

UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE LETRAS



**Entre o pensamento matemático e a arte da  
performance: questões, analogias e paradigmas**

TELMA JOÃO DA FONSECA SANTOS

Orientadores: Prof. Doutor Jean-Paul Bucchieri

Prof. Doutor David Antunes

Prof. Doutor Jorge Manuel Nunes Ramos do Ó

Tese especialmente elaborada para obtenção do grau de Doutor  
em Artes

2016

UNIVERSIDADE DE LISBOA  
FACULDADE DE LETRAS



Entre o pensamento matemático e a arte da performance: questões, analogias e paradigmas

Telma João da Fonseca Santos

Orientadores: Prof. Doutor Jean Paul Bucchieri  
Prof. Doutor David Antunes  
Prof. Doutor Jorge Manuel Nunes Ramos do Ó

Tese especialmente elaborada para obtenção do grau de Doutor em Artes

Júri:

Presidente: Prof. Doutor António Adriano de Ascensão Pires Ventura, Professor Catedrático e Director da área de História da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa

Vogais:

- Prof. Doutor Fernando Matos de Oliveira, Professor Auxiliar  
Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra;
- Prof. Doutor José Carlos Brandão Tiago Oliveira, Professor Auxiliar  
Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade de Évora;
- Prof. Doutor Jean- Paul Bucchieri, Professor Adjunto  
Escola Superior de Teatro e Cinema do Instituto Politécnico de Lisboa, orientador;
- Prof. Doutor José Pedro da Silva Santos Serra, Professor Catedrático  
Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa;
- Prof<sup>a</sup>. Doutora Adriana Conceição Guimarães Veríssimo Serrão, Professora Associada com Agregação  
Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa;
- Prof. Doutor Jorge Manuel Nunes Ramos do Ó, Professor Associado  
Instituto da Educação da Universidade de Lisboa, co-orientador.

2016



# Índice

<b>Resumo.....</b>	<b>vi</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>vii</b>
<b>Índice de Figuras.....</b>	<b>viii</b>
<b>Introdução.....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo I. Transacções conceptuais entre Performance, Matemática, Movimento e Média.....</b>	<b>8</b>
<b>Performance e Contexto.....</b>	<b>11</b>
<b>Os conceitos de <i>remediation</i>, <i>immediacy</i> e <i>hypermediacy</i> em Performance.....</b>	<b>19</b>
<b>Técnicas de Movimento.....</b>	<b>27</b>
A técnica de improvisação de Laban.....	28
Composição em Tempo Real, de João Fiadeiro.....	34
“Being Present/Making Present”, de Nicole Peisl e Alva Noë.....	40
<b>Leituras / interpretações matemáticas da performance.....</b>	<b>45</b>
Dicionário de Matemática.....	45
Conceitos de Equações Diferenciais Parciais e de Cálculo das Variações.....	63
Equações de Navier-Stokes e soluções turbulentas.....	70
<b>Capítulo II. Modelo de relação com a criação artística em performance.....</b>	<b>77</b>
<b>O Modelo.....</b>	<b>79</b>
<b>O Modelo no contexto da performance <i>G.O.D. (Goddess of Desire)</i>, de Flávio Rodrigues.....</b>	<b>84</b>
Manifesto de Intenções para <i>G.O.D.</i> , a partir de textos soltos de Flávio Rodrigues.....	84
Excertos da documentação escrita de <i>G.O.D.</i> .....	87
<i>G.O.D.</i> e o modelo de compreensão.....	95
<b>Capítulo III. As Performances Autoetnográficas <i>On a Multiplicity</i> e <i>In Between Selves</i>.....</b>	<b>102</b>

<b>A Performance Autoetnográfica.....</b>	<b>111</b>
Estudo de Caso: Duas Performances Autoetnográficas.....	114
<b>On a Multiplicity.....</b>	<b>116</b>
Série de Improvisações e o Modelo.....	117
A performance <i>On a Multiplicity</i> e o modelo.....	127
<i>Remediation, immediacy, hypermediacy</i> e <i>turbulência</i> em <i>On a Multiplicity</i> .....	134
<b>In Between Selves.....</b>	<b>135</b>
A documentação em <i>In Between Selves</i> .....	137
A performance <i>In Between Selves</i> e o modelo.....	289
<i>Remediation, immediacy, hypermediacy</i> e <i>turbulência</i> em <i>In Between Selves</i> .....	294
<b>Conclusão.....</b>	<b>297</b>
<b>Bibliografia.....</b>	<b>300</b>
<b>Webgrafia das Criações Artísticas.....</b>	<b>305</b>

# Agradecimentos

Quero, em primeiro lugar, agradecer aos meus orientadores, Professor Doutor Jean Paul Bucchieri e Professor Doutor David Antunes, por terem aceite orientar-me e pelo apoio prestado ao longo do tempo. Agradeço também ao meu terceiro orientador, Professor Jorge Ramos do Ó, por ter aceite ajudar-me a resolver um problema regulamentar que surgiu tardiamente nesta tese e, como tal, me ter ajudado, numa fase final, a entregar a mesma.

Quero agradecer aos meus pais, Manuel João Rosa dos Santos e Esmeralda Sena da Fonseca Rosa dos Santos, e à minha avó, Adélia Rosa, por toda a paciência e compreensão nesta segunda tese de doutoramento que desenvolvi.

Agradeço ao Flávio Rodrigues pela partilha do seu universo artístico e pela amizade construída ao longo do tempo. Quero agradecer também ao Bruno Cadinha pela disponibilidade, enquanto intérprete, para a minha presença esporádica em ensaios, bem como conversas e, também, pelo convite para participar numa performance conjunta, *Two Oids in Motion* (2015). Agradeço também à Joana Castro e ao Bruno Senune por aceitarem partilhar, no futuro, os seus trabalhos e as suas visões particulares sobre a criação artística. Em particular, ao Bruno Senune, com quem foi construída também uma relação de partilha.

Agradeço à Ana Sancho Silva por ter desenvolvido um documentário em torno do projecto *In Between Selves* e pelo interesse no trabalho que desenvolvo.

