dia Virtual Danza telemática*

<https://www.youtube.com/watch?v=AvSomWLjhgQ>, acessado em 23 de agosto de 2015.

9- *Versus*

https://www.youtube.com/watch?v=B_Zb6-pBom0, acessado em 23 de agosto de 2015.

10- *Hakanai* (Concepção coreográfica: Adrien Mondot e Claire Bardainne, 50 min, abril/2014, França)

<https://www.youtube.com/watch?v=qAYAuJ9dIIE>, acessado em 5 de setembro de 2015.

11- *A Kind Drone*

<https://www.youtube.com/watch?v=S3vsrbkbbd4> acessado em 1º de fevereiro de 2016.

c) O corpo digitalizado se refere à presença de todo tipo de representação eletrônica do corpo na apresentação, assim o corpo do espetáculo deixa de ser físico e passa a ser digital: hologramas, avatares, robôs, replicação de imagens com uso de *chroma key* em projeções e outros que possam aparecer. Geralmente é quando o diretor do espetáculo de dança se apropria da tecnologia para produzir sentidos de corpo pós-humano para produzir movimentos. Corpo *softwarizado*. Esse último nível incorpora os outros dois, como veremos no vídeo do espetáculo de abertura do *Billboard Music Awards* (2014), que será analisado, o qual utilizou o holograma do cantor e dançarino americano Michael Jackson, tornando sua presença possível após sua morte.

Para essa categoria selecionamos 15 vídeos, são eles:

1- Holograma *Girls Sing and dance – Hatsune Miku & Migurine Luka*

<https://www.youtube.com/watch?v=zuRSIbfwjrE>, acessado em 31 de janeiro de 2016.

2- Holograma *Michael Jackson no Grammy's Billboard Awards 2014*

<https://www.youtube.com/watch?v=qFjXA0f3Kzk>, acessado em 13 de janeiro de 2016.

3- Holograma princesa Lea do *Star wars* dançando no *Kinect box*

<https://www.youtube.com/watch?v=TRRTRGehkuM>, acessado em 28 de janeiro de 2016.

4- Holograma *Swan Lake (ballet)*

<https://www.youtube.com/watch?v=9DExuRGFfe8>, acessado em 28 de janeiro de 2016.

5- Holograma de *Qwartz Hologram Dance Show*

<https://www.youtube.com/watch?v=sE9ciPkjd4A>, acessado em 30 de janeiro de 2016.

6- *Psy Super Hologram Concert*

<https://www.youtube.com/watch?v=h4MhahbJgdg>, acessado em 13 de janeiro de 2016.

7- *Pas de Ballet* (2012)

<https://www.youtube.com/watch?v=eRH84PGP5VM>, acessado em abril de 2013.

8- *Just Dance 4 Gangnam Style*

https://www.youtube.com/watch?v=Rjq2_Mg3pSA, acessado em 30 de janeiro de 2016.

9- *Just Dance Uptown Funk* (2016)

<https://www.youtube.com/watch?v=WKw0LdRkhiI>, acessado em 31 de janeiro de 2016

10- *Robo*

<https://www.youtube.com/watch?v=Ari6EgEaCLQ>, acessado em 23 de agosto de 2015.

11- *Robotic dance*

<https://www.youtube.com/watch?v=GOThe2mqTp0>, acessado em 23 de agosto de 2015.

12- Coreografia *Robot dance*

<https://www.youtube.com/watch?v=hQgWK0tyt3M>, acessado em 30 de agosto de 2015.

13- *Kinjaz*

<https://www.youtube.com/watch?v=BQzJLCF3TGA>, acessado em 1º de fevereiro de 2016.

Entramos numa terceira fase da metodologia no recorte do *corpus*. Como o número de vídeos reunidos ainda continuava grande (38), mesmo que a pesquisa exploratória permitisse uma organização em categorias, foi necessário um segundo processo de seleção. Desta vez optamos por desenvolver um exame mais aprofundado do *corpus* a partir de um recorte sobre as categorias que foram encontradas na pesquisa exploratória – de interação do corpo do bailarino com o digital. Assim, elegemos um vídeo representativo de cada uma das categorias compondo um *corpus* principal que será analisado detidamente e ficou assim composto: a) Skinner box (AHMED, 2005) da Cena11 companhia de dança, b) *Pixel* (MERZOUKI, 2014) da Käfig companhia de dança e c) *Slave to the rhythm (Grammy's Billboard Music Awards, 2014)* com o Holograma do cantor Michael Jackson. Contudo, não queríamos dispensar outros vídeos representativos encontrados no levantamento e que traziam elementos relevantes e complementares para o debate e para a análise aqui desenvolvida. Assim, trouxemos, num segundo nível, um *corpus* complementar que passou pela etapa de exame na pesquisa exploratória e seu conteúdo foi apresentado de maneira ilustrativa ao longo de trabalho de modo a suplementar as tratativas dos capítulos e produzir relações entre aspectos teóricos e empíricos.

A quarta fase da pesquisa nos leva à análise aprofundada dos espetáculos que compõem o *corpus* principal. Buscamos organizar uma proposta que associa elementos da semiótica da cultura, da linguagem digital e do sistema da dança. Lembramos que o principal objetivo da tese é compreender os modos pelos quais a dança contemporânea realiza processos de tradução da linguagem digital, considerando sistemas, linguagens e textos.

Assim, começamos por investigar as tradutibilidades operadas nesses espetáculos a partir do desenvolvimento teórico dos capítulos anteriores. Consideramos tradução (SC) conceito de sustentação nessa proposta, mas entendemos como fundantes ainda outros que se

constituem como camadas de composição da tradução: explosão, codificação, decodificação, recodificação e transcodificação.

No processo de análise observamos também as previsibilidades e imprevisibilidades que ocorrem nos textos (espetáculos). As imprevisibilidades, quando ocorrem, geram rupturas de sentidos e se configuraram como explosão cultural. As explosões culturais acontecem num momento de intensa semiose entre os textos que geram tensionamentos e causam as imprevisibilidades, as quais podem ser provocadas na inter-relação entre a tecnologia, a técnica e o tipo de linguagem corporal utilizado. As imprevisibilidades nos espetáculos podem causar surpresa ou estranhamento para determinado contexto cultural ao produzirem um texto novo na cultura da dança.

O processo de análise parte de um texto que, a princípio, já passou por um processo de tradução, ou seja, já se apropriou codificou, decodificou, recodificou e transcodificou elementos do âmbito da linguagem digital transmutando-os para o sistema da dança e os transformando em texto. Considerando isso, foi necessário identificar quais eram os elementos da linguagem digital que estavam presentes nos espetáculos, alguns mais óbvios e outros nem tanto. Para isso recorreremos ao referencial teórico do capítulo quatro, especialmente às contribuições de Manovich (2001) com as características da linguagem das novas mídias e a softwarização.

Finalmente, para descrever a movimentação e as linguagens de dança que aparecem nos espetáculos utilizaremos os conceitos de Laban, conforme Rangel (2003). Será descrito o que o configura (elementos cênicos) e a linguagem da dança: tipo de movimento, forma, onde e como ocorre (qualidades de movimento). A descrição das apresentações será feita referente ao trecho escolhido para análise, lembrando que nosso objetivo é identificar a inter-relação do sistema da dança com o digital e analisar os processos de tradutibilidade que ocorrem do digital para a dança contemporânea, portanto não nos deteremos na análise dos movimentos.

5.2 Análise das apresentações

Nesse capítulo mostraremos as análises semióticas das apresentações conforme as categorias citadas na metodologia. As análises serão constituídas por três partes: contextualização da obra, descrição dos trechos das apresentações e análise da obra conforme os níveis de tradutibilidades. Após, faremos as descrições das descobertas sobre as tradutibilidades da cultura digital para a dança e os usos de *softwares*, conforme Manovich (2010).

5.2.1 Tecnologia que auxilia o espetáculo - análise da obra *Skinnerbox*⁸⁰

5.2.1.1 Contextualização da obra

Skinnerbox (AHMED, 2005) é uma apresentação de dança contemporânea proposto pela companhia brasileira de dança Cena11⁸¹ por meio de um projeto de circulação nacional. Essa companhia foi criada em Florianópolis, Santa Catarina, em 1993, por um coletivo de artistas, e é dirigida por Alejandro Ahmed.

O trabalho desenvolvido por eles envolve pesquisas sobre temáticas do corpo, criação de movimentos, condicionamento corporal com técnicas de teatro físico, contato, improvisação, uso de tecnologias como câmera filmadora, projeção de imagem em tempo real, próteses como extensões do corpo, carrinho com controle remoto, sonorização feita por DJ em mesa de som com uso de ruídos, pesquisa de figurinos com o uso de protetores articulares com o objetivo de amortecer o impacto do corpo nas quedas e rolamentos.

A companhia tem por característica a pesquisa e o desenvolvimento de uma linguagem de movimento própria que a diferencia de outros grupos de dança contemporânea. Essa linguagem de movimentos aparece em todas as obras do grupo, com saltos e quedas com o corpo na horizontal, contato corporal com contrapeso do corpo tensionado, corridas e utilização de elementos cênicos inusitados.

A obra *Skinnerbox* (AHMED, 2005) foi concebida a partir da pesquisa realizada pelo cientista Skinner sobre o condicionamento do comportamento de animais e humanos. Ahmed propôs um projeto de dança para confluir teoria e técnica corporais sobre liberdade, disciplina e regra. A apresentação reúne um protótipo de robô, um cachorro adestrado, câmera filmadora sobre um carrinho de controle remoto, iluminação e sonorização como elementos do mundo digital. O ambiente cênico é formado por um piso com linóleo, uma tela branca ao fundo da cena, que exibe imagens capturadas simultaneamente à apresentação, um DJ ao lado da tela, que opera uma mesa de som.

