

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
DEPARTAMENTO DE ARTES E HUMANIDADES
CURSO DE DANÇA

THAINÁ MARIA SILVA CARVALHO

INTERAÇÕES ENTRE DANÇA E TECNOLOGIA: UM ESTUDO
PRÁTICO-TEÓRICO SOBRE A DANÇA MEDIADA POR
DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS

VIÇOSA
2018

Ficha catalográfica preparada pela Biblioteca Central da Universidade
Federal de Viçosa - Câmpus Viçosa

M

C331i
2018 Carvalho, Thainá Maria Silva, 1996-
Interações entre dança e tecnologia : um estudo
prático-teórico sobre a dança mediada por dispositivos
tecnológicos / Thainá Maria Silva Carvalho. – Viçosa, MG,
2018.

38 f. : il. ; 29 cm.

Orientador: Laura Pronsato.

Monografia (graduação) - Universidade Federal de Viçosa.

Referências bibliográficas: f. 37-38.

1. Dança. 2. Música e tecnologia. 3. Aparelhos de música
digital. I. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de
Artes e Humanidades. Graduação em Dança. II. Título.

CDD 22. ed. 792.3

THAINÁ MARIA SILVA CARVALHO

**INTERAÇÕES ENTRE DANÇA E TECNOLOGIA: UM ESTUDO
PRÁTICO-TEÓRICO SOBRE A DANÇA MEDIADA POR
DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS**

**Artigo apresentado à Universidade Federal de
Viçosa, como parte das exigências do curso de
Dança para a obtenção do título de bacharel
em Dança.**

Orientadora: Laura Pronsato

VIÇOSA

2018

AGRADECIMENTOS

Primeiramente à Universidade Federal de Viçosa pela qualidade do ensino e pelo ambiente acolhedor e propício para o desenvolvimento de meus estudos. Agradeço também à Viçosa e seus habitantes pela hospitalidade que oferecem aos estudantes que geralmente vêm de outros lugares do país.

Ao Departamento de Artes e Humanidades, de Comunicação Social e de Arquitetura e Urbanismo, por me apresentarem professores incríveis e essenciais em minha formação assim como para a realização do presente estudo.

Ao curso de Dança por revelar caminhos e experiências antes não planejadas e imaginadas. Aos professores em geral, especialmente a professora Alba Vieira pela experiência de monitoria, ao professor Vanilton Lakka pela inspiração enquanto artista pesquisador e a professora e orientadora do presente estudo Laura Pronsato, pelas aulas, pelo incentivo em levar meu interesse pelas tecnologias mais a fundo e pela orientação em meu período de Iniciação Científica e de desenvolvimento do trabalho de conclusão do curso.

Aos funcionários do Departamento de Artes e Humanidades pela disponibilidade e auxílio nos diversos assuntos que precisei, em especial ao Marco Túlio por ajudar na produção do espetáculo Trilha.

Ao grupo Rascunho pela oportunidade de participar da remontagem de uns dos trabalhos mais lindos que o curso de Dança já produziu.

Ao CNPQ pelo financiamento da pesquisa que deu base para a produção deste trabalho.

À segunda família que Viçosa me deu, meus amigos Nando, Thamiris, Nailanita e Gabrielly pelo companheirismo e amizade durante esses cinco anos. Às repúblicas que promoveram festas nas quais pude viver intensas emoções. À minha primeira família pelo apoio nas decisões que tomei para chegar até aqui.

Por fim, agradeço à Arte que a cada dia me faz ter mais vontade de seguir na carreira que escolhi.

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo apresentar os resultados de uma pesquisa prático-teórica acerca da dança na cultura digital propondo a experiência de criação em dança e tecnologia. Com o intuito de compreender as especificidades de criação da área, foram desenvolvidas pesquisas bibliográficas a partir de Ivani Santana e Isabel Maria de Cavadas Valverde, bem como pesquisa com *softwares* e aplicativos para *smartphones*, resultando no espetáculo ‘Trilha’. A partir dos aspectos apontados por tais autoras este estudo faz uma análise sobre a criação do espetáculo e apresenta reflexões acerca das poéticas tecnológicas utilizadas pelo mesmo. Compreende-se que o carácter prático-teórica aliado a produção de um espetáculo auxilia no alargamento das maneiras de recepção de um estudo acadêmico em artes, assim como amplia os lugares de discussão e alcance da temática.

Palavras-chave: Dança-tecnologia, Poéticas-tecnológicas, Dança.

ABSTRACT

This paper aims to present the results of a practical-theoretical research about dance in digital culture, proposing the experience of creation in dance and technology. In order to understand the specificities of the creation of the area, bibliographical researches were developed from Ivani Santana and Isabel Maria de Cavadas Valverde, as well as research with software and applications for smartphones, resulting in the spectacle 'Trilha'. From the aspects pointed out by these authors, this study makes an analysis about the creation of the spectacle and presents reflections about the technological poetics used by it. It is understood that the practical-theoretical character combined with the production of a spectacle assists on enlarging the ways of reception of an academic study in the arts, as well as expanding the places of discussion and scope of the theme.

Keywords: Dance-technology, Technological-poetics, Dance.

LISTA DE IMAGENS

- FIGURA 1 – Arquivo pessoal – Interface do Sistem HTMI 22
- FIGURA 2 – Arquivo pessoal – Imagem produzida pelo aplicativo *Sound Wave* em contato com o som 24
- FIGURA 3 – Arquivo pessoal – Relação espacial entre corpo, projeção e computador 27
- FIGURA 4 – Arquivo pessoal – Espetáculo Trilha – Relação entre a dançarina e as ondulações obtidas por meio do aplicativo *Sound Wave* 29

SUMÁRIO

MEMORIAL	5
INTRODUÇÃO	13
1 A DANÇA NA CULTURA DIGITAL.....	15
2 A DANÇA MEDIADA POR DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS	17
3.1 Esfera de pesquisa	21
3.2 Esfera de criação	24
4 AS RELAÇÕES ENTRE CORPO E TECNOLOGIA A PARTIR DO ESPETÁCULO <i>TRILHA</i>	27
5 O ESPETÁCULO TRILHA COMO INTERFACE FACETADA DA DANÇA- TECNOLOGIA	33
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	35
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	37

**CARO LEITOR, O ACESSO É ALTAMENTE
RECOMENDADO**



MEMORIAL

*“What else could I write
I don't have the right
What else should I be
All apologies”
Nirvana, 1993*

Sou cria da década de 90. Mesmo nascendo em 1996, são características dessa geração que permeiam minha trajetória. Os principais marcos da década de 90 que influenciaram meu desenvolvimento foram a explosão do estilo musical Grunge e a popularização da internet, graças à queda dos preços dos computadores pessoais.