Agradeço à Ana Carina Paulino pela amizade de uma vida e pela escuta atenta e partilha de angústias ao longo desta tese.

Por fim quero agradecer à Diana Cardoso pela partilha, amor, amizade, carinho, compreensão, escuta e companheirismo ao longo destes três anos.

Esta tese é dedicada também aos meus animais de estimação: Ruffini, Freak e Kyoto, com quem partilho a vida há 14, 12 e 10 anos, respectivamente.

## Resumo

Esta tese propõe novas relações entre a matemática, a performance, a improvisação de movimento e a multimédia, através da contextualização de performances autoetnográficas. São apresentados vários conceitos destas áreas de conhecimento, bem como as suas reformulações no contexto dos estudos da performance, e que se transformam nas ferramentas necessárias para a construção de um modelo individual de leitura e reflexão sobre a criação artística na performance.

Nesta teia de relações entre disciplinas surgem novos conceitos como alicerces para a construção de um mapeamento teórico e abordagem autoetnográfica em performance: *Matriz Intersubjectiva*, *Quase-Liquidez*, *Quase-continuidade*, *Corte*, *Limbo*, entre outros. A partir deles, é possível então elaborar uma estrutura-base de pensamento que permite a construção do modelo referido. Este modelo foi desenvolvido ao longo da construção das minhas performances autoetnográficas e foi-se estabelecendo no meu trabalho, tornando-se também um modelo de pensamento sobre a criação em performance de outros autores, sendo aqui apresentada uma sua aplicação à performance *G.O.D.*, de Flávio Rodrigues.

São ainda apresentadas duas performances autoetnográficas, onde foi elaborada documentação, foram escritos alguns artigos académicos e foi construída uma performance, apresentada publicamente: *On a Multiplicity* e *In Between Selves*. *On a Multiplicity* foi desenvolvida entre 2011 e 2013, é composta por documentação visual e escrita académica sobre o processo, e tem como ponto de partida a partilha vários estados de relação entre os elementos contextuais envolvidos. *In Between Selves* foi desenvolvida entre 2013 e 2015, é composta por documentação visual e escrita, algumas reflexões académicas, e considero-a um *zoom* de algumas ideias já presentes em *On a Multiplicity*, mas que são agora colocados em posição de destaque.

**Palavras-Chave:** Performance, Matemática, Transdisciplinaridade, Estudo de Caso, Autoetnografia.

# Abstract

This thesis proposes new connections among mathematics, performance art, movement improvisation and multimedia, through the contextualization of autoethnographic performances. Several concepts from these fields of study are presented, as well as some reformulations within performance studies context, which transform themselves into the essential tools to the construction of an individual model to read and to reflect on artistic creation in performance art.

Inside the net of connections among different fields of study, new concepts arise as foundations for the construction of a theoretical mapping as well as for an autoethnographic approach in performance art: *Intersubjective Matrix*, *Quasi-Liquidity*, *Quasi-continuity*, *Cut*, *Limbo*, among others. From these concepts is possible to conquer a structure as a basis of thought, which allows the referred model to settle. This model was developed along the construction of my autoethnographic performances and it has been establishing itself in my work, becoming also an individual model of thought on artistic creation from other artists in performance, being here presented *G.O.D.*, by Flávio Rodrigues.

Two autoethnographic performances are presented here, where documentation, academic papers and a piece (performance) were analyzed: *On a Multiplicity* and *In Between Selves*. *On a Multiplicity* was developed from 2011 to 2013, it is composed by visual documentation, academic papers, and a performance. It aims to share several statuses of connections among the contextual elements involved. *In Between Selves* was developed from 2013 to 2015, it is composed by visual as well as written documentation, some academic papers and I consider it a zoom of some ideas from *On a Multiplicity*, which are now central points.

**Keywords:** Performance Art, Mathematics, Transdisciplinary, Case Study, Autoethnography

# Índice de Figuras

Fig. 1. Performances desenvolvidas entre 2008 e 2011	4
Fig. 2: “Teia”, fotografia retirada do blog <a href="http://biobiologist.blogspot.pt">http://biobiologist.blogspot.pt</a>	8
Fig. 3. Esquemática das várias vertentes do meu trabalho autobiográfico	18
Fig. 4. Cultura de Convergência	24
Fig. 5. Matriz Intersubjectiva e Quase Liquidez	26
Fig. 6. Técnicas de movimento utilizadas no contexto das minhas performances	28
Fig. 7. Gráfico de esforço de Rudolf Laban	31
Fig. 8. Direcções consideradas por Rudolf Laban	32
Fig. 9. Uma representação gráfica do cubo de Rudolf Laban	33
Fig. 10. CTR no contexto das minhas performances	40
Fig. 11. Resumo da técnica BP/MP	44
Fig. 12. Axioma e Performance	46
Fig. 13. Definição de Conjunto	48
Fig. 14. Intersecção, união e complementar de conjuntos	49
Fig. 15. Intersecção vazia entre conjuntos	49
Fig. 16. Representação de conjuntos, dos números naturais aos números reais	50
Fig. 17. Vizinhança e <i>Limbo</i>	53
Fig. 18. Interior, exterior e fronteira de um conjunto	55
Fig. 19. Exemplos de aplicações que são funções	56
Fig. 20- Exemplo de aplicação que não é função	56
Fig. 21. Gráfico da função $f(x) = x^2$	57
Fig. 22. Gráfico da função $f(x) = x$	57