5.2.1.2 Descrição da obra

A apresentação inicia com uma bailarina deitada no centro do piso, exclamando: – Solta! Uma barra de metal é arremessada em sua direção, a qual é pega no ar por ela. Outra

⁸⁰ <https://www.youtube.com/watch?v=hqkXvlqQey8>, acessado em 30 de julho de 2015.

⁸¹ www.cena11.com.br, acessado em 30 de julho de 2015.

bailarina corre (figura 38) e deita de cúbito ventral acompanhada por um cachorro adestrado, que realiza a ação junto com ela.

Figura 38 – Skinnerbox.



Fonte: <https://grupocena11blog.wordpress.com/2013/12/26/guia-de-ideias-correlatas/>

Um casal faz uma partitura de movimento, no qual o rapaz pega no ar a parceira que salta e logo a solta numa queda total do corpo na horizontal. O grupo todo entra em cena deslocando-se na vertical, enquanto, ao fundo do palco, a imagem deles vistos de cima aparece na tela (figuras 39 e 40).

Figura 39 – Skinnerbox.



Fonte: <https://grupocena11blog.wordpress.com/2013/12/26/guia-de-ideias-correlatas/>

Figura 40 – Skinnerbox.



Fonte: <https://grupocena11blog.wordpress.com/2013/12/26/guia-de-ideias-correlatas/>

Dois duos ocorrem paralelamente e suas imagens em primeiro plano são projetadas ao fundo. Após, duas bailarinas permanecem em cena enquanto são filmadas e projetadas vistas de cima. Nesse momento, a luz delimita o espaço onde elas realizam as ações. A DJ começa a cantar enquanto vários bailarinos passam pela cena.

Um carrinho de controle remoto entra na cena. Na tela é projetada a imagem de um desenho que alterna imagens entre o esqueleto humano e o sistema muscular dos membros inferiores, vistas de baixo para cima. Logo depois, as imagens são capturadas pela câmera no carrinho e projetadas.

Uma bailarina risca o chão com giz enquanto outros bailarinos entram em cena e realizam quedas individualmente. Um bailarino desliza de patins sobre o piso, trazendo em suas mãos um bastão de alumínio. Toda vez que ele passa pela bailarina, ela realiza uma queda posterior. Após, o mesmo indivíduo de patins entrega bastões para diferentes bailarinas, as quais se apoiam nos bastões e depois realizam quedas frontais enquanto se ouve o som de uma sirene junto com a música.

Em outro momento da apresentação, duas bailarinas entram em cena com um figurino preto, composto por uma bermuda e um colete acolchoado com protetor para o peito e as costas.

Elas realizam um duo a partir do contato, com contrapeso corporal, movimentos periféricos de braços, rolamentos, saltos e quedas diversas (figuras 41).

Figura 41 – Skinnerbox.



Fonte: <http://www.guiafloripa.com.br/sites/colunaguaiafloripa/antigos/2006/skinnerbox.php3>

Três duos são apresentados em sequência (figura 42). Os dançarinos demonstram domínio da técnica para realizar as quedas sem aderir ao chão e sem se machucarem.

Figura 42 – Skinnerbox.



Fonte: <http://www.guiafloripa.com.br/sites/colunaguaiafloripa/antigos/2006/skinnerbox.php3>

A última cena é composta por um empilhamento em formato de caracol de quadros de vidro, os quais são derrubados em efeito dominó. Quando o último quadro cai, acende uma luz dentro de uma caixa sobre uma cadeira localizada no centro do palco e acaba a apresentação.

No trecho (02:05-03:24) selecionado para análise da apresentação *Skinnerbox* (AHMED, 2005) observamos um dançarino executando uma partitura corporal individualmente, ao mesmo tempo em que um casal faz um duo. O rapaz corre e se posiciona na lateral ao fundo do palco, enquanto o casal repete uma sequência de queda lateral e rolamento em espiral por três vezes, deslocando-se lateralmente em cena; após deitados em cúbito dorsal, saltam três vezes e rolam entre os níveis: baixo e médio (conforme a análise

Laban de movimento). Ao fundo vemos a imagem em tempo real da DJ/cantora projetada na tela (figura 43). A iluminação escurece, ficando avermelhada.

Figura 43- Skinnerbox.



Fonte: <http://www.guiafloripa.com.br/sites/colunaguiasfloripa/antigos/2006/skinnerbox.php3>

Um carrinho movido por controle remoto entra em cena fazendo movimentos circulares pelo chão (figura44).

Figura 44- Skinnerbox.



Fonte: <https://grupocena11blog.wordpress.com/2013/12/26/guia-de-ideias-correlatas/>

No centro do palco aparecem duas dançarinas ajoelhadas, sendo uma delas com um capuz, enquanto a outra a conduz com a mão em sua cabeça. A menina com o capuz o retira num movimento brusco e pausa o movimento no chão. Na tela aparece o desenho de ossos da bacia e da perna do corpo humano em frente a um fundo azul claro. A imagem na tela muda para a musculatura e ligamentos das coxas humanas. Logo, a projeção é transferida para as imagens da câmera sobre o carrinho que captura a cena que ocorre no palco. As dançarinas se erguem e se separam. Uma delas vai até o centro no fundo do palco e se abaixa com um giz na mão desenhando no chão. A câmera projeta a imagem dela na tela.

5.2.1.3 Análise da obra

Nessa proposta de dança do Cena11 identificamos que as tecnologias são utilizadas como auxiliares na construção de sentidos do espetáculo. Cada vez que essa dança é apresentada é um acontecimento, pois a obra, embora tenha uma estrutura coreográfica definida, também permite momentos de improviso e a operação de aparelhos tecnológicos no ato, o que pode gerar imprevistos. Além disso, a coreografia inicia com um cachorro em cena que realiza a mesma movimentação da bailarina (correr e deitar), o que é inusitado. O espetáculo também exibe imagens em tempo real, capturadas por uma câmera sobre um carrinho remoto, o que possibilita ao público ver a mesma cena por outras perspectivas. A forma de utilização de barras de ferro e dos acessórios de proteção nos figurinos combinados às falas imperativas e aos movimentos rápidos, precisos e controlados causam impacto em quem assiste. A projeção da imagem em primeiro plano da cantora/DJ transcodifica a performance em imagem. Esse grau de imprevisibilidade na proposta da obra é capaz de causar rupturas de sentidos para o espectador que não está familiarizado com a proposta e, quando ocorre, é da ordem da explosão cultural. A tradutibilidade da cultura do digital nesse espetáculo está ligada ao tensionamento no sistema da dança contemporânea provocado pela composição da obra Skinnerbox (AHMED, 2005), que se utilizam de tecnologias para transcodificar os movimentos corporais em imagens, pela forma de interação com um protótipo de robô (traço do mundo digital), o modo como realiza a captura e a transmissão de imagens em tempo real, da performance da cantora que canta e comanda a mesa de som ao mesmo tempo. Essas combinações provocam o surgimento de um novo texto artístico, o qual surge das qualidades dos processos de tradução das informações digitais na apresentação, gerando uma outra forma de ver e se relacionar com o mundo por meio da arte.

Para Lotman (1979), a mudança cultural reside nos novos modos de comportamento, na resignificação do simbolismo de velhas formas em novas maneiras. Sob esse aspecto, a companhia Cena11 mostra novas técnicas corporais no domínio da execução dos saltos e quedas como discurso político do corpo, com o objetivo de abordar os temas desse espetáculo sobre liberdade, comportamentos condicionados e violência. Os figurinos utilizados antecipam a tradução de tais discursos e dos movimentos de risco físico a serem realizados, pois deixam a vista os protetores articulares.

Embora a técnica corporal do grupo seja avançada para realizar o tipo de dança que eles propõem na apresentação exige preparo muscular e psicológico dos bailarinos para não se machucarem em cena, colocando em paralelo com a linguagem digital, também a linguagem

do teatro físico. Assim, o discurso da obra produz sentidos sobre comportamentos sócio-culturais condicionados à violência física, ao mesmo tempo em que propõe liberdade para romper com eles.

Nessa via, Lotman (1979) afirma que a existência da cultura está subentendida na construção de um sistema de regras para a tradução da experiência imediata em texto, mas o Cena 11 tenta romper com essas regras imediatas de tradução e provocar novas leituras nos desafios gerados pelos corpos que saltam, se jogam, se arremessam enquanto são atravessados por projeções, luzes e tem suas imagens capturadas por câmeras sobre brinquedos que andam no espaço cênico.

Observamos que a vivência dos bailarinos em cena durante o espetáculo é traduzida para a imagem do vídeo projetado, outra forma de transcrição, a duplicação da obra. Contudo, apenas a captura das imagens e projeção simultânea não são o suficiente para dimensionar a experiência estética da plateia. O vídeo no *youtube* apresenta mudanças de perspectiva da imagem e alguns cortes de edição, o que também limita a observação da obra integralmente, mas oferece outros pontos de vista que não seriam capturados pelo público.

Conforme Lotman (1979), todo novo movimento artístico questiona a autoridade dos textos precedentes, conferindo-lhes a categoria de não textos. A Cena11, ao lançar o projeto dessa apresentação em 2005, trouxe rupturas e questionamentos sobre o que estava sendo produzido em dança na região Sul do país. Assim, na contraposição de textos e regras na cultura da dança contemporânea, deve-se levar em conta que os elementos da linguagem artística propostos pela companhia intervêm como subsistemas da cultura da dança no Brasil, tomada em sua totalidade.