Por influência de um tio por parte de mãe, minha infância se desenrolou ao som das bandas de Grunge que fizeram grande sucesso nos anos 90. Nomes como Nirvana, *Pearl Jam*, *Silverchair*, *Stone Temple Pilots*, *Audioslave* e *Soundgarden* são tão antigos em minha memória musical que não consigo me lembrar de fato com quantos anos conheci essas bandas e suas músicas.

Com essas influências, explorei afundo o cenário do rock e descobri os anos 80, com seus sintetizadores, os anos 70 com o Punk e os *Ramones*, os anos 60 com Janis Joplin. Passei pela “fase” do *Emocore*, participando inclusive no modo de me vestir e maquiagem e do *Indierock*. Bandas como *Thirty Seconds to Mars*, *Blink-182*, *Depeche Mode*, *Aerosmith*, *Radiohead*, *Foo Fighters*, *Evanescence*, *The Killers*,

Tha National, Joy Division, Interpol são influências que carrego dessa fase que gosto de me recordar como fase “fãática”.

Ao mesmo tempo, comecei a utilizar o computador e pouco tempo depois a internet. Lembro-me de passar horas na internet discada, depois da meia-noite ou aos fins de semana procurando bandas novas e notícias dos artistas os quais era fã. A principal lembrança que tenho dessa época são tardes jogando *3D Pinball Space Cadet*, um jogo eletrônico incluído nas versões do Windows Microsoft, escutando *Dirty Little Secrets*, do *The All-American Rejects*.

Nessa mesma época, minha mãe e minha tia conhecem o Festidança, festival de Dança de São José dos Campos (em Minas Gerais, é melhor que leiam Mostra Competitiva de Dança), evento que passa a ser rotina para minha família. Vendo as apresentações de diversos grupos de dança do país e também movida por um antigo desejo de estudar dança, minha mãe decide matricular minha irmã mais nova no Balé clássico. Um ano mais tarde, eu também calçava as sapatilhas de Balé. Não durei um mês nas aulas. Eram chatas comparadas aos sons que vinham de outra sala, da sala de sapateado. Algum tempo depois, com oito anos início minhas aulas de sapateado americano.

Se o leitor infelizmente nunca viu uma apresentação de sapateado, peço que corra para qualquer plataforma de publicação de vídeos para entender o quão incrível era dançar e fazer som ao mesmo tempo. Isso sempre me fascinou. A possibilidade de escutar o movimento. Percebi que levava jeito. Tinha musicalidade, força para executar os movimentos mais técnicos e principalmente, adorava as aulas.

São José dos Campos é um dos polos do sapateado americano no Brasil. Posso dizer que vi e fiz aulas com a nata do sapateado americano do Brasil, mas não posso comentar minha experiência com o sapateado sem falar da professora que mais me marcou durante tais estudos. A tia Krys, ou Kryscilan pros mais

íntimos e que conseguiam pronunciar seu nome, foi a melhor professora de Dança que tive até hoje. Suas aulas eram ao mesmo tempo divertidas e extremamente técnicas. Além disso, ela propiciava um ambiente diferente das academias de dança mais famosas da cidade. Todo mundo era bom, todo mundo conseguiria executar a coreografia e principalmente, “Na dança tem espaço pra todo mundo”, como ela sempre me dizia. Essa frase me marca muito até hoje e foi um dos principais incentivos para que eu escolhesse um curso de Dança para minha graduação.

Como já era de se esperar fui uma adolescente muito ligada à música. Guardava dinheiro para comprar CD’S, DVD’S e camisetas das minhas bandas favoritas e descobria bandas novas a toda semana. Meus celulares, aparelhos de MP3, MP4, sempre estavam cheios de músicas baixadas. Lembro-me de passar horas decorando e estudando a pronúncia das letras das músicas, em grande maioria, de língua inglesa, prática que agradeço por ter feito, pois minha facilidade com a língua pode ter nascido ali. Ao mesmo tempo as aulas de sapateado se tornaram cada vez mais importantes. Comecei com duas aulas na semana, de 1h cada. Mas ao longo dos anos passei a frequentar todas as aulas de sapateado que eram oferecidas no espaço, independentemente do nível técnico.

Creio que meu interesse tanto pela sonoridade das bandas de rock, quanto pela sonoridade do sapateado me sensibilizou para as demais linguagens artísticas. Muito embora eu fosse obcecada por música e por sapateado, sempre tive o hábito de ler muito e assistir a muitos filmes. Nunca li Harry Potter, um clássico da literatura juvenil de minha época, mas devorei as edições da série de As Brumas de Avalon e O Código Da Vinci que estavam disponíveis na biblioteca de minha escola. Graças a meia-entrada nos ingressos para o cinema, estava sempre assistindo as estreias de filmes. Ao longo do tempo fui percebendo que todo esse campo artístico me interessava muito, desde matérias na escola até as coisas que eu consumia fora dela.

Se eu disser que só escutava músicas de bandas de rock posso estar enganando o leitor. Houve uma época em que meu pai começava o dia sintonizando em uma rádio AM que só tocava músicas de Jazz e MPB. Minha mãe colecionava CD's de artistas gospel e sempre foi fã de Maria Rita. Nas aulas de sapateado, minha professora tinha um gosto extremamente eclético, onde dançávamos desde *Footloose* de Kenny Loggins à Marisa Monte. Ainda assim, eram as músicas de rock, e suas vertentes, que me chamavam a atenção. Mais ou menos com quatorze ou quinze anos, esse “preconceito” musical, se é que podemos chamá-lo assim, passa a não fazer mais sentido, pois outros artistas estavam me interessando não só musicalmente, mas em termos de performance e proposta estética, como Lady Gaga, Bjork, Nicki Minaj, Kayne West e Maddonna.

Em 2014, na época do vestibular, optei pelo curso de Dança. Mudei-me para uma pequena cidade no interior de Minas Gerais e iniciei meus estudos na Universidade Federal de Viçosa. Tive experiências extremamente enriquecedoras para minha formação artísticas, descobri potencialidades que nunca imaginei possuir e tive contato com profissionais que claramente carregam suas influências em minha dança. Porém, gostaria de compartilhar duas experiências que foram importantes não só para minha trajetória no curso, mas também para o presente estudo.

Ao longo do curso, os trabalhos que mais gostei de produzir e que mais me representaram, estavam sempre em diálogo com o som. Gostaria de comentar um trabalho de 2015, para Dança Contemporânea III, intitulado “*E eis que*”, onde danço ao som do poema “Se eu fosse eu” de Clarice Lispector, recitado por Débora Wainstock, disponível no canal do Youtube *Toda Poesia*. Foi uma pesquisa da relação do movimento com o som, especificamente o som da fala na leitura poética (pois acredito que em uma conversa informal, por exemplo, o som da fala se comporta de outra maneira).