Fig. 23. Definição de Sucessão	58
Fig. 24. Relação entre limite e vizinhança/ <i>limbo</i>	60
Fig. 25. Exemplos de funções contínuas e de funções não contínuas	61
Fig. 26. Função <i>quase-contínua</i>	62
Fig. 27. Exemplo de função quase-contínua e respectivos cortes	63
Fig. 28. Derivada de uma função num ponto graficamente	65
Fig. 29. Princípio do Máximo Forte e Desigualdade de Harnack	70
Fig. 30. Fases de fluídos turbulentos	72
Fig. 31. Turbulência, tecnologia e performance	76
Fig. 32. Resumo do Modelo	83
Fig. 33. <i>G.O.D.</i> #1. Fotografia de José Caldeira	90
Fig. 34. <i>G.O.D.</i> #2. Fotografia de José Caldeira	91
Fig. 35. <i>G.O.D.</i> #3. Fotografia de José Caldeira	91
Fig. 36 e Fig. 37. <i>G.O.D.</i> #4. Fotografias de José Caldeira	93
Fig. 38. <i>G.O.D.</i> #5. Fotografias de José Caldeira	94
Fig. 39. <i>G.O.D.</i> #6. Fotografia de José Caldeira	95
Fig. 40. Conceitos Matemáticos envolvidos no modelo	96
Fig. 41. <i>G.O.D.</i> e o modelo	98
Fig. 42. Resumo do modelo individual de relação com as minhas performances	100
Fig. 43. Matriz <i>Intersubjectiva</i> Etnográfica	104
Fig. 44. Resumo da “árvore genealógica” da Autoetnografia Visual	110
Fig. 45. Modelo aplicado às minhas performances	116
Fig. 46. Série de Improvisações	119
Fig. 47. <i>On a Multiplicity</i> #1	121
Fig. 48. <i>On a Multiplicity</i> #2	122

Fig. 49. <i>On a Multiplicity</i> #3	122
Fig. 50. <i>On a Multiplicity</i> #4	123
Fig. 51. <i>On a Multiplicity</i> #5	124
Fig. 52. <i>On a Multiplicity</i> #6	124
Fig. 53. <i>On a Multiplicity</i> #7	125
Fig. 54. <i>On a Multiplicity</i> #8	125
Fig. 55. <i>On a Multiplicity</i> #9	126
Fig. 56. <i>On a Multiplicity</i> #10	127
Fig. 57. <i>Sub-imagens de Série de Improvisações</i>	127
Fig. 58. <i>On a Multiplicity</i> e o modelo	129
Fig. 59. <i>On a Multiplicity</i> #11	130
Fig. 60. Fotografia de apresentação de <i>On a Multiplicity</i> no Jazzy Dance Studios, Lisboa, em Dezembro de 2012 Fotografia de Tiago Frazão	131
Fig. 61. Fotografia de apresentação de <i>On a Multiplicity</i> no espaço <i>A Coisa</i> , Torres Vedras, em Novembro de 2013 Fotografia de Filipe Oliveira	132
Fig. 62. <i>Sub-imagens e dinâmica</i> de <i>On a Multiplicity</i>	133
Fig. 63. Processo de Construção de <i>In Between Selves</i>	137
Fig. 64. Cronograma da documentação escrita	141
Fig. 65. Fase 1 <sub>A</sub> da documentação escrita	152
Fig. 66. Fase 2 <sub>A</sub> da documentação escrita	170
Fig. 67. Fase 3 <sub>A</sub> da documentação escrita	195
Fig. 68. Fase 1 <sub>B</sub> da documentação escrita	207
Fig. 69. Fase 2 <sub>B</sub> da documentação escrita	235



Fig. 70. Fase 3 <sub>B</sub> da documentação escrita	261
Fig. 71. Textos Extra	280
Fig. 72. Reflexão Final	282
Fig. 73. Documentação de <i>In Between Selves</i>	285
Fig. 74. <i>Sub-imagens</i> em <i>In Between Selves</i>	288
Fig. 75. <i>Still</i> de vídeo de uma das edições possíveis	289
Fig. 76. <i>In Between Selves</i> e a aplicação do modelo	290
Fig. 77. <i>Sub-imagens</i> e <i>dinâmica</i> em <i>In Between Selves</i>	292
Fig. 78. Fotografia de Ana Sancho Silva	293

# Introdução

O interesse pelas relações entre ciência e arte não é recente; estas duas áreas sempre se intersectaram, sendo ambas meios de investigação, no sentido em que envolvem ideias, teorias e hipóteses que são testadas. Os artistas, tal como os cientistas, estudam – materiais, pessoas, cultura, história, política, religião, matemática, física, design, comunicação, entre muitos outros elementos – e aprendem a transformar informação em objectos artísticos ou científicos, sendo esta analogia muito clara quando se trata de ciência aplicada, pela relação que o artista/cientista estabelece com o estúdio/laboratório. Na antiga Grécia, *techne* era a palavra designada para arte, a partir da qual as palavras *técnica* e *tecnologia* derivam, ambas usadas nas práticas artísticas e científicas.

Muitos têm sido os artistas que, ao longo da história, se têm dedicado a criar objectos artísticos resultantes da investigação científica, e cada vez mais cientistas têm utilizado objectos artísticos para gerar conhecimento científico. Leonardo da Vinci (1452-1519) é um dos exemplos mais conhecidos de artistas cujos trabalhos artísticos se basearam na - ou, pelo menos, foram influenciados pela - investigação científica<sup>1</sup>, e em particular a matemática, através do cálculo e da geometria. Actualmente, restringindo o universo de ciência à matemática e o universo da arte às artes performativas, temos vários projectos interdisciplinares onde estão presentes estes universos, principalmente nas formas como se podem interligar e ajudar a construir pensamento. Autores como a dupla Erik Stern e Karl Schaffer, Katarzyna Wasilewska, Esther Ferrer, entre outros, têm-se dedicado a encontrar pontos entre a matemática e a dança, ou entre a matemática e a performance, que permitem novas experiências e novos olhares sobre a criação artística, bem como sobre a criação científica.

Erik Stern é biólogo e bailarino/coreógrafo, ensina dança na Universidade Weber State em Ogden Utah (EUA) e Karl Schaffer é matemático e

<sup>1</sup>Um dos exemplos mais conhecidos é *Sketch of Uterus with Foetus* desenvolvido entre 1511 e 1513 (ver o desenho em <http://www.ibiblio.org/wm/paint/auth/vinci/sketch/womb.jpg>).

bailarino/coreógrafo, ensina matemática no DeAnza College em Cupertino, Califórnia (EUA) e, juntos, criaram em 1987 a companhia de dança *Dr. Schaffer and Mr. Stern Dance Ensemble*<sup>2</sup>, onde são construídas coreografias assentes em teorias matemáticas. Juntos têm percorrido escolas e universidades a partilhar o que a dança e a matemática juntas podem acrescentar quando são apreendidas de forma interligada, e em particular têm desenvolvido um trabalho em torno da divulgação do movimento do corpo como parte da aprendizagem de conceitos matemáticos.