As tradutibilidades da cultura digital para a dança encontradas no trabalho produzido pela companhia estão presentes na forma de se relacionar com o público através de mediações tecnológicas que auxiliam o espetáculo. As formas de uso das mediações tecnológicas referidas provocam a construção de novos sentidos de espaço/tempo, ambiência, expressividade e discurso da dança. A imagem bidimensional do corpo que é projetada revela um corpo eletrônico⁸², composto de luz, ao mesmo tempo em que informa detalhes em primeiro plano do corpo dos bailarinos e permite a observação de linhas de expressões mais sutis em seus rostos. Simultaneamente, a projeção instiga a percepção do público para um outro espaço/tempo próprio da imagem, permite a duplicação do corpo, a multiplicação dos

⁸² Corpo eletrônico é um conceito apresentado por Rosário (2009) que consiste na representação imagética do corpo humano através das mais diversas formas construídas a partir de normas e regras próprias das técnicas e estéticas audiovisuais.

bailarinos. O carrinho que circula com a câmera filmadora gera uma metalinguagem sobre o uso do audiovisual na obra. A iluminação utilizada molda os espaços e cria ambientes e temperaturas para as cenas, quando combinada com os sons e ruídos atribui qualidades de força, fluxo e tempo aos movimentos. Os figurinos utilizados antecipam a tradução dos movimentos de risco físico a serem realizados.

A performance da cantora/DJ também compõe a obra e instaura novos sentidos sobre expressividade e atuação. A forma como ela opera a mesa de som, manuseia instrumentos musicais e, ao mesmo tempo canta, instauram outras perspectivas sobre a maneira de interagir com a obra e operacionalizar os sistemas modelizantes para a dança do Cena11. A interpretação dela é outro aspecto da explosão cultural que ocorre na apresentação, pois a imprevisibilidade em sua atuação traduz outros modos de se mover e de ver a composição estética e a dramaturgia da obra.

A partir da proposta de Manovich (2001) podemos afirmar que a performance ao ser filmada é codificada numa representação numérica binária, decodificada por um *software*, recodificada para a projeção e transcodificada em imagem. O mesmo ocorre com a vibração sonora emitida pela cantora que é transformada pelo programa da mesa de som e transcodificada em ruídos ou canção. Entretanto, na perspectiva da semiótica, as transcodificações ocorrem a partir dos sentidos estéticos produzidos pela apresentação. *Skinnerbox* (AHMED, 2005) atualiza memórias sobre: comportamentos apreendidos por condicionamento, o estudo desenvolvido por Skinner e a liberdade limitada pelos comportamentos sociais instituídos. Sincrônicamente, revela um outro tipo de condicionamento comportamental contemporâneo que é o uso das mediações tecnológicas. Essas mediações são próprias da cultura digital e são utilizadas no espetáculo como elementos cênicos para a composição da obra.

5.2.2 *Corpo que interage com a tecnologia -análise da obra Pixel*⁸³

5.2.2.1 Contextualização da obra

Pixel (MERZOUKI, 2014) é um espetáculo de dança contemporânea criado e interpretado pela companhia de dança francesa *Käfig*. A companhia é dirigida por Mourad

⁸³ <https://www.youtube.com/watch?v=7NEIa2FSYos&list=FLL06tDiRteNHpL-yPa1u-Q&index=2>, acessado em 2 de julho de 2015.

Merzouki, sucessor da coreógrafa Maguy Marin na *Maison des Arts et de la Culture Créteil*. O trabalho de dança contemporânea desenvolvido por eles apresenta códigos das linguagens de danças de rua, contato corporal, artes circenses, improvisação e interatividade com dispositivos de tecnologias digitais.

Trata-se de uma apresentação de dança com duração de 1 hora e 10 minutos. A obra estreou no dia 21 de novembro de 2014, no palco do teatro da *Maison des Arts et de la Culture*, em Créteil, na França. Nesse espetáculo não há cenário fixo. O cenário, durante a apresentação, é constituído pela projeção de pontos de luz na tela ao fundo do palco e no piso, ambos de *LCD*. O palco é tradicional. Os bailarinos vestem calças e camisas em tons de terra. Homens e mulheres se relacionam com o espaço do palco se locomovendo por entre imagens de luz que variam conforme a coreografia e a música (figura 45). As imagens formadas pela luz são pontos iguais aos *pixels* que formam as imagens digitais nas telas dos computadores.

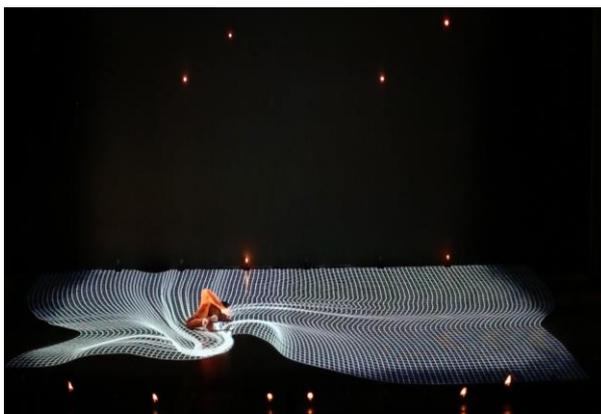
Figura 45 - *Pixel*



Fonte: Merzouki, 2014 (vídeo em anexo).

Em determinados momentos da apresentação, as imagens parecem redes com pontos de encontro entre as linhas (figura 46).

Figura 46 - Pixel



Fonte: Merzouki, 2014 (vídeo em anexo).

Em outros momentos, os pixels formam imagens de ondas, chuva, relevos no chão e obstáculos a serem superados (figura 47), como nos cenários dos jogos digitais.

Figura 47 - Pixel



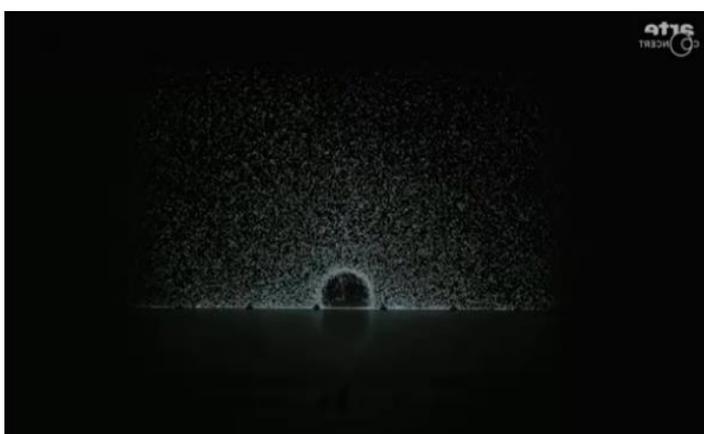
Fonte: Merzouki, 2014 (vídeo em anexo).

Os bailarinos utilizam objetos em cena, tais como skate e patins. As coreografias são executadas em grupos, duos, solos e conjuntos. A técnica de contato corporal é presente em vários momentos, assim como as acrobacias de solo e as poses e passos característicos da dança de rua. A interação dos bailarinos com as imagens digitais torna a coreografia lúdica e dinâmica. A música utilizada é eletrônica, no estilo minimalista.

5.2.2.2 Descrição da obra⁸⁴

O trecho selecionado (00:10:00 até 00:12:00) começa com o palco vazio e a projeção de *pixels* na tela ao fundo. A imagem inicia no chão e se expande por toda a tela, até se transformar numa espécie de chuva (figura 48). Num determinado momento, a imagem na tela do fundo parece abrir um espaço próximo ao chão (figura 49), por onde aparecem os bailarinos dançando atrás da projeção (figura 50).

Figura 48 – Pixel.



Fonte: Merzouki, 2014 (vídeo em anexo).

Figura 49 – Pixel.



Fonte: Merzouki, 2014 (vídeo em anexo).

⁸⁴ O vídeo da obra completa encontra-se no DVD em anexo.

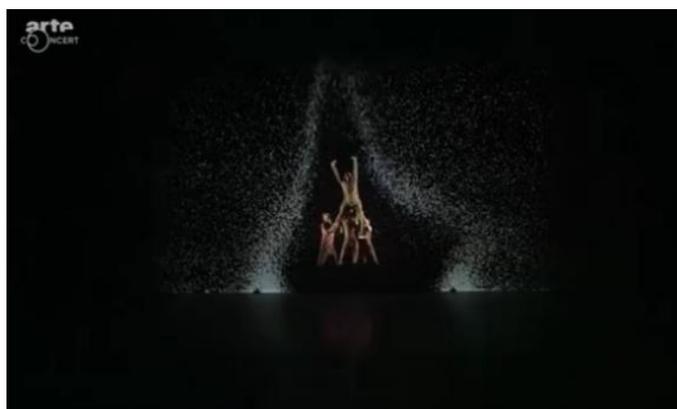
Figura 50 – Pixel.



Fonte: Merzouki, 2014 (vídeo em anexo).

Os dançarinos se deslocam de um lado ao outro, dando a impressão para quem assiste de tocarem na tela e alterar os desenhos (figura 51).

Figura 51 – Pixel.



Fonte: Merzouq, 2014 (vídeo em anexo).

Em seguida, aparecem dois rapazes em frente à tela, e a imagem projetada parece desabar sobre eles em direção ao chão (figuras 52, 53 e 54).

Figura 52 – Pixel.