Gosto deste trabalho, pois foi quando percebi que meu corpo estava compreendendo outro tipo de dança, diferente do sapateado. Como foi um trabalho desenvolvido para Dança Contemporânea, movimentações no chão, de queda e recuperação e saltos faziam parte da composição e consegui executá-las como queria. No sapateado, minha relação com o corpo era superficial. Eu procurava apenas estar alinhada, com os braços bem colocados para me dar impulso e com postura elegante. Nesse trabalho, vejo em um em um produto artístico, aqui me refiro a coreografia, as potencialidades e possibilidades de meu corpo. Além disso, a proposta do trabalho também me agrada até hoje, pois mostra meu interesse na relação som e movimento, que continuou a ser pesquisada em meus trabalhos, inconscientemente, ao longo do curso.

Outro trabalho que gostaria e que devo comentar, pois graças a ele escrevo este estudo, foi o Experimento com som – Sonância de 2016, criado para as disciplinas de Filosofia e Arte e Dança Contemporânea IV. O trabalho consistia na relação entre dança e tecnologia e, através de um programa de computador que captava meus movimentos e transformava-os em som, realizava uma performance onde propunha escutar o movimento através da mediação tecnológica. Para a disciplina de Filosofia e Arte, o trabalho se desenvolveu com foco na experimentação do programa em si e na atuação do espectador como parte da obra, uma vez que convidava os espectadores a experimentarem o programa com seus movimentos. Por sua vez, para Dança Contemporânea IV, o trabalho adquiriu um formato mais tradicional de apresentação, sem contar a participação ativa do espectador na obra. Outro aspecto importante adquirido pelo trabalho nessa disciplina foi a movimentação executada, uma vez que era fruto da pesquisa proposta na disciplina e seguia outras regras cênicas.

O programa que utilizei no trabalho mencionado anteriormente se chama Sistema HTMI (Sistema Holofractal de tradução de música e Imagem)

desenvolvido por Eufrásio Prates, professor da Universidade De Brasília (UNB). Tive a oportunidade de conhecer e ter acesso ao programa em 2014, no Encontro Nacional de Estudantes de Arte (Enearte) que estava sendo sediado pela UFV, quando fui monitora da disciplina de música eletrônica ministrada por Elias Filho. O programa consiste na captura de movimentos através de uma webcam e traduzidos em som. Sua sonoridade passeia por notas de piano, sons experimentais digitais e ruídos eletrônicos.

Desde 2016, venho pesquisando e explorando cada vez mais esse trabalho. Além das apresentações nas disciplinas, levei o trabalho para a Semana Acadêmica do curso de Dança em 2016, onde apresentei o trabalho no hall do espaço Fernando Sabino da UFV. Em 2017 fui convidada para participar da exposição da Pinacoteca da UFV, da professora e performer Cristina Fornaciari, intitulada *Vívida Obra*. Para esta exposição, adotei uma organização espacial diferente e utilizei um recurso do programa que antes não tive oportunidade de utilizar. A performance ocorreu dentro da Pinacoteca, no salão principal. Minha performance durava cerca de cinco minutos e após este momento, convidei o público a experimentar a obra. Pelo lado de fora da Pinacoteca, projetei as imagens que a webcam captava na faixa do espaço.

Este trabalho foi imensamente importante para mim sob diversos aspectos. Abriu portas dentro do curso e me fez descobrir uma área de estudo que, além de ser extremamente interessante, possui grandes relações com minha trajetória e meus gostos pessoais. Em 2017, incentivada pela professora Laura Pronsato, escrevi um projeto de Iniciação Científica com o intuito de pesquisar sobre a Dança na cultura digital e continuar minha pesquisa prática com o Sistema HTMI. O projeto foi desenvolvido de Agosto de 2017 a Agosto de 2018 em vínculo com o CNPQ.

Como mencionado anteriormente, descobri uma área de estudos extremamente interessante a partir deste trabalho. Pesquisar sobre Cultura Digital e demais temas pertinentes como pós-humanismo, relação arte-tecnologia-ciência, revolução digital e relação corpo-máquina, foi relevante pois, resumidamente, reflete sobre as atuais (ou nem tanto) questões da sociedade em relação à tecnologia e também reflete sobre produtos culturais que consumi ao longo de toda vida. Diversas vezes me deparei com textos abordando William Gibson (autor de Neuromancer, um dos meus livros favoritos), Issac Asimov, festas rave (festas de música eletrônica), tatuagens e modificações corporais, internet, mídias sociais entre outros, que fazem parte de meu cotidiano pessoal. Por este motivo, a pesquisa foi se mostrando cada vez mais interessante e mais plausível, ampliando meu modo de enxergar a atualidade, seus produtos culturais e até mesmo como a dança se desenvolve ou pode ser desenvolver nesse contexto.

Além da pesquisa de cunho mais teórico, o projeto desenvolvido também gerou um produto prático, intitulado “Trilha” que foi apresentado em junho e setembro de 2018 na Universidade Federal de Viçosa. O trabalho além trazer à tona todo meu repertório musical, apresenta-se como uma síntese de minha trajetória no curso de Dança. Descreve quem eu sou e como enxergo o mundo através do som e do movimento. Me fez transbordar o sapateado que trago enraizado em meu corpo e me fez sapatear mesmo sem sapatos. É uma releitura pessoal através da tecnologia.

INTRODUÇÃO

As modificações causadas pela tecnologia têm transformado não só os modos de realizar atividades cotidianas, mas também as relações sociais, as relações entre corpo e ambiente assim como as percepções humanas. Com produções artísticas não seria diferente. Nesse sentido, o presente estudo expõe resultados de uma pesquisa prático-teórica acerca da dança na cultura digital com experiência de criação em dança mediada por dispositivos tecnológicos.

A pesquisa fez parte do programa de Iniciação Científica PIBIC/CNPQ¹ cujo estudo teve como objetivo norteador ampliar as discussões quanto à arte-tecnologia na Universidade Federal de Viçosa sob a ótica da dança mediada por dispositivos tecnológicos, propondo a experiência de criação em dança e tecnologia com apresentação ao público.

Para alcançar tais objetivos desenvolveram-se estudos sobre cultura digital, arte-tecnologia, corpo e tecnologia e principalmente dança-tecnologia a partir das abordagens de Santana (2006) e Valverde (2010). Para aprofundar a pesquisa efetivou-se uma parceria com o projeto ‘Arte digital: projeções, modelagens e integração com performances artísticas’² e com alunos do Departamento de Comunicação Social na produção de um vídeo para documentação visual do trabalho. Neste ínterim, também se deu início a um processo de criação em dança

¹Iniciação Científica, PIBIC/CNPq “Dança na Cultura Digital: Criação em Dança mediada por Dispositivos Tecnológicos”, realizada por Thainá Maria Silva Carvalho, sob orientação e Laura Pronsato e Co-orientação de Douglas Lopez de Souza pelo Departamento de Artes e Humanidades – Curso de Dança, Universidade Federal de Viçosa-MG (2017-2018).