Katarzyna Wasilewska é membro do Departamento de Matemática da Southern California University e fornece-nos em *Mathematics in the World of Dance* (2012) um estudo sobre algumas ferramentas e teorias da matemática que trazem novos olhares sobre como abordar um espectáculo de dança: a geometria, onde se podem considerar formas, ângulos, simetrias; a área de sistemas dinâmicos, que permite olhar um espectáculo de dança como um sistema dinâmico multidimensional: consideramos a posição de cada bailarino no espaço como os elementos do sistema, e podemos explorar o comportamento do sistema à medida que o tempo passa; e ainda a estatística e os vários estudos associados que nos permitem estudar novas propriedades de um espectáculo de dança.

Na relação entre matemática e performance, encontramos no trabalho da performer basca Esther Ferrer a questão recorrente do infinito, onde estão presentes questões como *Será que no infinito os números primos continuam a ser primos?* ou *Qual o valor, no infinito, de dízimas infinitas não periódicas como o  $\pi$  (pi) ou o  $e$  (número de Neper)*<sup>3</sup>?

Nas relações descritas acima, está presente a apropriação de ferramentas de uma disciplina na leitura ou na concepção de materiais de outra disciplina, seja, em particular, a matemática a apropriar-se da criação artística para gerar material científico, seja a criação artística a apropriar-se da matemática para gerar material artístico, e que permite uma comunicação entre disciplinas. No entanto, estes projectos estão circunscritos às relações directas entre estas áreas, o que me levou a considerar, sendo o meu percurso delineado pela investigação em matemática e pela performance, outra abordagem: construir um pensamento transdisciplinar sobre criação artística, assente em conceitos matemáticos e nas performances que faço, e

<sup>2</sup>Mais informações sobre o trabalho desta dupla em <http://www.schafferstern.org/>.

<sup>3</sup>Mais informações sobre o trabalho de Esther Ferrer em <http://estherferrer.fr/>.

transformar o processo de investigação em matemática numa possível ferramenta de criação artística. Esta tese pretende ser uma articulação de conceitos de várias áreas de estudo e técnicas de corpo, que permitam caracterizar e contextualizar as performances que faço, e desenvolver também um modelo de pensamento sobre a criação artística.

Nesta tese, entendo performance como um conceito que não se define objectivamente, sendo essencialmente caracterizada a partir de artistas que inscrevem os seus trabalhos como tal e teóricos que os contextualizam. No entanto, é importante referir algumas propriedades nesta prática artística que, no contexto da pesquisa que desenvolvo nesta tese, a caracterizam:

- (1) ser apresentada não só no palco, mas também em lugares não convencionais: *black box*, átrio, café, rua, loja, *foyer*, quarto, cozinha, casa-de-banho, entre outros;
- (2) enveredar numa viagem de presença do real e não representação do mesmo. No entanto, não é o real, é uma transferência de características do real para um tempo, um espaço e um lugar específicos, o “aqui e agora”;
- (3) centrar-se no corpo enquanto imagem, símbolo e representante de uma ideia “normalizada” de corpo: raça, género, sexualidade, personalidade associada.

Ao longo dos anos, o meu trabalho desenvolvido em performance tem-se metamorfoseado em direcção a relações entre disciplinas. As duas primeiras performances que fiz – *Linguagens Perdidas (2008)*<sup>4</sup> e *Noses (2008)*<sup>5</sup> – são caracterizadas por um trabalho de experimentação, de pesquisa e de composição dos conceitos de confronto e *convergência*. Em *Linguagens Perdidas* centrei-me no confronto de um corpo nu com a palavra e com o texto. Em *Noses* explorei vários estados ou metamorfoses físicas que convergem para um limite nunca atingido. Embora em *Noses* o conceito de *convergência* – conceito associado à definição de limite: afirmamos que uma função converge para um ponto quando, à medida que o tempo passa, nos vamos aproximando desse ponto<sup>6</sup> - estivesse já presente, ainda não estavam caracterizados os conceitos de *quase-continuidade*, *turbulência* e *matriz intersubjectiva*, cujos significado e pertinência desenvolvo nesta tese.

<sup>4</sup>Ver mais informações sobre esta performance na página [www.telmajoaosantos.net](http://www.telmajoaosantos.net).

<sup>5</sup>*Idem*.

<sup>6</sup>As noções de função, limite e convergência podem ser encontrados na secção “Leituras/interpretações matemáticas da performance” do Capítulo I.

A relação entre a performance e os média teve o seu início no projecto *Teia* (2009)<sup>7</sup>, onde filmei improvisação de movimento e das minhas mãos a construírem ou destruírem textos em vários locais. Em *Teia* está também presente a relação entre a matemática e a performance: alguns textos com os quais me relaciono são sobre matemática ou sobre a introdução de conceitos matemáticos na compreensão de processos de criação artística.

Entre 2010 e 2011 desenvolvi os projectos *Matriz D'Eus* (2010) e *I and I* (2011), onde as relações da performance com a matemática e com a multimédia – como ferramentas e como elementos de experimentação, de pesquisa e de composição – se transformaram em relações consistentes e efectivas. Estes dois projectos têm outros dois conceitos envolvidos: apresentação e representação de si como elementos que transportam o conceito de confronto – as possibilidades que tenho para me auto-representar e que me permitem novas auto-apresentações.