Fonte: Merzouki, 2014 (vídeo em anexo).

Figura 53 –Pixel.



Fonte: Merzouki, 2014 (vídeo em anexo).

Fonte 54 - Pixel



Fonte: Merzouki, 2014 (vídeo em anexo).

Nesse instante, as imagens passam a ser formadas no piso e, à medida que os bailarinos se movem em espirais pelo chão, os pixels parecem dançar com eles. Nesse momento, a imagem muda de perspectiva e passa a ser vista de cima e não mais de frente

(figura 55). Aqui, o posicionamento da câmera permite olhar a coreografia por outro ângulo, e logo a imagem volta à posição frontal (figura 56).

Figura 55 – Pixel.



Fonte: Merzouki, 2014 (vídeo em anexo).

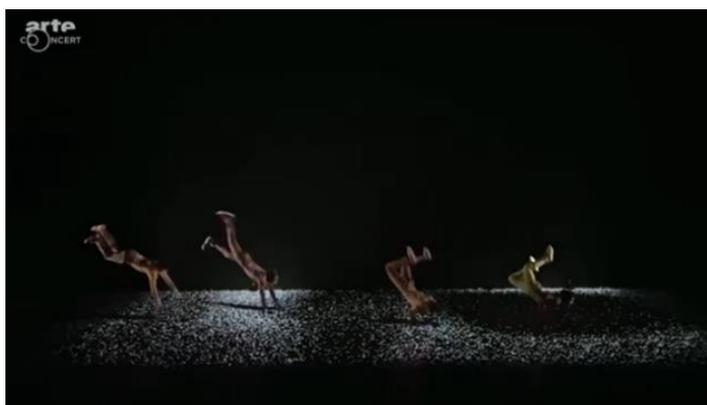
Figura 56 – Pixel.



Fonte: Merzouki, 2014 (vídeo em anexo).

Os rapazes fazem uma sequência de movimentos em uníssono, com algumas poses de dança de rua e acrobacias (figura 57); logo, erguem-se do chão e a projeção passa do chão para o fundo do palco como uma onda. Eles saem correndo de cena.

Figura 57 – Pixel.



Fonte: Merzouki, 2014 (vídeo em anexo).

5.2.2.3 Análise da obra e as tradutibilidades descobertas

Observamos no espetáculo *Pixel* (MERZOUKI, 2014) que sua realização se dá num palco de tela *LCD*. Essa tecnologia consiste em sensores de movimento que possibilitam aos dançarinos interagirem com as imagens formadas todo o tempo. Os sensores alteram a composição das imagens projetadas, conforme as movimentações ocorrem ao longo da obra. A coreografia foi concebida na interação com os pontos de luz, e, caso tirássemos o palco, a obra seria outra e perderia todo seu sentido.

A imprevisibilidade no texto dessa apresentação está na forma de interação dos dançarinos com o cenário – projetado ao fundo do palco e no chão: os corpos abrem espaço entre os pontos de luz e os movimentam, provocam “buracos” no cenário; os pontos de luz se tornam obstáculos, constituem-se em objetos. Os sensores de movimento permitem a interação com as luzes na tela e não são perceptíveis para o público no vídeo. Esses sensores são muito usados para produzir filmes de animação e, agora, para produzir esse espetáculo. A utilização dessa tecnologia é uma apropriação do digital e o processo de tradução para dança ocorre por meio da interação do homem com o *software.xdd*

Outra surpresa é a direção cênica, que permite ao espectador ver os bailarinos dançando entre obstáculos criados pelas imagens de luz que se formam no piso. O cenário de luz também dança junto com os dançarinos, como um prolongamento dos movimentos dos corpos. O movimento de superar os obstáculos e fendas que se formam no chão do palco instiga no espectador a ideia de interatividade como num jogo digital, no qual os dançarinos estão dentro do cenário, num espaço virtual.

Nesse espetáculo, identificamos que os códigos da dança predominantes são provenientes dos sistemas modelizantes da dança de rua, do contato e improvisação e das acrobacias próprias das artes circenses, contudo eles estão associados a representações digitalizadas que fazem parte do cenário, mas que, sobretudo interagem com os bailarinos. Embora boa parte dos códigos tragam a memória diacrônica das técnicas da dança de rua, ou seja, atualizem imagens sobre elas, no recorte sincrônico dessa apresentação, no ano de 2014, os códigos estão contidos num novo texto artístico da dança contemporânea e são atualizados por meio da função criadora da memória, conforme a SC de Lotman (1979). Identificamos que a linguagem corporal utilizada nesse espetáculo é codificada dentro do sistema da dança contemporânea na inter-relação com o digital, pois esse sistema prevê a formação de bailarinos através do hibridismo de técnicas de movimento. Portanto, os passos da dança de rua apresentados atualizam a memória da movimentação robótica do *breacking* e dos conceitos de corpo pós-humano, próprios da cultura digital, através da recodificação para a linguagem de dança contemporânea desenvolvida pela companhia Kfig. A recodificação consiste na releitura da movimentação da dança de rua de forma orgânica, dentro dos princípios da dança contemporânea e sem estereótipos. Na construção de textos corporais para a obra *Pixel*, o coreógrafo propôs como método de criação que cada dançarino desenvolvesse formas próprias de se mover, conforme sua vivência em dança e suas subjetividades, relacionando-se com os sensores no espaço cênico, a partir disso ele selecionou e organizou as sequências de dança para a coreografia, podendo alterar a ordem sem perder a característica principal do espetáculo de interação com o cenário, processo semelhante a modularidade proposta por Manovich (2001).

A transcodificação é identificada nas apropriações das características das novas mídias presentes na coreografia, tais como a modularidade e a automação propostas por Manovich (2001), pois as sequências são feitas por módulos independentes que podem ser repetidos e organizados de infinitas maneiras, sem perder sua essência, o que caracteriza a automação. Também a identificamos no uso das imagens produzidas com a interação dos movimentos de braços em fluxo livre e, após, em fluxo controlado, com movimentos oriundos da dança de rua (*breaking*).

Há um momento na coreografia em que a imagem do cenário “desaba” sobre dois bailarinos que estão em frente à tela, os quais realizam uma queda posterior no plano sagital segundos antes do desabamento (figuras 53 e 54). Esse momento revela a ruptura de sentidos da dança, na inter-relação dos textos corpo, imagem e movimento, pois é um momento de imprevisibilidade, de não reconhecimento imediato do código do “desabamento do cenário”

sobre os dançarinos como parte integrante da linguagem da dança. O movimento de queda da imagem do cenário e de volta à vertical é realizado pela imagem dos pixels, o que revela o ápice da imprevisibilidade, pois outras apresentações de dança selecionadas para a pesquisa apresentam o uso de cicloramas de tela *LCD* no fundo dos palcos, mas nenhum utiliza dessa maneira a interação com a imagem e o movimento. Esse fato atualiza um imaginário sobre o fenômeno de soterramento, ao mesmo tempo em que traz isso de forma modificada, visto que é apenas imagem e que essa transpassa o corpo dos bailarinos em direção ao chão e retorna a vertical. Dessa forma, a transcodificação do digital para a dança ocorre através do *software* que cria esse tipo de imagem, perceptível à cognição ótica do espectador e que designa à dança contemporânea uma materialidade sobre a apropriação do digital. A imagem instaura sentidos sobre a ação do sujeito no mundo, o qual reage e interage conscientemente com a projeção. Aqui a dança compartilha da tecnologia para reinventar-se, pois a coreografia foi organizada a partir das informações que vieram da cultura digital, especificamente dos programas de criação dos gráficos para jogos digitais, com as técnicas corporais aprendidas. Consequentemente, essa apresentação muda a compreensão estética da dança contemporânea e desmancha as expectativas que o hábito dos espetáculos do século XIX e XX automatizaram no público. A coreografia indica que há mais a ser criado na inter-relação da dança com o digital. A possibilidade de criar infinitas combinações a partir de uma mesma estrutura é o princípio da variabilidade proposta por Manovich (2001). A variabilidade é consequência da combinação entre a modularidade e a representação numérica, as quais permitem que os códigos das linguagens mantenham suas características identitárias e possam ser combinadas em várias sequências conforme a programação que se pretende, portanto, diversas versões do mesmo espetáculo e das formas de interação com a tecnologia apresentada podem ser geradas.

5.2.3 *Corpo/Movimento digitalizado- análise da obra Slave to the rhythm*⁸⁵

5.2.3.1 Contextualização da obra

O prêmio *Billboard Music Awards*, exibido no dia 18 de maio de 2014, surpreendeu a todos na plateia com a projeção em terceira dimensão da imagem do cantor e dançarino Michael Jackson interpretando a música *Slave to the rhythm*. Essa música faz parte do seu álbum póstumo, ‘XSCAPE’, lançado uma semana antes da cerimônia. O prêmio para homenagear os destaques da indústria musical americana é patrocinado pela revista *Billboard*. Ao longo da existência da cerimônia, Michael Jackson ganhou 42 prêmios.

Segundo a matéria no sítio da revista digital Tecmundo⁸⁶, “Artistas que estavam na plateia não seguraram as lágrimas e entraram no ritmo da canção ao rever o ‘rei do pop’ no palco, assim como provavelmente muitos dos fãs que acompanharam a performance de casa”.

A técnica de produção da imagem em 3D do cantor é feita em holografia digital. Foram pegadas algumas imagens do cantor e decodificadas pelo programa de computador que as scanearia e produz a imagem do corpo vista de quatro lados. Um pequeno projetor em formato de pirâmide invertida lança a imagem no espaço dando a ideia de movimento.