²Projeto Pibex de extensão Universitária, desenvolvido pelo Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Viçosa-MG, sob orientação de Douglas Lopez de Souza.

que resultou no espetáculo ‘Trilha’. Para este espetáculo utilizou-se o sistema HTMI (Sistema Holofractal de Transdução de Imagem e Som) e o aplicativo para *smartphones Sound Wave*, que foi levado ao público em junho e setembro de 2018.

Ao propor a criação de uma atmosfera sonora a partir das informações produzidas pelos dispositivos utilizados e sua relação com o corpo, o espetáculo ‘Trilha’ apresenta maneiras ímpares de perceber o som. Além da audição, o espectador é convidado a perceber o som por meio do movimento e da imagem. Nessa perspectiva, este estudo também aponta reflexões acerca das poéticas tecnológicas concebidas pelo trabalho, além de apresentar o espetáculo como uma interface facetada (VALVERDE, 2010) da relação homem-tecnologia.

Compreende-se que o estudo contribuiu para o esclarecimento das especificidades de criação na área, ao buscar dissolver superficialidades e pressupostos carregados pelo imaginário social acerca das relações entre corpo e tecnologias, que vão desde críticas negativas as mudanças provocadas pela tecnologia e sua relação com o homem até utopias maquinárias. Também contribui para o acolhimento de processos criativos como metodologia de pesquisa em arte, além da compreensão do espetáculo prático desenvolvido como materialização da pesquisa. Entende-se aqui, que a experiência de criação e sua posterior apresentação ao público foram essenciais para a difusão e entendimento do tema, bem como para uma reflexão embasada na prática e na realidade.

Para uma melhor compreensão do estudo, recomenda-se que o vídeo³ do trabalho produzido seja assistido, disponível na plataforma de vídeos *Youtube*.

³ O espetáculo “Trilha” está disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=2dLu-gmr7VE>

1 A DANÇA NA CULTURA DIGITAL

Cultura digital, Sociedade de rede, Cibercultura, Tecnocultura e até mesmo Revolução Digital são conceitos que discutem o que podemos chamar de “a aproximação da ciência e da cultura, mediada pelas tecnologias informacionais” (SILVEIRA, e SANTANA, 2007, p. 11).

Silveira e Santana (2007) apontam a cultura digital como uma reunião entre ciência e cultura, elaborada a partir das relações entre espaço e ciberespaço, da alta velocidade das redes de informação, da interatividade e recombinação, no sentido de inteligência coletiva, das práticas de simulação, e na construção de realidades virtuais e alternativas.

Lemos (2010) argumenta que o que hoje podemos chamar de ‘‘Era Digital’’ só foi possível graças ao advento da eletricidade. O autor utiliza o termo *cibercultura* e considera a cultura digital como um:

Conjunto tecnocultural emergente no final do século XX impulsionado pela sociabilidade pós-moderna em sinergia com a microinformática e o surgimento das redes telemáticas mundiais; uma forma sociocultural que modifica hábitos sociais. (LEMOS, 2010, p. 21)

Assim como Silveira e Santana (2007, p. 22), que apontam a cultura digital como uma era de transformações, Lemos (2010) destaca a cibercultura como “a passagem do modo industrial (material e energético) para o informacional (eletrônico-digital).”

Felinto (2006) sugere que a cibercultura seria o âmbito da experiência contemporânea no qual a tecnologia é tida como fator central da vida cotidiana, das

relações sociais, sensorialidades e das produções estéticas. Em suas palavras “a cibercultura representa um momento em que a tecnologia se coloca como questão essencial para toda a sociedade em todos os seus aspectos, dentro e fora da academia” (FELINTO, 2006, p.2).

É nesse contexto, em que ciência e cultura se organizam e transformam configurações, hábitos e comportamentos sociais que se observa certa parcela da produção em dança da atualidade que, em simbiose com a tecnologia, está provocando “a emergência de novas corporalizações *ciborgues*/pós-humanas, modos de colaboração inter e transdisciplinar e de criação e produção coreográfica” (VALVERDE, 2010, p. 12).

Para Santana (2006, p. 40) a dança-tecnologia ou a dança mediada por dispositivos tecnológicos, pode ser compreendida como um “fenômeno co-evolutivo, um resultado da implicação da dança com a cultura digital”. Afinal, as danças se contaminam por seus ambientes e contextos. Entretanto, ainda que os corpos se contaminem pelo seu ambiente e produzam danças que se utilizam das tecnologias surgidas nos últimos tempos, existem também corpos e danças que não se interessaram pela poética possibilitada pelos dispositivos tecnológicos, pois “os corpos trocam informação com o ambiente como um todo e não apenas com a tecnologia” (SANTANA, 2006, p. 63).

2 A DANÇA MEDIADA POR DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS

Santana (2006) aplica o termo “dança com mediação tecnológica”, pois julga se tratar de um terceiro lugar, singular, e não apenas dois dispostos lado a lado. De acordo com a autora é preciso compreender de que tecnologia e de que corpo se trata. Nesse sentido, “dança com mediação tecnológica” ou a dança-tecnologia não remete a uma sobreposição ou justaposição da dança com dispositivos tecnológicos e sim, à sua **relação**. Para Valverde (2010) a dança-tecnologia atrai além de diversas modalidades de dança e diferentes tecnologias, outras formas de arte como as artes digitais, instalações e ambientes interativos, o que representa uma transdisciplinariedade já que se trata de uma linguagem artística na qual “convergem experimentações artísticas, científicas, assim como sociais, médicas, ambientais, produzindo-se e influenciando-se reciprocamente” (VALVERDE, 2010, p. 64).

Outro ponto relevante é que as criações em dança mediada por dispositivos tecnológicos, não trabalham apenas com o computador ou com um tipo de tecnologia necessariamente. Como aponta Valverde (2010, p. 60), “os trabalhos geralmente lidam com uma combinação de várias tecnologias, sobretudo o processamento de sinais analógicos e digitais”. Nessa perspectiva Santana (2006) argumenta que:

Em campos da arte-tecnologia que trabalham com a imersão, como a Realidade Virtual, por exemplo, as sensações se espalham por todos os canais do corpo, mas sua proveniência é exclusivamente do meio digital. Na dança com mediação tecnológica, ocorre uma abundância de

informações originadas de mídias diferentes, ou seja, do corpo, da música, das imagens e da tecnologia. (SANTANA, 2006, p. 146)

Por esse motivo, Santana (2006) compreende que a dança mediada por artefatos tecnológicos nasce de outro viés, que difere das danças que a antecederam uma vez que, como argumenta Prado (2010), por meio das tecnologias digitais, estamos convivendo, cada vez mais, com uma imensa quantidade de dados e interfaces que se distribuem em milhões de percursos e conexões.