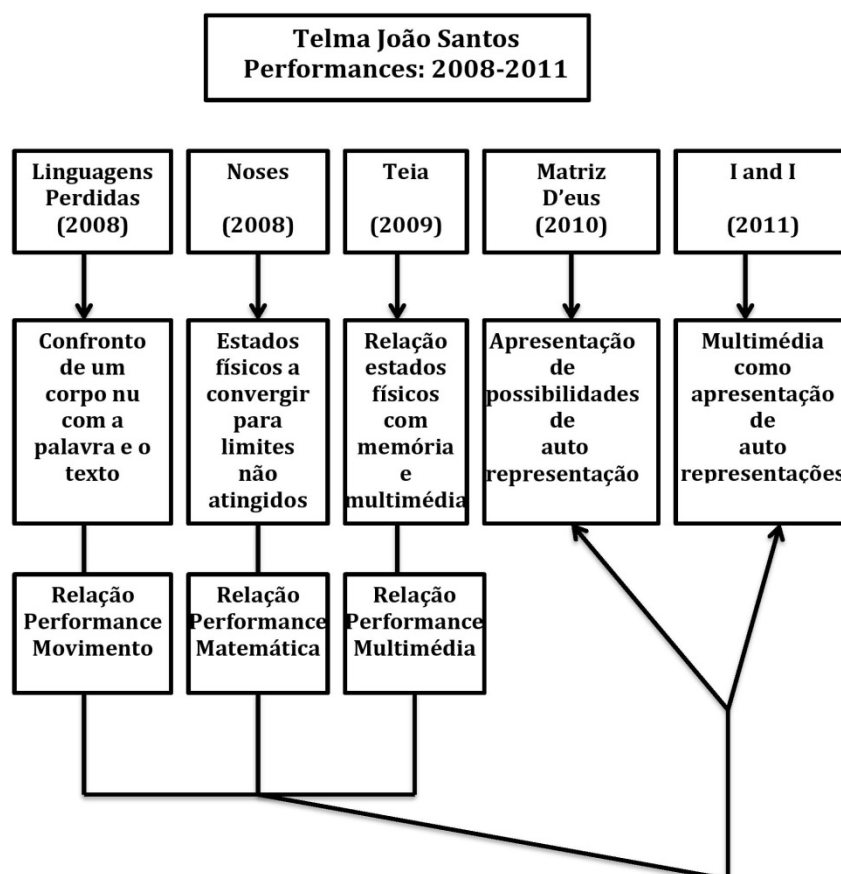


Fig. 1. Performances desenvolvidas entre 2008 e 2011

<sup>7</sup>Ver mais informações sobre esta performance na página [www.telmajoaosantos.net](http://www.telmajoaosantos.net).

Em 2011 iniciei, com o projecto *On a Mutliplicity*, um processo de pesquisa das possibilidades de auto-apresentação e auto-representação, e onde um modelo de criação se estabelece ao longo do processo, transformando-se, usando uma versão mais geral do mesmo, num possível modelo de compreensão artística. O modelo tem sido usado por mim a solo e foi aplicado para a leitura que faço de uma outra performance, *G.O.D. - Goddess of Desire* (2015), de Flávio Rodrigues, com dois intervenientes activos: o criador e o intérprete.

Entre 2013 e 2015 desenvolvi *In Between Selves*, introduzindo um elemento adicional: a documentação escrita com algumas regras estabelecidas; a saber, a escrita sobre conceitos associados, sobre o registo de vídeos de improvisação de movimento, sobre a edição dos mesmos, sobre a relação estabelecida com vários elementos autobiográficos, e a produção de alguns textos livres motivados, de alguma forma, pela performance. Estes textos são autobiográficos e são um mapeamento e um barómetro do processo de criação, das questões de difícil resolução às considerações pessoais sobre o que me rodeou durante o processo. No contexto desta tese, entendo a partilha destes textos como um novo elemento que transporta consigo compreensão e contextualização do processo de trabalho e das suas constantes metamorfoses. Este elemento teve influência no processo, pois ter escrito estes textos fez-me reflectir sobre os vários elementos e suas relações de forma mais intensa e direccionada.

Esta tese surge, assim, da necessidade de responder à pergunta: *Como utilizar conceitos matemáticos que ajudam a construir um olhar e um modus operandi sobre uma performance artística que permita a sua pertinência no contexto das artes performativas?* Esta pergunta percorre a tese, construída a partir de fios iniciais – matemática, movimento, multimédia e performance – que se vão multiplicando e gerando novos fios, com diferentes texturas e diferentes conexões entre si, sendo, portanto, uma tese-teia. Aqui investigo relações, formas de fazer, formas de observar e formas de pensar a criação artística, a partir de uma perspectiva autobiográfica e com um estudo etnográfico associado, do qual falarei no Capítulo III.

Para que esta tese seja encarada como uma teia, construída a partir de fios iniciais, pertencentes a áreas aparentemente distintas tais como matemática, movimento, multimédia e performance, com uma perspectiva autobiográfica e estudo etnográfico associados, é importante referir que a consistência está aqui relacionada com a forma como esta teia é mapeada. Os conceitos são instrumentalizados e, ao invés de considerá-los no contexto da sua área de origem, são incorporados em novos

contextos, o que questiona também o formato tradicional de uma tese de doutoramento realizada em áreas de conhecimento específicas. Tenho um doutoramento em Cálculo das Variações e várias publicações nesta área. No entanto, no contexto da proposta desta tese-teia não utilizo essa especialização como ferramenta essencial de trabalho sobre as outras áreas em que não sou especialista – apesar de no contexto transdisciplinar, ter também algumas publicações – sendo uma opção clara a instrumentalização de alguns conceitos simples de matemática num mapeamento horizontal com a instrumentalização de outros conceitos simples provenientes de outras áreas de conhecimento aqui envolvidas.

No Capítulo I, são introduzidos conceitos de performance, onde são enquadrados os estudos e os *objectos performáticos* que desenvolvo, conceitos de estudos de média, que argumentam a possibilidade de reformular conceitos entre áreas distintas, conceitos aliados às técnicas de movimento utilizadas nas minhas performances quando utilizo a improvisação de movimento na documentação e na performance em tempo real, e conceitos de matemática em duas direcções: conceitos que são reformulados em performance – *conjunto, vizinhança, função, convergência, continuidade, quase-continuidade*, entre outros – e conceitos que estão associados à investigação que faço em matemática – *Princípio do Máximo Forte e Desigualdade de Harnack*.