5.2.3.2 Descrição da obra

A apresentação inicia com as cortinas fechadas e dançarinos vestidos como astronautas; com adereços – como lanternas na cabeça (figura 58) - eles dançam na ribalta do palco. Os figurinos foram criados a partir de um conceito da estética futurista. Constatamos ao longo da obra que os dançarinos vestem calças e coletes e acessórios de acordo com seu personagem. Convém lembrar que, embora a imagem do holograma seja uma representação do cantor, ela foi criada a partir de imagens suas em outras apresentações e videoclipes, o que justifica a riqueza nos detalhes dos figurinos. Michael Jackson traja uma jaqueta dourada feita sob medida para ele, camiseta branca, calças e sapatos pretos (figura 59). As contorcionistas vestem macacões justos ao corpo, capa com plumas e máscaras de baile (figura 60).

⁸⁵ *Slave to the rhythm (BILLBOARD MUSIC AWARDS, 2014)*, com Holograma de *Michael Jackson*. <https://www.youtube.com/watch?v=qFjXA0f3Kzk>, acessado em 13 de janeiro de 2016.

⁸⁶ <http://www.tecmundo.com.br/holografia/54777-michael-jackson-volta-holograma-arrasa-apresentacao-video.htm>, acessado em 1º de fevereiro de 2016.

Figura 58 – Holograma de Michael Jackson.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Um-jOMvL-og>

Após a saída da cena dos dançarinos, as cortinas abrem e o holograma de Michael Jackson aparece sentado em um trono dourado no centro ao fundo do palco (figura 59).

Figura 59 – Holograma de Michael Jackson.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Um-jOMvL-og>

O 'rei do pop', sentado em seu trono, estala os dedos e uma contorcionista aparece ao lado direito (no sentido de quem olha) da cadeira (figura 60).

Figura 60 – Holograma de Michael Jackson.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Um-jOMvL-og>

Dançarinos vestidos como alienígenas surgem dançando, enquanto Michael Jackson se levanta da cadeira cantando (figura 61).

Figura 61 – Holograma de Michael Jackson.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Um-jOMvL-og>

À primeira vista, parece uma imagem projetada bidimensionalmente, como no cinema. As luzes nas laterais do palco são posicionadas no chão e projetadas em diagonal para acima, criando um foco no cantor. Nesse momento, entram bailarinos em frente ao palco, enquanto Michael Jackson se desloca do fundo do palco para frente, permitindo perceber a imagem em 3D, pois as três dimensões da imagem são: altura, largura e profundidade. Essa combinação entre as dimensões, na tecnologia do holograma, atribui uma espécie de materialidade ao corpo de luz e o faz parecer real como um humano.

A linguagem da dança utilizada mistura movimentos de danças urbanas, como dança de rua e jazz. Podem-se identificar movimentos de *swing* de tronco e cabeça feitos pelo cantor. Os bailarinos entram em cena e se posicionam em volta dele no centro do palco, realizando movimentos de saltitar abrindo e fechando as pernas e, após, esticam os braços bem definidos no ar. Essa movimentação é forte e de fluxo controlado, conforme a análise Laban de movimento (RENGEL, 2003). Os dançarinos locomovem-se batendo os pés no chão, mudando a direção do corpo no espaço em torno do cantor. Todos dançam em uníssono (figura 62).

Figura 62 – Holograma de Michael Jackson.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Um-jOMvL-og>

Após, todos se deslocam para o lado esquerdo do palco e saem de cena deixando o astro pop solando. Nesse momento, o artista marca o ritmo batendo o pé direito no chão por oito vezes (figura 63) no ritmo da pulsação da batida da música.

Figura 63 – Holograma de Michael Jackson.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Um-jOMvL-og>

Michael Jackson realiza um movimento de contração do tronco, suspende os ombros, balança a cabeça lateralmente, fecha a mão direita com o braço flexionado próximo ao tronco (figura 64). Essa movimentação é identificada em vários clipes do artista, o que atribui mais sentidos de veracidade da movimentação do cantor ao holograma.

Figura 64 – Holograma de Michael Jackson.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Um-jOMvL-og>

Ele dança alternando o peso do quadril; flexiona a perna direita, apoiando-se sobre os dedos do pé direito. Abre ambos os braços na lateral do corpo (figura 65). Essa sequência também é identificada como uma característica da maioria das apresentações de dança de Michael Jackson.

Figura 65 – Holograma de Michael Jackson.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Um-jOMvL-og>

Novamente aparece a imagem de bailarinos projetados em 3D dançando atrás dele (figura 66). Só percebemos que os dançarinos também são hologramas quando eles têm suas imagens diluídas.

Figura 66 – Holograma de Michael Jackson.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Um-jOMvL-og>

Uma acrobata entra ao lado esquerdo (de quem vê) do palco, executando rolamentos posteriores com abertura de pernas; Michael vai até ela e canta, interagindo com a moça (figura 67). Ela sai de cena e ele se desloca num *moonwalk* lateral com movimentos de quadril para frente e para trás.

Figura 67 – Holograma de Michael Jackson.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Um-jOMvL-og>

Os efeitos de luz nessa apresentação são essenciais para dar o sentido de realidade à imagem do cantor. Michael faz sua performance situado pelos focos de luz (figura 68).

Figura 68 – Holograma de Michael Jackson.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Um-jOMvL-og>

As luzes transversais acendem e apagam, imagens de labaredas de fogo surgem ao mesmo tempo em que gritos são entoados pelo cantor. Atrás dele, na parede ao fundo do palco, aparece projetada a imagem da banda (figura 69).

Figura 69 – Holograma de Michael Jackson.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Um-jOMvL-og>

Após seu momento solo, bailarinos entram pelas laterais ao fundo do palco e nas laterais em frente ao palco. Os bailarinos ao fundo são hologramas e os da frente do palco são reais. Todos realizam a mesma sequência junto ao astro pop.

Michael se desloca para o fundo do palco e as imagens se alternam, voltando para o cenário inicial, com o trono dourado ao centro da imagem. Os dançarinos embaixo e à frente do palco misturam-se à plateia, executando suas coreografias.

O cantor repete uma sequência de dança, já realizada anteriormente, com alguns bailarinos espalhados pelo palco e contorcionistas pelo chão. Ele finaliza a apresentação em pé em frente ao trono e com os braços abertos para cima (figura 70).

Figura 70– Holograma de Michael Jackson.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Um-jOMvL-og>

5.2.3.3 Análise da obra

A linguagem de dança presente no espetáculo consiste numa dança pop, a qual reúne passos, poses e posturas das danças urbanas, como a dança de rua e o jazz dance. As acrobacias de solo identificadas na apresentação fazem parte das performances femininas no show e são originárias das artes circenses. Todos esses códigos das danças urbanas são transcriados de forma interlingual, conforme Campos (2015) para a linguagem da dança dessa obra.

Como mencionado no capítulo 2 dessa tese, para reconhecer um conjunto de signos como texto artístico é preciso identificar os textos pré-existentes nos novos sistemas, por meio da memória informativa. A memória informativa inclui os mecanismos aprendidos através de atividades cognitivas sobre uma determinada técnica e pode se atualizar nos textos. No caso da apresentação de *Slave to the rhythm*, identificamos um texto complexo composto por: música, cantor/dançarino, movimentos (*moon walking*), as performances dos bailarinos, músicos e a iluminação. Esse conjunto atualiza todas as formas de arte apresentadas pelo cantor ao longo de sua carreira no passado. Esses elementos remetem, também, a aspectos relevantes da cultura pop que marcou uma geração de fãs de Michael Jackson perpassando as décadas de 80 e 90 principalmente.

A tradutibilidade da cultura digital para a dança, nesse caso, ocorre através da memória criativa de forma mais evidente uma vez que consegue atualizar a memória de um astro da música pop já falecido e o modo dessa atualização reside na nova tecnologia utilizada para a projeção da imagem do corpo em movimento do cantor em terceira dimensão (3D), o holograma, o qual possibilita que ele dance mais uma vez para o público no palco do *Billboard Music Awards*. O holograma consiste numa tecnologia digital que permite o desenho do corpo de forma piramidal, com três faces, contudo num formato semelhante à pedra quartzo, multifacetada, o que tornará visível a projeção da imagem em três dimensões (altura, largura e profundidade).

A cultura da dança, ao ter suas fronteiras atravessadas pela linguagem digital, configura-se como um novo sistema através dos processos tradutórios, que compreendem os procedimentos coreográficos e as concepções de corpo em 3D, os quais instauram novos regimes na dança. Esse novo regime na dança prevê corpos pós-humanos presentes por tele-presença ou representação gráfica, cenários feitos por projeções e softwares que modelizam o texto artístico da dança contemporânea e alteram sua linguagem.

Na apresentação de *Slave to the rhythm* (BILLBOARD MUSIC AMERICAN AWARDS, 2014) o sistema da dança transcodifica a tecnologia do holograma, característico da cultura digital, para o texto artístico. Esse processo torna possível a realização da dança pop com a representação imagética do cantor Michael Jackson e como um espetáculo. Nesse processo de tradutibilidade, identificamos as características da cultura digital incorporadas à linguagem da dança por meio da recodificação do dançarino/ cantor em holograma, sobretudo, porque ele aciona a memória criativa. Quando o elemento do digital atravessa a fronteira da semiosfera da dança, após ser recodificado, é transcodificado como elemento do sistema da dança contemporânea. A transcodificação consiste em adaptar os usos do holograma, suas funções, os textos construídos que passam a ser textos artísticos. Através da experiência estética desse espetáculo criamos novas imagens na memória sobre o dançarino/cantor, o tipo de corpo que dança, as possibilidades de criação com as tecnologias presentes na cena.