A partir de tais aspectos, é possível perceber que as autoras concebem a dança mediada por dispositivos tecnológicos como um espaço em que as famosas dicotomias enraizadas na sociedade, como mente/corpo, real/virtual ou natural/artificial não se aplicam. Para Santana (2006, p. 31), “elas desaparecem para dar lugar à compreensão de que os corpos são mídias comunicacionais em constante troca com o ambiente”. Argumento que é corroborado por Capucci (2010), visto que:

Na evolução da interface homem-máquina, o corpo é, portanto, o elemento central. E, apesar de frequentemente se falar sobre a "desumanização" devido as máquinas e à tecnologia, sempre me pareceu, pelo contrário, que estamos sempre centrados no corpo, estendendo a capacidade e constituindo quase uma segunda pele. Na nossa relação com as máquinas, todavia, existem horizontes mais amplos que vão para além da dimensão do corpo como o conhecemos. (CAPUCCI, 2010, p. 258)

Outro aspecto essencial da dança-tecnologia é sua compreensão da tecnologia para além do artefato que a suporta. Santana (2006, p.86) pondera que a base conceitual do que entendemos como um computador é fundamentada no racionalismo, com pressupostos deterministas: “A informação é codificada e processada de maneira precisa e não ambígua. Cada procedimento leva a uma única solução. É um processo de sintaxe e não de semântica”. Entretanto, ainda que a computação esteja apoiada em tais pressupostos, hoje em dia o computador consegue computar qualquer coisa que possa ser codificada em 0 e 1. Tudo pode ser transformado em informação.

Assim como esclarece Pitozzi (2014), o sistema tecnológico não responde somente a um *input*, como também gera informações. Tal processo é possível pela digitalização dos sinais, para que possam ser transformados e reorganizados, afinal “um único dado de input pode produzir diferentes dados de output” (PITOZZI, 2014, p.182). Por meio deste processo é possível a tradução de textos, sons, imagens e movimento em informação. Santana (2006) esclarece:

O próprio termo computador tornou-se impreciso nos dias de hoje, pois conserva a nomenclatura do atributo da sua origem, quando ele se prestava para trabalhar exclusivamente com números. Hoje, computador manipula códigos para criar imagens, sons, poesia, filmes, etc. Trata-se, portanto, de uma máquina de propósitos gerais, uma manipuladora de informação, um processador de ideias e não de meros dispositivos eletrônicos e digitais desconectados com o mundo ao qual pertencem. (SANTANA, 2006, p. 174)

Ainda de acordo com a autora, qualquer tipo de tecnologia não pode ser “reduzida a seus componentes físicos”. O que estabelece algum tipo de aparato como uma tecnologia são conjuntos de conceitos e relações que “regem o seu funcionamento e sua interação com o ambiente” (SANTANA, 2006, p.79). Aspecto interessante este, dado que o ambiente com que a tecnologia se relaciona inclui a nós, conhecidos como os usuários.

3 CRIAÇÃO EM DANÇA MEDIADA POR DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS

A partir de uma abordagem qualitativa, a pesquisa compreendeu o processo criativo do espetáculo “Trilha” como metodologia de pesquisa em arte. Como revela Pimentel (2015), é possível perceber caminhos e elementos na prática da criação artística que podem se apresentar como referências para criação de metodologias para pesquisa. Nesse sentido a autora explicita que tais elementos e caminhos se mostram como possibilidades de investigação e não apenas como relatos de experiência. Com isto, a pesquisa adquiriu carácter prático-teórico já que as informações encontradas na literatura foram sendo apreendidas ao mesmo tempo que a pesquisa prática, em oficinas e pesquisa com *softwares* e aplicativos para *smartphones*.

Para melhor apresentar o caminho percorrido, fez-se necessário dividi-lo em duas esferas: A primeira referindo-se a pesquisa bibliográfica e pesquisa com tecnologias, já a segunda referindo-se à criação e produção do espetáculo “Trilha”.

3.1 Esfera de pesquisa

Esta esfera se constituiu na pesquisa bibliográfica e na pesquisa mais específica com o sistema HTMI (Sistema Holofractal de Transdução de Música e Imagem) desenvolvido pelo artista e pesquisador Eufrásio Prates. Nesse período, foram estudados os 40 tipos de sons que o programa consegue produzir a partir da tradução dos movimentos realizados em frente a webcam. Esses estudos se deram

por meio de laboratórios de criação⁴ com pesquisa de movimento nos estúdios do Departamento de Artes e Humanidades da Universidade Federal de Viçosa. O segundo momento alcançado pela pesquisa foi conhecer programas semelhantes ao sistema HTMLI, para que pudessem ser utilizados em conjunto, ampliando as possíveis propostas performativas.



Figura 1 – Arquivo pessoal - Interface do Sistema HTMLI

O Sistema HTMLI é uma aplicação desenvolvida para o programa MAX (a linguagem de programação de música e multimídia). Como aponta Santana (2006), este software vem sendo extensamente experimentado e melhorado por seus usuários e por isto conquistou grande sofisticação e estabilidade para o uso em criações artísticas. A autora ainda comenta que a grande maioria de aplicações criadas para a dança são desenvolvidas para interagir com o MAX e nos revela que:

⁴Considera-se como Laboratórios de Criação os momentos ou espaços de experimentação, pesquisa e criação de um trabalho artístico no qual o artista parte de objetivos, métodos, materiais ou princípios previamente escolhidos.

Tanto o programa MAX como o protocolo MIDI têm grande importância no desenvolvimento da dança com mediação tecnológica. Melhor seria colocar que a música eletrônica é uma das responsáveis pela construção desta vertente da dança, principalmente no que se refere às performances e espetáculos cênicos. Apesar de haver indícios do desenvolvimento e uso da tecnologia como auxiliar coreográfico desde 1964, foi apenas por meio da colaboração com os músicos que começa a haver uma ebulição no sistema e a surgir o que ficou sendo denominado como dança-tecnologia (título internacionalmente aceito). (SANTANA, 2006, p. 161)

Em uma busca no site dos desenvolvedores do Max, *Cycling '74*, foram encontrados diversos projetos criados para Max. Dentre eles, o aplicativo *Rewehere* (*Rutt Etra Were Here*) disponível no site da *Cycling '74* como patch (arquivos com modificações, atualizações e melhorias do programa) para o Max. O criador do *Rewehere* mantém um grupo no *Facebook* onde disponibiliza seus arquivos e dialoga com outros desenvolvedores que melhoram e modificam seu aplicativo. A partir deste grupo, entrou-se em contato com o *Rewehere* para entender mais sobre sua proposta e experimentá-lo. Além do programa *Rewehere* também realizaram-se experimentações com ambientes virtuais a partir de óculos VR e com projeções a partir do *Video Mapping*.