O Capítulo II é dedicado à descrição de uma forma de olhar e de me relacionar com a criação artística, através dos vários conceitos introduzidos no Capítulo I, reformulados no contexto da performance. Este olhar parte da minha prática artística interligada tanto com os conceitos que fazem parte da minha formação académica em matemática, como com a forma como a minha autobiografia é construída, que desenvolvo no Capítulo III. Este olhar é, no entanto, apresentado como uma forma geral de olhar, ler ou interpretar uma performance, e não como forma de fazer específica, embora sejam conceitos presentes na minha prática concreta. Apresento assim neste capítulo uma sua aplicação à performance *G.O.D. (Goddess of Desire)*, de Flávio Rodrigues, com interpretação de Bruno Cadinha e documentação minha.

O Capítulo III é dedicado à descrição das minhas performances *On a Multiplicity* e *In Between Selves*, e aos estudos autoetnográficos associados a cada uma delas, onde estão incluídos o *Princípio do Máximo Forte* e a *Desigualdade de Harnack* como ferramentas de construção destas duas performances, respectivamente.

Contextualizo *On a Multiplicity* e *In Between Selves* como projectos que abarcam várias direcções: pesquisa autoetnográfica, escrita científica e performance.

Nesta tese-teia, começam por ser apresentados os fios iniciais e suas propriedades, em seguida é descrita uma forma de gerar novos fios e novas relações, e por fim, são estudadas duas teias complexas como exemplos de construção de relações intersubjectivas e abordagens pessoais sobre essas mesmas construções. Estes exemplos, apesar de autorais, não deixam de fazer parte de um contexto social, político, cultural, digital, e, portanto, mapeia o presente, o aqui e agora, inscrevendo-o num mapa mais geral de possibilidades de criação de analogias entre a produção de conhecimento e a prática artística, através da presença da tecnologia e das suas inúmeras ferramentas.

Ao longo desta tese poderão ser encontrados muitos esquemas que estão dispostos na vertical. No entanto, a perspectiva não é hierárquica, no sentido do conceito que está acima ter mais importância do que o conceito que está abaixo. Estes esquemas foram construídos como instrumento que ajuda a actualizar constantemente os vários conceitos que vão surgindo e a forma como se relacionam entre si.



# Capítulo I. Transacções conceptuais entre Performance, Matemática, Movimento e Média

Esta tese-teia é o resultado de um trabalho de pesquisa onde a documentação, as técnicas de movimento, a matemática e a multimédia são elementos geradores de multiplicidades e transdisciplinaridades no contexto da performance. Considerar espaços transdisciplinares é uma possibilidade reconhecida no mundo actual como demonstra, por exemplo, a existência do centro de investigação transArts<sup>8</sup>, em que as formas de comunicação e acesso à informação têm uma velocidade sobre-humana, e consequentemente a aquisição e a partilha de conhecimento se processam através da constante actualização e recontextualização de elementos. É aqui que se torna crucial não só integrar a informação, mas especialmente formular possibilidades nas relações que se podem permitir entre esses elementos em constante actualização e recontextualização. Podemos imaginar uma teia em que cada fio é um elemento e se começam a explorar os espaços entre os fios que, ao serem ocupados, vão gerar outros fios. Estes novos fios são de uma natureza diferente, pois foram gerados a partir das relações estabelecidas entre os fios que fazem parte da teia inicial e os espaços “vazios” entre esses fios. Os novos fios são assim elementos de uma outra ordem, vão preencher um espaço vazio e torná-lo um novo espaço.

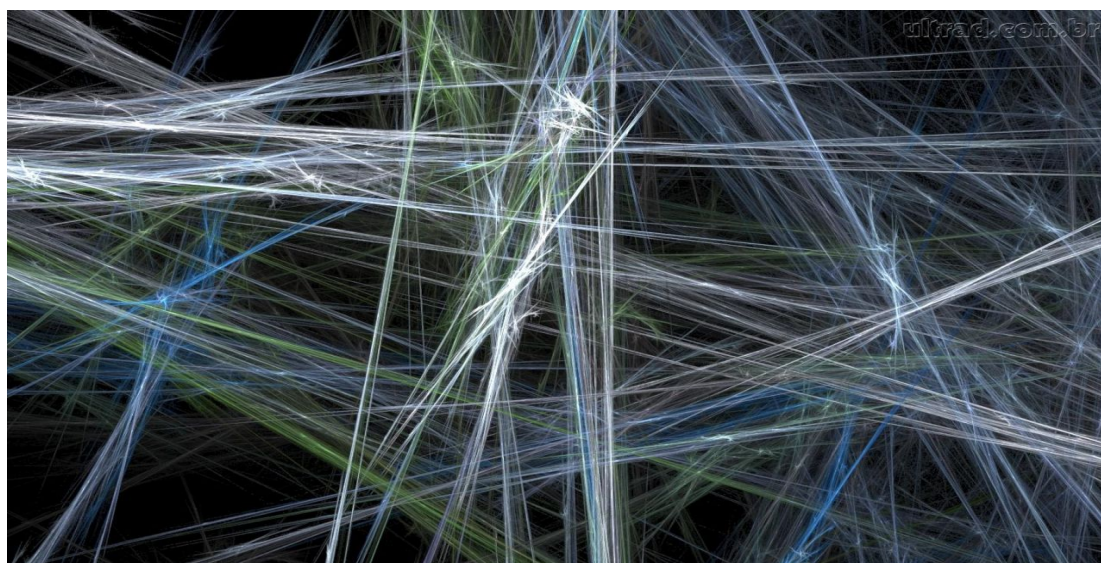


Fig. 2: “Teia”, fotografia retirada do blog <http://biobiologist.blogspot.pt>

<sup>8</sup><http://www.transarts-center.ch>

A exploração destes novos espaços a partir dos elementos iniciais não integra uma hierarquia ou estrutura fixa entre os elementos; antes permite que as relações subjectivas entre eles se tornem novos elementos, numa perspectiva transdisciplinar.