No espetáculo, a iluminação foi programada e sincronizada com a música, abrindo pinos e focos de luz nos tempos fortes da voz do cantor e conforme sua posição no palco. Esse tipo de recurso é possível devido aos programas de computador que gravam os planos de luz e operam as mesas de iluminação e som simultaneamente, códigos da cultura digital que foram recodificados pelo sistema da dança para seus espetáculos. O cenário, nesse caso, também é um recurso de luz projetada ao longo do espetáculo, conforme a movimentação em cena do

cantor e dos dançarinos. Esse recurso da projeção de imagem como cenário também aparece nas categorias a e b analisadas anteriormente. O que diferencia o uso do cenário nas três categorias é a forma de recodificação que a linguagem da dança faz dele. Em cada espetáculo o cenário assume significados diferentes: como dispositivo de tradutibilidades do digital, conforme o tipo de interação, mediação tecnológica e recurso cênico.

A explosão cultural é identificada na aparição surpresa do cantor Michael Jackson, pois o público ficou impactado por alguns segundos, sem saber como decodificar aquela informação, pelo modo como foi exibido o holograma dele no prêmio televisionado da estrutura do *Billboard American Music Awards*. Os espectadores precisaram alterar seus próprios códigos, a partir de seus conhecimentos sobre a cultura digital, para recodificar e entender aquele texto.

Na perspectiva da cultura do *software* apresentada por Manovich (2011), essa apresentação pertence à categoria de criação de artefatos culturais e serviços interativos que contêm representações, ideias, crenças e valores estéticos. As tradutibilidades da linguagem digital para a dança nessa obra consistem na criação holográfica da coreografia, através da representação digitalizada da dança, a qual contém os princípios e estéticas de movimento da cultura da dança pop contemporânea.

Contudo, percebemos que cada modo diferente de uso do holograma em cena é uma forma de tradução dessa tecnologia para a dança. De certa maneira, mesmo que outros já tenham anteriormente utilizado essa tecnologia, não há como dizer de que maneira o holograma foi utilizado, havendo, portanto, uma imprevisibilidade no modo como a linguagem digital é utilizada. Cada interação é um acontecimento único.

Concluimos que os sentidos produzidos a partir da cultura tecnológica na dança produzem uma naturalização do corpo eletrônico, das práticas de interação com imagens, aparelhos, próteses e *softwares* como recursos cenográficos para a criação de espetáculos de dança.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intervenção tecnológica nas apresentações de dança emerge da inter-relação com a cultura digital, a qual permite compreender as relações do corpo e do movimento com a tecnocultura que se instaura na contemporaneidade. A presente investigação se focou em estudar a dança contemporânea e os modos pelos quais ela realiza tradutibilidades de elementos da linguagem digital. Nessa perspectiva, partimos do pressuposto de que muitos dos espetáculos de dança contemporânea, ao utilizarem instrumentos e buscarem inspiração no mundo digital, estão realizando processos de tradução entre sistemas que alcançam, sobretudo, recodificação e, possivelmente, transcodificação e explosão cultural.

No decorrer da pesquisa, constatou-se que os sentidos gerados a partir da cultura tecnológica na dança produzem recodificações: do corpo em 3D, das práticas de interação com o uso de *softwares* e mídias audiovisuais como cenários para criação de espetáculos de dança. No âmbito do digital, a softwarização se destaca como marca do constante processo de tradução pela semiosfera da dança para as mais diversas funções: iluminação, sonorização, cenografia, parte de figurino e até mesmo digitalização do corpo do dançarino. Nas recodificações e transcodificações feitas pelo sistema da dança destacam-se os processos criativos tanto da memória quanto dos textos sincrônicos.

Identificamos que as tradutibilidades da linguagem digital para a semiosfera da dança operam, muitas vezes, no nível de rupturas de sentidos que se pautam por imprevisibilidades nos textos e sistema da cultura da dança, as quais podem provocar explosões culturais. Nesses momentos de explosão cultural surgem novos códigos que transformam a linguagem existente, agregando outros elementos à cultura da dança. Os níveis de tradutibilidades – codificação, decodificação, recodificação e transcodificação – ocorrem conforme os elementos externos (alossemióticos) são traduzidos para o sistema da dança. Nesse processo, a inter-relação de textos da dança com textos da cultura digital atualizam códigos, linguagens e modelizações, trazem memórias do passado da dança para o presente, assim como produzem novos imaginários característicos da função criativa da arte.

Averiguamos que, na contemporaneidade, os modos de relacionamento com o mundo através da arte da dança são atravessados pelas lógicas da cultura digital; esse cruzamento de informações reconfigura significativamente o sistema da cultura da dança, alterando os modos de produções, os fazeres, os saberes e o pensar a dança. Logo, a semiose entre os sistemas ocorre por contaminação e as fronteiras da dança se tornam porosas à transdisciplinaridade,

abrangendo uma gama de novas técnicas, tecnologias do corpo, do movimento e estimulando uma nova compreensão da complexa realidade das dimensões que integram o mundo.

Para entendermos as dimensões da cultura digital, utilizamos parâmetros científicos para compreendermos que elas contêm diferentes espaços/tempos que constituem ambiências, virtualidades, corpos eletrônicos, cenários, sons e experiências sensoriais que coexistem nas tradutibilidades da cultura digital para a dança. Assim, percebemos que a codificação binária do corpo e sua transcodificação em imagem, ou seja, a digitalização do corpo, possibilita à dança assumir outras formas de onipresença em ambientes diversos, tais como nos cenários virtuais dos jogos digitais, nos quais os bailarinos atuam através de *avatares*; nas projeções de imagens que atualizam memórias sobre o passado ou destacam aspectos do presente, como observado no espetáculo *Skinnerbox* (AHMED, 2005) e na apresentação holográfica de dança do cantor Michael Jackson (BILLBOARD AMERICAN MUSIC AWARDS, 2014).

Ao longo da pesquisa e por meio da seleção dos vídeos das apresentações de dança para compor o *corpus* descobrimos inúmeros artefatos tecnológicos e programações de computador utilizadas na cultura da dança na era digital. Entre os artefatos mais utilizados em apresentações e performances de dança destacamos: os drones (aparelhos de voo não tripulados que portam microcâmeras filmadoras e podem ser operados a distância), figurinos com fitas de LED (funcionam a pilha e são acesos por um mini-interruptor que fica na mão do bailarino ou por controle remoto), palcos e rotunda de tela LED para teatros, aparelho de projeção Kinect (capturam a presença do bailarino por sensores de luz e calor e transcodificam em imagem para projetar). Os programas de computador mais utilizados nas apresentações de danças contemporâneas são os de sincronização da sonorização com a iluminação para hora do espetáculo.

Os efeitos das tradutibilidades do digital para a semiosfera da dança resultam na passagem de códigos, textos e linguagens do sistema da cultura digital para a periferia e para o núcleo estruturante da cultura da dança contemporânea. A emergência de uma dança proveniente do universo da cultura digital transpassa as fronteiras do ciberespaço para o *off line*. Compreendemos, nesse sentido, que a linguagem digital ultrapassa as práticas conectadas em rede para abranger toda a tecnocultura digital na dança. Isso implica em dizer que a cultura digital está presente em nosso cotidiano através das lógicas de pensamento, nos comportamentos condicionados às formas e tempos de uso dos aparelhos tecnológicos e das redes sociais, nos tipos de relacionamentos estabelecidos na ambiência virtual e por intermédio das multimídias que medeiam nossas atividades diárias. Atualmente, por exemplo, vemos no contexto da dança alguns bailarinos que filmam as coreografias, fazem *selfs* dos

ensaios, postam nas redes sociais com diversas intensões, desde estudo posterior e divulgação dos espetáculos. A midiaticização dos processos criativos e das obras coreográficas, através de vídeos postados em sítios de acesso coletivo, ganha visibilidade, “curtidas” e passam a ser de domínio público, o que implica em usos sem direitos autorais e transcrições de obras do repertório de companhias de dança.

As apropriações dos conceitos que constituem a cultura digital, tais como as teorias cibernéticas, inteligência artificial, teoria da informática, teoria geral dos sistemas, da robótica, da biociência, da neurociência, da semiótica da cultura, entre outras, usadas para refletir sobre os processos de tradução da cultura da dança, produzem novas significações para as corporalidades próprias da dança. Dessas tradutibilidades resultaram atualizações sobre o sistema da dança e o corpo na perspectiva filosófica do pós-humano. As tradutibilidades do digital para a dança permitiram entender que houve uma incorporação do imaginário tecnológico que atualiza os corpos robôs, *ciborgues*, mutantes, *avatares*, esquadrinhados, remodelados, tornados biocibernéticos e construídos em 3D. A partir dessa consideração, todas as formas de representação do corpo passaram a integrar o texto artístico da dança, tornando possível a criação de espetáculos totalmente digitais, inclusive sem a presença do humano, como no holograma da bailarina que interpreta ‘O Lago dos Cisnes’⁸⁷ ou na apresentação das cantoras pop japonesas *Hatsune Miku* e *Megurine Luka*⁸⁸, as quais são criações virtuais em holograma.