A partir de tais experiências, o próximo passo da pesquisa foi a busca por aplicativos para smartphones que tivessem relação com o som, a fim de dialogar com o Sistema HTMI. Optou-se por este tipo de dispositivo pela disponibilidade de aparelhos. Com buscas na loja de aplicativos do Google (*Play Store*), entrou-se em contato com os aplicativos para produção de sonoridades como *Electro Pads*, *Heat Synthesizer Demo*, *Saucillator*, *Loops Pad 24*, *Loopstation – Looper*, *Loopy - EDM Music Party Mixer* e *Frequency Sound Generator*. Em relação à produção de áudio visual encontrou-se o aplicativo e *Frakls* e *Sound Wave*, que mais tarde veio a fazer parte do sistema montado para o espetáculo. Todos os aplicativos pesquisados são disponibilizados gratuitamente na loja de aplicativos do Google e foram experimentados em laboratórios e ensaios com o sistema HTMI.

3.2 Esfera de criação

A partir da pesquisa com os aplicativos, o que mais interessou para a criação do espetáculo foi o *Sound Wave*, que mostra as oscilações das ondas sonoras do ambiente. Com uma estética minimalista e com uma função que amplia as possibilidades de criação junto ao HTMI, desenvolveu-se uma proposta de um “sistema” que propõe a troca de informações entre corpo e dispositivos tecnológicos.

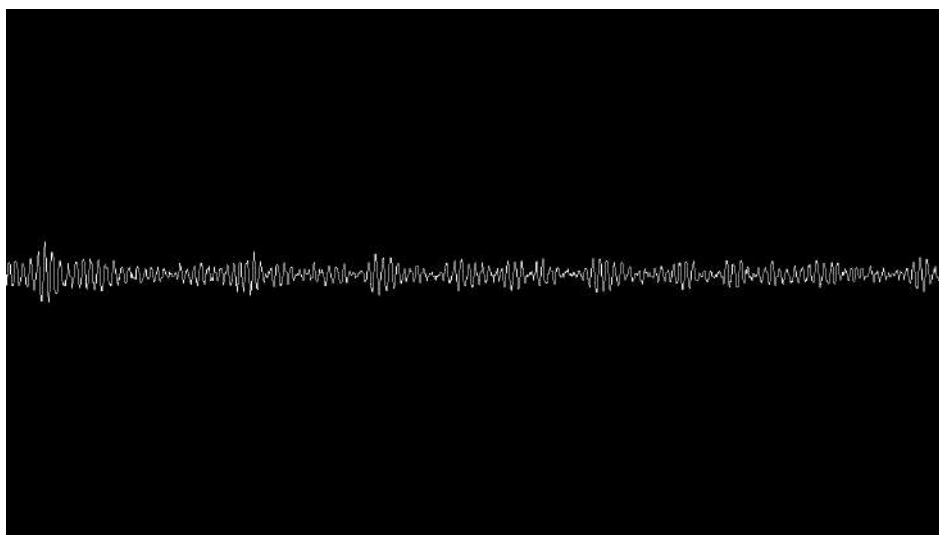


Figura 2: Arquivo pessoal - Imagem produzida pelo aplicativo Sound Wave em contato com o som.

O passo seguinte nesta esfera foi escolher dentre os 40 sons disponíveis no sistema HTMI. A partir de ensaios e pesquisa de movimento, escolheu-se um som que possui uma sonoridade que remete aos sons das ondas do mar ou sons de areia em movimento, além de remeter ao som produzido pelas movimentações arrastadas executadas ao chão, e por essa semelhança foi escolhido. Através do Sistema HTMI, essa sonoridade continua a acompanhar o corpo da dançarina, mesmo quando suas movimentações deixam de ser executadas ao chão.

A etapa seguinte foi organizar um “roteiro” entre as mídias utilizadas, bem como as informações emitidas. O trabalho possui três momentos. O início, onde há uma relação entre a música *Departure* e o aplicativo *Sound Wave*; o meio, onde a dançarina entra em cena e dialoga com o programa Sistema HTMI e o fim, no qual a música *Strep*, entra em contato com o *Sound Wave* e com a dançarina, e em segundo plano com o Sistema HTMI.

Por fim, a última etapa da esfera de criação, se caracterizou pela intensa pesquisa de métodos para projeção e efetivação do funcionamento do sistema. A ideia de se utilizar o aplicativo *Sound Wave* no espetáculo foi concebida para que as oscilações sonoras apresentadas na tela do smartphone fossem projetadas no espaço de apresentação do trabalho. Para chegar ao método utilizado no espetáculo, foram analisadas e testadas três opções:

- a. Projetar o aplicativo a partir de um notebook. Buscou-se fazer o download do aplicativo no notebook, a partir de um sistema *Android* (sistema operacional de smartphones) instalado no notebook.
- b. Cabo MHL, que conectasse o *smartphone* diretamente no projetor.
- c. Espelhamento (transmissão) da tela do smartphone para o notebook e projeção da tela do notebook no espaço de apresentação, via internet.

Todos esses métodos foram encontrados em blogs, fóruns e sites de tecnologia e jogos, assim como em diversos vídeos em canais na plataforma *Youtube*.

O método escolhido, foi o de espelhamento⁵ de tela via internet. A ideia se constituía na transmissão da tela do smartphone com o *Sound Wave* em funcionamento, para a tela do notebook e assim, através de um cabo VGA ligar o notebook ao projetor e obter a imagem do *Sound Wave* no espaço de apresentação.

⁵ O espelhamento é uma função oferecida por aplicativos e programas de gerenciamento de smartphones, com o qual o usuário pode controlar e utilizar seu smartphone a partir de seu computador ou *tablet*.

Em um dos ensaios/testes foi identificada uma distorção intensa no som do Sistema HTMI, quando o notebook era ligado à caixa de som. Em vista disto, optou-se por utilizar apenas o som do notebook na apresentação em seu volume máximo, aliado a uma organização onde o espaço destinado ao público ficou mais próximo do espaço de apresentação.

Ao final da pesquisa o que se obteve foi um espetáculo de cerca de 5 minutos, intitulado ‘Trilha’, que propõe a criação de uma atmosfera sonora a partir do corpo bem como a percepção do som de maneiras ímpares, por meio de outros sentidos além da audição. Com o movimento e as imagens, o público é levado a reconhecer os sons em outras configurações pelo espaço.

4 AS RELAÇÕES ENTRE CORPO E TECNOLOGIA A PARTIR DO ESPETÁCULO *TRILHA*

Como indicado por Santana (2006), a dança mediada por dispositivos tecnológicos se constitui a partir de uma relação singular entre o corpo que dança e o tipo de tecnologia utilizada. O espetáculo *Trilha* só acontece se de fato houver interação entre o corpo e as tecnologias utilizadas. O sistema criado, é acionado pela dança, ou seja, há uma dependência entre as mídias presentes na cena, e sua relação é espacial. Para que o sistema HTML5 possa traduzir os movimentos dançados pelo corpo existe uma distância e posição necessárias para que a webcam do notebook os capte de maneira eficaz e os traduza. Por isso, neste espetáculo, o notebook foi disposto no chão, em cena. O *smartphone* ligado a um *notebook*, ligado ao projetor por sua vez, ficaram fora de cena. A projeção ficou em cena, centralizada na parede do fundo do espaço exibindo as ondas sonoras do ambiente em imagens.