Para que a teia seja construída, é essencial estabelecer um primeiro momento dedicado à introdução dos conceitos associados aos elementos iniciais e que pertencem a quatro universos específicos: performance, multimédia, matemática e técnicas de movimento. Performance não é um conceito definitivo que se possa definir brevemente de forma fechada. No entanto, nesta tese, performance é entendida como uma prática artística que produz objectos híbridos, onde técnicas oriundas de práticas artísticas estabelecidas se misturam, como movimentos, acções, cenários, textos, muito frequentemente com simbologias reconhecíveis. É uma prática artística onde as possibilidades permeiam espaços entre técnicas formais e acções concretas e simples, ou mesmo íntimas, e que podem ser parte de rituais ou rotinas do dia-a-dia.

O primeiro momento desta tese-teia começa, assim, com a introdução de algumas definições e caracterizações do conceito de performance, e com uma primeira contextualização das performances concretas que desenvolvo. São também abordados alguns conceitos de estudos de média – *remediation*, *immediacy*, *hypermediacy*, *convergence* – que permitem considerar as relações entre os conceitos existentes e argumentar a construção de reformulações, em detrimento de uma tradução literal de conceitos, ideias, ambientes e expectativas. De facto, estes conceitos surgem da necessidade de reflectir e teorizar sobre o acelerado desenvolvimento tecnológico – com as novas plataformas digitais e respectivas potencialidades – e o quão ele tem metamorfoseado a forma como entendemos as sociedades. É assim viável olhar em direcções diferentes e, a partir delas, construir algo que se vai recontextualizando nas relações subjectivas dos conceitos.

Em seguida, refiro três técnicas de movimento e composição – *Laban*, *Composição em Tempo Real* e *Being Present/Making Present* – que me inspiram na forma como improviso movimento e componho as minhas performances. Nenhuma delas é aplicada de forma integral, mas estão presentes nas minhas performances por fazerem parte da minha formação e terem influenciado, de algum modo, a forma como fui delineando o percurso do movimento no meu trabalho.

É importante ainda neste primeiro momento introduzir os conceitos matemáticos necessários ao desenvolvimento desta tese-teia. Começo por apresentar

alguns conceitos-base de matemática – *axioma, conjunto, função, vizinhança, limite, continuidade, quase-continuidade*, entre outros – e suas reformulações no contexto da performance que, juntamente com o conceito de *turbulência*, permitem desenvolver no Capítulo II um modelo de relação com a criação artística. O termo *turbulência*, referido por Eugenio Barba no contexto teórico das artes performativas, faz também parte do léxico matemático para definir alguns fluxos que sofrem transformações irregulares - como a água sob o efeito do calor que, aos 100 °C, passa a ser um fluxo turbulento. Finalizo este primeiro momento com uma abordagem geral à investigação que desenvolvo em Cálculo das Variações (estudo de problemas de otimização onde se procuram máximos ou mínimos de funções, que pertencem a espaços mais gerais, e que, na sua aplicação no espaço tri-dimensional, descrevem alguns fenómenos físicos), que está presente nas performances *On a Multiplicity* e *In Between Selves*, desenvolvidas no Capítulo III. O estudo de propriedades qualitativas de soluções de problemas de minimização (e, portanto, onde se estudam as propriedades de soluções, que são máximos ou mínimos dessas funções) tem sido o foco desta investigação. Se considerarmos, por exemplo, o problema de minimizar uma função que descreve a energia despendida por uma máquina, procuramos propriedades das suas soluções (funções que efectivamente fazem com que a máquina despenda o mínimo de energia), ou seja, procuramos condições que nos permitem garantir que essas soluções são estáveis ou únicas.

## Performance e Contexto

A performance nasceu a partir de práticas artísticas estabelecidas, onde ferramentas associadas a essas práticas são usadas para questionar fronteiras através de discursos e propostas individuais e em colaboração. Estes discursos caracterizam-se pela dinâmica de possibilidades de construção de pensamento artístico, tornando a performance numa área complexa e simultaneamente dispersa, não permitindo definições e contextualizações fixas ou estáticas, que possam ser estabelecidas por muito tempo. É necessário reformulá-las continuamente. Os estudos da performance em particular são uma área de estudo onde se têm tentado acompanhar as manifestações artísticas e suas reformulações, delineando novos territórios sociais, culturais, antropológicos, políticos, conceptuais e formais.

A performance pode também ser vista como uma prática artística que, como disse anteriormente, gera novos objectos onde as técnicas clássicas oriundas de práticas artísticas estabelecidas estão presentes nas relações que se estabelecem com o que se quer comunicar. A performance abre a possibilidade destas técnicas clássicas comunicarem com acções concretas do dia-a-dia, exibindo a sua performatividade e possível força discursiva no contexto da respectiva performance. No domínio das ciências sociais, é aceite que quase todas as pessoas têm a capacidade de se exprimirem performativamente. Como Erving Goffman afirma:

é preciso técnica aprofundada, treino intenso e capacidade psicológica para estar no palco. Mas este facto não devia cegar-nos para outro facto: quase todas as pessoas conseguem aprender rapidamente um papel e decorar um texto suficientemente bem de forma a que o público tenha uma sensação de realidade no que lhes está a ser apresentado... As performances do dia a dia não são coreografadas, ensaiadas no sentido em que o performer sabe antecipadamente o que vai fazer... Mas isso não significa que não se irá exprimir de forma dramática ou performativa... Em suma, representamos melhor do que sabemos. (1959, pp. 71-74)<sup>9</sup>

<sup>9</sup>Todas as traduções de citações que se encontram nesta tese são da responsabilidade da autora.

Uma das características importantes da prática da performance é ser contextual. Sendo esta uma prática que nos dá uma actualização das dinâmicas sociais nas quais o performer está inserido, é importante considerar o seu contexto. No entanto, sendo uma prática assente no corpo como instrumento de construção, a linguagem é universal. Assim, uma performance construída num determinado contexto pode ser partilhada num outro contexto, permitindo uma partilha de vivências, olhares artísticos, e mapeamentos em contextos diferentes, bem como contaminações e colaborações, de forma a encontrar espaços entre o universal e o contextual na performance como prática artística.