As restrições da pesquisa não permitiram investigar todas as possibilidades de configuração do corpo na dança atravessada pela cultura digital, mas a pesquisa exploratória e as leituras permitiram algumas reflexões. O corpo *ciborgue* pode ser visto na política de inclusão no ensino da dança, na qual há bailarinos que sofreram amputações e que utilizam próteses, cadeirantes, deficientes visuais e auditivos que também utilizam aparelhos como extensão dos sentidos. O conceito de *ciborgue* é traduzido para a dança através do uso de aparelhos biomecânicos para execução coreográfica, o que requer o desenvolvimento de uma técnica para manipulação do objeto como prolongamento de membros do corpo. Conferimos essa prática nos procedimentos coreográficos das obras da companhia Cena11⁸⁹ que utilizam prolongamentos de metal nas pernas, bocais e hastes de metal.

⁸⁷ <https://www.youtube.com/watch?v=9DExuRGFfe8> acessado em 28 de janeiro de 2016.

⁸⁸ <https://www.youtube.com/watch?v=GwRo8fQtqpE> acessado em 31 de janeiro de 2016.

⁸⁹ <https://www.youtube.com/watch?v=0my2oXy4o6Y>, acessado em 20 de julho de 2015.

Vemos também o corpo *avatar* nos jogos digitais de dança, como os jogos para as plataformas Xbox One, Xbox 360 com Kinect⁹⁰, playstation e nos jogos em rede. O corpo robô talvez tenha sido o primeiro a ser traduzido para o sistema da dança na década de 60, pois a cultura da dança de rua recodificou a movimentação robótica para os dançarinos por meio do *breacking* e da mímica, criando sentidos de robotização corporal. Na contemporaneidade existem festivais de dança internacionais para grupos especializados em dança robótica, como nos vídeos *Coreografia Robot Dance*⁹¹ e *Robotboys*⁹², no sítio www.youtube.com.

O conceito de mutante deriva de duas vias: a genética e as histórias em quadrinhos de Marvel, traduzidas para o cinema. Os estudos genéticos definem o corpo mutante como resultado das mudanças genéticas cromossômicas. Sob a perspectiva semiótica, podemos afirmar que são imprevisibilidades que ocorrem no sistema da reprodução celular do DNA e produzem anomalias ou síndromes corporais. Observamos esses tipos de corpos na dança com bailarinos portadores da síndrome de Down.

Na criação das obras de Marvel, o termo mutante é usado para designar personagens fictícios que sofreram mutações genéticas através de experimentos científicos ou acidentes químicos e desenvolveram poderes incomuns ao ser humano normal. Encontramos duas personagens de bailarinas mutantes nas histórias de Marvel: Adaga e a Viúva Negra⁹³. Verificamos a presença desse tipo de representação de corpo nas produções audiovisuais que atualizam o imaginário das histórias em quadrinhos, especificamente nas animações em 3D, nas personagens cinematográficas de super-heróis e nas holografias para jogos digitais de dança da plataforma Xbox. Todavia, não trouxemos essas informações durante a pesquisa por entender que se trata da tradução da dança para a cultura digital e não o contrário. Contudo, nos processos de semiose entre os sistemas das culturas da dança e do digital, percebemos que os conceitos e a imagens do corpo mutante compõem a semiosfera da dança em sua periferia, nas fronteiras com o imaginário tecnológico audiovisual.

O corpo esquadrihado é visto nos vídeos com esqueletos humanos que dançam⁹⁴, enquanto a bailarina fica atrás do aparelho que decodifica seu corpo internamente e o recodifica na abstração da imagem do esqueleto digitalizado, o qual é transcodificado como imagem para o vídeo. O corpo remodelado é um conceito aplicado para modificações

⁹⁰ <https://www.youtube.com/watch?v=TRRTRGehkuM>, acessado em 28 de janeiro de 2016.

⁹¹ <https://www.youtube.com/watch?v=hOgWK0tyt3M>, acessado em 30 de agosto de 2015.

⁹² <https://www.youtube.com/watch?v=ngUOX2J7AZA> acessado em 31 de janeiro de 2016.

⁹³ <https://protocolosmarvel.wordpress.com/2010/09/18/viuv-a-negra/>, acessado em 31 de outubro de 2013.

⁹⁴ <https://www.youtube.com/watch?v=4LVunc9UX7w>, acessado em 31 de outubro de 2013.

corporais através de intervenções cirúrgicas como plástica, colocação de próteses de silicone, lipoescultura e lipoaspiração. Conferimos essa prática de remodelagem em bailarinos clássicos que implantam próteses de silicone no peito do pé para melhorar a estética nas sapatilhas de pontas.

O conceito de corpo biocibernético envolve todas as demais representações de corpo citadas, as quais possibilitam transcender o corpo carnal e torná-lo onipresente em ambiências virtuais. As características das corporalidades mencionadas constituem as subjetividades dos sujeitos na contemporaneidade e também são elementos que reconfiguram os processos de comunicação na cultura da dança ao produzirem novos sentidos de fisicalidade, sensibilidade, experiência estética, consciência humana e texto artístico. Todas essas hibridações de sentidos, somadas aos elementos da arqueologia da dança, produzem significações simbólicas para fazer avançar os estudos da comunicação e da semiótica da dança. Por fim, concluímos que a pesquisa sob a perspectiva da semiótica da cultura possibilitou explorar um recorte dentro da Comunicação e olhar para a dança como um sistema semiótico. Esse estudo abre múltiplas possibilidades para seguir investigando sobre cultura digital futuramente, visto que as criações artísticas e tecnológicas são incessantes, surgindo novos regimes culturais diariamente.

REFERÊNCIAS

- BAITELLO Jr., Norval. **A era da iconofagia**. São Paulo: Hackers, 2005.
- BOURCIER, Paul. **História da Dança no Ocidente**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
- CAMPELLO, Cleide Riva. **Cal(e)idoscorpos: um estudo semiótico do corpo e seus códigos**. São Paulo: Annablume, 1996.
- CAMPOS, Haroldo de. **Transcrição**. Marcelo Tápia, Thelma Médici Nóbrega (Orgs.). São Paulo: Perspectiva, 2015.
- CHURCH, Alonzo. A note on the Entscheidungsproblem, **Journal of Symbolic Logic**, v. 1, pp 40 – 41, 1936.
- COLEN, E. M.; QUEIROZ e MELO, M. de F. A. de. Os avatares como mediadores no jogo de papéis, **Pesquisas e Práticas Psicossociais**, v. 5, n. 1, São João del-Rei, janeiro/julho 2010.
- DANTAS, Mônica. **Dança: o enigma do movimento**. Porto Alegre: UFRGS, 1999.
- DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- DINIZ, Isabel Cristina Vieira Coimbra. Linguagem, tecnologia e dança: o corpo mídia em cena. In: **Anais do Encontro Virtual de Documentação em Software Livre e Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online**, v. 4. n. 1, 2015.
- DUARTE, Carlise Scalamato. **Coreografias Audiovisuais**. 2010. 122 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) - Universidade do Rio dos Sinos (UNISINOS), 2010.
- FARO, Antonio José. **Pequena história da dança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1986.
- FELINTO, Erick. **A religião das máquinas: ensaios sobre o imaginário da Cibercultura**. Porto Alegre: Sulina, 2005.
- FERNANDES, Ciane. **Pina Bausch e o Wuppertal Dança-teatro: repetição e transformação**. São Paulo: Huceitec, 2000.
- _____. **O corpo em movimento: o sistema Laban/Bartenieff na formação e pesquisa em artes cênicas**. São Paulo: Annablume, 2002.
- FINOL, José Enrique. **La corposfera**. Antropo-semiótica de las cartografías del cuerpo. Quito, Equador: Ediciones CIESPAL, 2015.
- GADAMER, H. G. **Verdade e método: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica**. Petrópolis: Vozes, 1997.
- GIL, José. **Movimento Total: o Corpo e a Dança**. Lisboa: Relógio d'Água, 2004.

GONZÁLES, Jorge A. **Entre cultura (s) e cibercultur@(s):** incursões e outras rotas não lineares. São Bernardo do Campo: Universidade Metodista de São Paulo, 2012.

GREINER, Christine; KATZ, Helena. **O Corpo:** pistas para estudos interdisciplinares. São Paulo: Annablume, 2005.

GREINER, Christine. **O corpo em crise:** novas pistas e o curto-circuito das representações. São Paulo: Annablume, 2010.

_____.; AMORIM, Cláudia (Orgs.), **Leituras do Corpo.** São Paulo: Annablume, 2010.

JAKOBSON, Roman. **Linguística, Poética, Cinema.** São Paulo: Perspectiva, 2015.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência.** São Paulo: Aleph, 2009.

KATZ, Helena. **Um, dois, três.** A dança é o pensamento do corpo. Belo Horizonte: FID Editorial, 2005.

_____. Por uma teoria crítica do corpo. In: OLIVEIRA, Ana Cláudia de; CASTILHO, Khátia (Orgs.). **Corpo e moda:** por uma compreensão do contemporâneo. Barueri, São Paulo: Estação das letras e cores, 2008. p. 69-74.

LEMOS, André; PALACIOS, Marcos. (Orgs.) **As janelas do ciberespaço.** 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2001.

LEMOS, André. **Cibercultura:** tecnología e vida social na cultura contemporânea. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2010.

LÉVY, Pierre. **A Inteligência Coletiva.** Por uma antropologia do ciberespaço. São Paulo: Loyola, 1998.

_____. **As tecnologias da inteligência:** o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: 34, 1993.

_____. **Cibercultura.** São Paulo: 34, 1999.

LOTMAN, Iuri. **A Estrutura do Texto Artístico.** Lisboa: Estampa, 1978.