Figura 3: Arquivo pessoal - Relação espacial entre corpo, projeção e computador.

Essa relação espacial, entre corpo, notebook e projeção é considerada na coreografia. Existe uma pré-codificação de sequências de movimento no início, porém tal sequência depende da disposição do notebook e da projeção. A dançarina olha para o notebook, escuta o som produzido, aguarda a produção do som mas também se precipita para alcançar a melodia desejada, pois sabe que qualquer movimento naquela posição pode gerar som. Olha a projeção, vê a onda produzida pelo som ou a linha apresentando o silêncio do movimento, e volta a se movimentar. Há um jogo entre escutar o movimento e produzir silêncio, que propõe uma coreografia aberta aos acasos sonoros que se possam encontrar. Não há reapresentação de sequências coreográficas, e sim apresentação da relação entre o corpo, o dispositivo e projeção com as informações que cada um produz, no aqui e no agora. Assim como comenta Santana (2006),

A poética da dança com mediação tecnológica se dá quando emergências de cada momento singular da obra surgem. A obra passa a ser encarada não mais como uma reapresentação, algo previamente preparado, mas como uma ocorrência promovida pelo relacionamento em tempo real entre os vários elementos envolvidos: orgânicos e não-orgânicos. Por isso, quanto mais rigidamente pré-fixados forem os movimentos, mais a relação torna-se de sobreposição, diminuindo o trânsito de informações ente os dois sistemas. (SANTANA, 2006, p. 147)

Nessa perspectiva, além da relação entre as mídias utilizadas no espetáculo (corpo, computador, *smartphone*), existe a relação entre as informações produzidas. Esta relação pode ser considerada a mais importante, posto que uma interfere na outra, produzindo as ações que compõem o espetáculo. O movimento como informação produzida pelo corpo, dialoga com o Sistema HTML, que através do computador e sua webcam capta tais movimentos, e produz sons. O som como informação produzida e convém mencionar, traduzida, pelo computador dialoga com o aplicativo *Sound Wave* que, por meio do *smartphone*, da internet e do projetor, apresentam em imagens as ondas sonoras do ambiente. É importante

ressaltar que a informação produzida pelo Sistema HTMI em diálogo com o *Sound Wave* apresenta momentos em que é mais intensa e momentos em que fica em segundo plano. Isso ocorre pela altura do som permitida pelo notebook e também porque em momentos do espetáculo, duas músicas são utilizadas e acabam adquirindo o papel principal no diálogo com o aplicativo.



Figura 4- Arquivo Pessoal – Espetáculo Trilha - Relação entre a dançarina e as ondulações obtidas por meio do Aplicativo Sound Wave.

O diálogo entre a informação produzida pelas músicas e o aplicativo *Sound Wave* tem dois momentos no espetáculo. No início, onde apenas a projeção está em cena apresentando as ondas sonoras produzidas pela primeira música. Aqui o diálogo é apenas entre as tecnologias. Já no final, existe o diálogo entre a informação gerada pela música, pelo Sistema HTMI (que fica em segundo plano), pelo *Sound Wave* e pelo corpo. Este acúmulo de informação produz uma cena onde todos estão conectados, e as projeções das ondas sonoras passam a ser vistas no corpo da dançarina.

Outro ponto característico em produções da dança-tecnologia e que percebemos no espetáculo “Trilha” é a utilização de vários tipos tecnologias. O espetáculo conta com tecnologia de tradução audiovisual, produção de imagens, projeção e rede (internet) através dos dispositivos já mencionados, *notebooks*, projetor e *smartphones*. Essa gama de dispositivos e tecnologias utilizadas permite enfatizar outro ponto chave na discussão acerca da dança-tecnologia assim como na arte e tecnologia em geral. Como auspiciado por Santana (2006) é essencial entender a tecnologia para além do artefato que a suporta, compreendendo a ideia ou pensamento nela incorporado. Atualmente os *computadores*, *tablets* e *smartphones* são concebidos como manipuladores de informações e com isso possibilitam diversas funções que trazem praticidade e novas formas de realizar atividades cotidianas, bem como permite uma série de possibilidades de criação.

O aspecto inédito trazido pela tecnologia digital está na sua potencialidade de ser configurada para além do sentido convencional de ferramenta. Não tendo uma função definida e sendo um manipulador de informações com propósitos gerais, as novas mídias possibilitaram uma outra possibilidade de relação entre a arte e a tecnologia, uma parceria mais dinâmica que trazia formas diferenciadas e inéditas de utilizar a percepção. O encontro entre a dança e as novas mídias estabeleceria possibilidades singulares e inaugurais de formas de relação. (SANTANA, 2006, p. 104)

No espetáculo “Trilha” o *smartphone* não foi utilizado para realizar uma ligação. Utilizou-se a tecnologia de produção de imagem que é suportada pelo *smartphone* e por meio da tecnologia de projeção suportada pelo projetor, a informação produzida pelo *Sound Wave* foi introduzida no espaço, dialogando com o ambiente. Os computadores utilizados também não computaram números. Através de sinais digitais transformados e reorganizados, houve a tradução de movimentos em sons.

As possibilidades de utilização dos dispositivos e suas tecnologias propõem assim, como mencionado anteriormente, formas diferenciadas e inéditas de utilizar a percepção. O Sistema HMTI propõe a percepção do som mediante o movimento

realizado e o *Sound Wave* através da imagem. Nessa perspectiva o espetáculo “Trilha” utiliza a dança e abraça o pensamento por trás de tais tecnologias para compor sua ideia principal: outras formas de se perceber o som.

5 O ESPETÁCULO TRILHA COMO INTERFACE FACETADA DA DANÇA-TECNOLOGIA

De acordo com Capucci (2010), o corpo é elemento central na evolução da interface humano-máquina. Para Giannetti (2006), interface é um "intermediário" na comunicação do homem com as máquinas. É extremamente necessária, uma vez que a comunicação direta entre homem e máquina ainda não é “inteiramente possível”, como a comunicação direta entre máquinas.

Valverde (2010) compreende o conceito de ‘interface’ tanto como uma tecnologia, como *hardwares* e *softwares*, quanto uma forma de relacionar com algo e assim apresenta a dança-tecnologia como uma interface na comunicação entre homem e máquina. De acordo com a autora, trabalhos de dança-tecnologia considerados facetados utilizam-se de diferentes interações, vários tipos de tecnologias e aparatos a partir de uma temática específica. O significado das obras se manifesta através da interação entre os performers, os elementos, os dispositivos utilizados e o público. É uma tendência bem popular na área da criação em dança-tecnologia. Não há dependência de uma coreografia, pois o processo de coreografar, está na ação de mapear as mídias do espetáculo. Também por esse motivo, os dispositivos utilizados nestas obras são os mais diversos possíveis, ainda que o tema, ou conteúdo seja mais importante que os meios tecnológicos.