_____. **Semiótica de la Cultura.** Madrid: Cátedra, 1979.

_____. **Universe of the Mind.** A semiotic theory of Culture. Bloomington: Indiana University, 1990.

_____. **Cultura y Explosion.** Lo Previsible y lo Imprevisible en los Procesos de Cambio Social. Barcelona: Gedisa, 1999.

_____. **La Semiosfera I.** Semiótica de la Cultura e del Texto. Madrid: Frónesis Cátedra Universitat de València, 1996.

_____. **La Semiosfera II.** Semiótica de la Cultura, del Texto, de la Conducta y del Espacio. Madrid: Frónesis Cátedra Universitat de València, 1998.

_____. **La Semiosfera III.** Semiótica de las Artes y de la Cultura. Madrid: Frónesis Cátedra Universitat de València, 2000.

MACHADO, Irene. **A escola de semiótica.** A experiência de Tártu-Moscou para o estudo da Cultura. São Paulo: Ateliê; FAPESP, 2003.

_____. (Org.) **Semiótica da Cultura e Semiosfera.** São Paulo: Annablume; FAPESP, 2007.

_____. **O filme que Saussure não viu: o pensamento semiótico de Roman Jakobson.** Vinhedo: Horizonte, 2008.

MANOVICH, Lev. **The Language of New Media.** Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology, 2001.

_____. **Remixing and Remixability.** Disponível em: www.manovich.net/index.php/projects/remixability-and-modularity. Outubro-Novembro de 2005.

_____. What is visualization? In: **Poetess Archive Journal**, 20 de dezembro de 2010. p.1-32.

_____. **Software takes command.** New York, London, New Delhi, Sydney: Bloomsbury, 2013.

MARCONDES FILHO, Ciro. **Fascinação e miséria da comunicação na cibercultura.** Porto Alegre: Sulina, 2012.

MARTINS, Francisco Menezes. **Impressões Digitais: cibercultura, comunicação e pensamento contemporâneo.** Porto Alegre: Sulina, 2008.

MALDONADO, Alberto Efendy et al. **Metodologias de pesquisa em comunicação: olhares, trilhas e processos.** Porto Alegre: Sulina, 2011.

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem** (understanding media). São Paulo: Cultrix, 2007.

MENDES, Ana Carolina. **Dança Contemporânea e o Movimento Tecnicamente Contaminado.** São Paulo: MEC, 2011.

MONTEIRO, Marianna. **Noverre: Cartas sobre a dança.** São Paulo: Universidade de São Paulo; FAPESP, 2006.

PEREIRA, Vinícius Andrade et al. Entretenimento e Sensorialidades Contemporâneas. In: **III Simpósio Nacional ABCiber** - Dias 16, 17 e 18 de novembro de 2009 - ESPM/SP - Campus Prof. Francisco Gracioso.

PRIMO, Alex. **Interação mediada por computador: comunicação, cibercultura, cognição.** Porto Alegre: Sulina, 2008.

PRIMO, Alex et al. (Orgs.). Comunicação e interações. **Livro da |compôs 2008.** Porto Alegre: Sulina, 2008.

PRIMO, Alex (Org.). **Interações em rede.** Porto Alegre: Sulina, 2013.

RENGEL, Lenira. **Dicionário Laban.** São Paulo: Annablume, 2003.

ROSÁRIO, Nísia Martins do. Corpos eletrônicos em discursos de audiovisualidades. In.: **Do audiovisual às audiovisualidades: convergência e dispersão nas mídias.** SILVA, Alexandre Rocha da; ROSSINI, Mirian de Souza (ORGs.). Porto Alegre, RS: Asterisco, 2009.

SAMPAIO, Flávio. **Ballet Essencial.** São Paulo: Sprint, 1999.

_____. **Balé passo a passo – história, técnica, terminologia.** Fortaleza: Expressão, 2013.

SANTAELLA, Lucia. **Comunicação e Pesquisa: projetos para Mestrado e Doutorado.** São Paulo: Hacker, 2001.

_____. **Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura.** São Paulo: Paulus, 2003.

_____. **Corpo e Comunicação: sintoma de cultura.** São Paulo: Paulus, 2004.

_____. **Linguagens líquidas na era da mobilidade.** São Paulo: Paulus, 2007.

_____. **A ecologia pluralista da comunicação: conectividade, mobilidade, ubiquidade.** São Paulo: Paulus, 2010.

_____; FEITOZA, Mirna (Orgs). **Mapa do jogo.** São Paulo: Cengage Learning, 2009.

SANTANA, Ivani. **Corpo aberto: Cunningham, dança e novas tecnologias.** São Paulo: Educ, 2002.

_____. **Dança na Cultura Digital.** Salvador: UFBA, 2006.

_____. De corpo presente. In: **ARJ/ Brasil**, v.1 e 2, p. 125-143, jun./dez. 2014.

SIQUEIRA, Denise da Costa Oliveira. **Corpo, comunicação e cultura: a dança contemporânea em cena.** Campinas, S P: Autores Associados, 2006.

_____. Dança contemporânea: objeto de estudo da comunicação. In: **Logus 18, Comunicação e Artes.** a. 10, n. 18, p. 32 - 47, 1º semestre de 2003.

SHANNON, Claude E.; WEAVER, Warren. **The Mathematical Theory of Communication.** Illinois: Illini Books, 1949.

SPANGHERO, Maíra. **A dança dos encefalos acesos.** São Paulo: Itaú Cultural, 2003.

_____. Tecnologia para entender a dança: notação coreográfica. **Dossiê Cena e Tecnologia**. João Pessoa, v. 1. 2, n. 1, p. 71-80, jan. / jun. 2011.

STRAZZACAPPA, Marcia. **Dança & Educação Física**. São Paulo: Dança e Cia, 2001.

SUROWIECKI, James. **A sabedoria das multidões**. Rio de Janeiro: Record, 2006.

TROTTA, Mariana de Rosa. **O discurso da dança: uma perspectiva semiótica**. Curitiba: CRV, 2011.

TURING, Alan. On computable numbers, with an application to the Entscheidungsproblem. **Proceedings of the London Mathematical Society**, Series 2, v. 42, pp 230 – 265, 1936.

VELHO, Ana Paula Machado. A semiótica da cultura: apontamentos para uma metodologia de análise da comunicação. **Revista Estudos em Comunicação**. Curitiba, v. 10, n. 23, p. 249-257, set. /dez. 2009

WOSNIAK, Cristiane do Rocio. **Dança, cine-dança, vídeodança, ciber-dança: dança, tecnologia e comunicação**. Curitiba: Universidade Tuiuti do Paraná, 2006.

_____. Dança e anti-dança contemporânea. **Jornal Quixote**. n. 15, Curitiba, maio de 2004, pp. 09-10.

FILMES

CABARET. Direção: Bob Fosse. Produção: Cy Feuer. Roteiro: Jay Presson Allen, baseado em musical de Joe Masteroff, peça teatral de John Van Drutten e livro de Christopher Isherwood. ABC Circle Films / ABC, 1972, 128 min.

EMBALOS de Sábado à noite. Direção: John Badham. Produção: Kevin McCormick, Milt Felsen e Robert Stigwood. Roteiro: Nik Cohn e Norman Wexler. Paramount Pictures, 1977. 118 min.

FLASHDANCE. Direção: Adrian Lyne. Produção: Don Simpson, Jon Peters, Peter Guber, Jerry Bruckheimer e Lynda Obst. Roteiro: Joe Eszterhas e Thomas Hedley Jr. PolyGram, 1983. 94 min.

FOOTLOOSE. Direção: Herbert Ross. Produção: Craig Zadan, Daniel Melnick, Lewis Rachmil. Roteiro: Dean Pitchford, Gloria Greshan e Ric Waite, 1984. 107 min.

GREASE. Direção: Randal Kleiser. Produção: Allan Carr, Neil A. Machlis e Robert Stigwood. Roteiro: Allan Carr, Bronte Woodard, Jim Jacobs e Warren Casey. Paramount Pictures, 1978. 110 min.

HAIR. Direção: Milos Forman. Produção: Lester Persky, Michael Butler e Robert Greenhut. Roteiro: Gerome Ragni, James Rado e Michael Weller. CIP Filmproduktion GmbH, 1979. 121 min.

MY Fair Lady. Direção: George Cukor. Produção: Jack L. Warner. Roteiro: Alan Jay Lerner, Cecil Beaton, George Bernard Shaw, Harry Stradling Sr. e Michael Neuwirth. Warner Bros. Pictures, 1964. 170 min.

SWEET Charity. Direção: Bob Fosse. Produção: Robert Arthur. Roteiro: Edith Head, Ennio Flaiano, Federico Fellini, Neil Simon, Peter Stone, Robert Surtees e Tullio Pinelli. 1969, 149 min.

THE West Side Story. Direção: Robert Wise. Produção: Robert Wise. Roteiro: Ernest Lehman, baseado em musical de Arthur Laurents. 1961. 155 min.

THIS is it. Direção: Kenny Ortega. Produção: Craig Conolly. 2009. 112 min.

ANEXO

DVD com:

Vídeos analisados

- 1) Espetáculo *Skinnerbox* (ARHMED, 2005), Companhia Cena11 do Brasil.
- 2) Espetáculo *Pixel* (MERZOUKI, 2014), Companhia Käfig da França.
- 3) Apresentação com Holograma de Michael Jackson (*BILLBOARD AMERICAN MUSIC AWARDS*, 2014).

Vídeos citados.

Vídeos selecionados por categoria -*corpus* auxiliar.