Nessa lógica percebe-se que o espetáculo “Trilha” pode ser considerado uma interface facetada da relação homem-máquina. É possível observar que o “Trilha” possui uma temática específica, o som, devido as funções dos dispositivos

utilizados atuarem no campo das percepções sonoras. O significado ou em outra perspectiva, a ação principal da obra se dá na relação entre os dispositivos e o corpo que dança. Os dispositivos são mapeados formando um sistema propício ao movimento da dançarina, que apresenta sequências pré-codificadas, mas não enrijecidas. Mesmo com a utilização de diferentes tecnologias, o foco do espetáculo está na temática do som e suas propostas de percepção. Não há interesse em apresentar a tecnologia em si, mas suas possibilidades de percepção do som. Como comenta Santana (2006), não é a engenharia técnica que deve aparecer, mas a poética tecnológica da obra.

Por fim, faz-se necessário comentar outro aspecto que, assim como o pensamento por trás das tecnologias utilizadas, concebe a poética tecnológica do trabalho. As tecnologias proporcionaram novas formas de realizar tarefas, chegar a lugares e se comunicar. Normalmente, quando ligamos somos atendidos, quando mandamos mensagem nos respondem prontamente, tomamos posse de bens em segundos. Nossas ações cotidianas tornaram-se imediatas. Assim como toda transformação, tal característica da vida contemporânea tem seu lado negativo analisado por diversos autores. Porém, nesse estudo, quero ressaltar o aspecto positivo, que no espetáculo “Trilha” apresenta um jogo entre a dançarina e a obtenção imediata do som e da imagem. A produção de informação em tempo real possibilitada pelas tecnologias utilizadas enfatiza a presença da dançarina, traz suspiros de existência e nos lembra que ainda estamos presentes no mundo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final desse processo de pesquisa, foi possível compreender a necessidade de pesquisas mais específicas acerca de modalidades híbridas que a dança hoje apresenta. Também se compreendeu as especificidades da dança mediada por dispositivos tecnológicos, destacando-se, como principais características a serem consideradas: o corpo que dança, o tipo de tecnologia utilizada, a relação entre o corpo e tais tecnologias, a multiplicidade de tecnologias e dispositivos além da compreensão da tecnologia para além do artefato físico que a suporta.

O entendimento da dança-tecnologia que se apresenta neste estudo também foi construído a partir da experiência prática com diferentes tecnologias, além da experiência de criação. Sem tais práticas, a visão acerca da dança mediada pelas tecnologias seria utópica, e provavelmente influenciada pela visão do mercado de consumo, visto que as tecnologias são produtos extremamente rentáveis e atraentes nos dias hoje. Não é difícil se deixar levar pelas imensas possibilidades dos dispositivos do mercado, assim como se subordinar as especificidades técnicas do mesmo, principalmente em criação artística.

A experiência de criação também se propõe a refletir acerca da preparação para se trabalhar com produções nesta área. De certa maneira, o Departamento de Artes e Humanidades da Universidade Federal de Viçosa possui estruturas e materiais que permitiram as apresentações do espetáculo. Entretanto, a experiência com os demais softwares e dispositivos partiram das pequenas possibilidades que a

equipe dispunha, tendo em vista que a viabilização técnica de experimentações e criações com tecnologias tem um custo relativamente alto.

Por sua vez, o presente estudo revelou que mesmo com limitações em relação ao acesso às tecnologias mais avançadas, as possibilidades de criação permitidas pelos dispositivos cotidianos colaboram na construção de espetáculos e obras com baixo custo, apresentando a viabilidade da produção de trabalhos com tecnologias em diferentes espaços e para diferentes propostas e públicos.

Como este foi um primeiro contato com a dança mediada por dispositivos tecnológicos, prática e teoricamente, compreende-se que se tem muito a alcançar acerca das relações entre corpo e tecnologia. Tal perspectiva promove o incentivo a continuidade dos estudos na área, bem como a continuidade de experimentações e criações no campo da arte e tecnologia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAPUCCI, P. L. A inteligência do corpo: a sua evolução e a sua hereditariedade. In: FELICE, Massimo Di. e PIREDDU, Mario. Pós humanismo - As relações entre o humano e a técnica na época das redes. 1º ed. - São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, 2010 (Coleção era digital; v. 2).

FELINTO, E. Os computadores também sonham? Para uma teoria da cibercultura como imaginário. Intexto, Porto Alegre: UFRGS, v. 2, n. 15, p. 1-15, Julho/Dezembro de 2006. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/intexto/article/viewFile/4257/4420> Acesso em Setembro de 2017.

GIANNETTI, C. Estética Digital: Sintopia da arte, a ciência e a tecnologia. Belo Horizonte: C/Arte, 2006.

LEMOS, A. Os sentidos da tecnologia: cibercultura e ciberdemocracia. In: LEMOS, André e LÉVY, Pierre. O futuro da internet: Em direção a uma ciberdemocracia planetária. 1º ed – São Paulo – SP, Paulus Editora, 2010.

VALVERDE, I. M. C. Interfaces Dança-Tecnologia: Um quadro teórico para a performance no domínio digital. Edição Calouste Gulbenkian/ Fundação para Ciência e Tecnologia, 2010.

PIMENTEL, L. G. Processos artísticos como metodologia de pesquisa. Ouvirouver, Uberlândia, V. 11, n. 1, Jan/Jun 2015, p. 88-98. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/ouvirouver/article/view/32707> Acesso em Agosto de 2018.

PITOZZI, E. A percepção é um prisma: corpo, presença e tecnologias. Rev. Bras. Estud. Presença, Porto Alegre, v. 4, n. 2, p. 174-204, maio/ago. 2014. Disponível em: <http://www.seer.ufrgs.br/presenca> Acesso em Setembro de 2017.

PRADO, G. Redes e ambientes virtuais artísticos. In: FELICE, Massimo Di. e PIREDDU, Mario. Pós humanismo - As relações entre o humano e a técnica na época das redes. 1º ed. - São Caetano do Sul, SP : Difusão Editora, 2010 (Coleção era digital; v. 2)

SANTANA, I. Dança na cultura digital [online]. Salvador: EDUFBA, 2006. 204 p.

SILVEIRA, S. A. e SANTANA, B. Diversidade digital e cultura. Seminário Internacional sobre Diversidade Cultural: práticas e perspectivas, Brasília, 2007. Disponível em: <http://diversidadedigital.blogspot.com> Acesso em Agosto de 2017.