Numa performance, encontramos uma perspectiva pessoal sobre o mundo actual que permeia o(s) performer(s) envolvidos e, portanto, uma perspectiva contextual do mundo. No entanto, não só as linguagens usadas são universais – ainda que sejam o produto de relações entre linguagens reconhecíveis - mas também alguns elementos contextuais são de facto intemporais: as reflexões e questionamentos sobre a sociedade, as formas como ela se organiza e, em particular, questões sociais mais fracturantes e que estão presentes ao longo dos tempos, como as questões de género, raça, e questões individuais de relação com o universo envolvente. A integração de ideias, o trabalho perceptivo, e a partilha da actualidade, do “aqui e agora”, fazem parte desta prática, que pode assim ser vista como um barómetro da forma como são mapeadas as regras sociais, económicas, políticas, antropológicas, culturais, tecnológicas, entre outras, e da forma como se interconectam nas suas subjectividades. Enquanto prática artística que assenta na utilização de algumas ferramentas associadas a outras práticas para construir um discurso individual ou colaborativo, pode ser partilhada em lugares menos convencionais para ir ao encontro de, ou reforçar, esse discurso. Como afirma Roselee Goldberg, uma performance

pode ter a forma de espectáculo a solo ou em grupo, com iluminação, música ou elementos visuais criados pelo próprio *performer* ou em colaboração com outros artistas, e ser apresentada em lugares como uma galeria de arte, um museu, um ‘espaço alternativo’, um teatro, um bar, um café, ou uma esquina. (2012, p. 9)

Sendo uma prática biográfica e centrada no corpo, em performance:

os seus praticantes não baseiam o seu trabalho em personagens previamente criadas por outros artistas, mas nos seus próprios corpos, nas suas autobiografias, nas suas experiências específicas numa dada cultura ou no mundo, que se tornam performativos pelo facto de os praticantes terem consciência deles e por os exibirem perante um público. (Carlson, 2011, p. 29)

É através do público que também a performance tem lugar, ou, como Peggy Phelan afirma,

a performance aborda o real através da sua resistência à redução metafórica dos dois num. Mas ao movermo-nos dos objectivos da metáfora, reprodução e prazer, para os da metonímia, deslocamento e dor, a performance marca o próprio corpo como perda. A performance é uma tentativa de valorizar o que é não reprodutível, não metafórico. Isto é implementado através da colocação em palco do drama do falso reconhecimento (gémeos, actores em personagens que representam outras personagens, duplos, crimes, segredos, etc), o que por vezes produz o reconhecimento do desejo de ser visto pelo (e através do) outro. Assim, para o espectador, um espectáculo de performance é também ele uma projecção do cenário no qual o seu próprio desejo tem lugar. (Phelan, 1993, p. 152)

O carácter biográfico – a forma como é elaborada a relação com as experiências que a pessoa que biografa estabelece com a pessoa biografada – está presente na performance. Não sendo uma transferência do real, é a presença deste enquanto construção actual de biografia que encontramos na performance. Existem, em particular, as performances em que os intervenientes são performers de si próprios, conhecidas também como performances autobiográficas. Nestas performances está presente a autobiografia do performer como objecto e como sujeito, que, devido à sua natureza subjectiva, é de difícil definição e contextualização, gerando por isso muitas críticas devido ao seu carácter pessoal, evocativo, aut centrado e solitário. No entanto, a performance autobiográfica não é mais nem menos real do que qualquer outra performance, tem apenas como objecto e conceito a forma como o performer transporta a sua biografia para um formato que ele estabelece como performativo.

Como performer de mim própria e espectadora de performances autobiográficas, concordo com Deidre Heddon quando afirma em *Performing the Self* (2002), que

A maioria dos performers que se representam a si próprios desenvolvem uma autoconsciência astuta; as suas auto-representações são 'saber'. Eles são estratégicos e, muitas vezes, politicamente, usando-se como veículos, através dos quais projectam perspectivas sociais particulares, influenciadas por posições de raça, classe, género e/ou sexualidade. O 'self' é usado deliberadamente e, talvez, paradoxalmente, de forma a ir precisamente para além do 'self', ou do individual. (para. 5)

No contexto das minhas performances, a autobiografia é uma das ferramentas utilizadas, entendendo o *self* como objecto performativo, com a multiplicidade que o caracteriza. Existe um trabalho de contextualização deste *self*, ou *selves*, referindo-me à sua natureza múltipla. Ou como Deidre Heddon afirma:

As performances autobiográficas ou performances do 'self' estão extremamente bem colocadas para marcar – ou remarcar – a constituição não unitária, múltipla do 'self', e a noção de que este, em vez de ser olhado como imutável, fixo, garantido, profundo, essencial – ou qualquer outro adjectivo usualmente ligado a estes – é de facto sempre uma performance do 'self' (ou 'selves'). É o self enquanto construção performativa, com essa performatividade revelada em performances autobiográficas que representam o 'self'. É a performance da performatividade. (2002, para. 4)

Nas minhas performances, a multiplicidade do *self*– *selves* – está presente com um trabalho de pesquisa associado. Existe o performer do *self* que: improvisa movimento, verbaliza pensamento matemático e pensamento sobre performance, improvisa a construção de camadas de som, utiliza o corpo como instrumento de desafio da estereotipificação do mesmo e constrói vídeos que são edições dos elementos referidos atrás como instrumentos de relação temporal e física.

As performances, e as suas várias caracterizações, são teoricamente – e conceptualmente – estabelecidas e/ou questionadas nos estudos de performance. Os



estudos de performance são, tal como as performances que estuda, uma área de estudo complexa, subjectiva e em constante redefinição. Segundo Richard Schechner,

os estudos da performance são “inter” - “entre”. São inter género, interdisciplinares interculturais – e portanto inerentemente instáveis. Os estudos da performance resistem ou rejeitam definição. Como disciplina, não podem ser mapeados efectivamente porque transgridem fronteiras, vão para além das expectativas. São inerentemente “entre” e portanto não podem ser exactamente localizados. Esta indecisão (se é que é isso) ou multidireccionalidade deixa algumas pessoas loucas. Para outros é o sabor pungente e definidor da carne. (1998, p. 360)

Os estudos da performance são assim, tal como a performance, caracterizáveis se considerarmos a actualização, reformulação e recontextualização contínuas das performances e da forma como elas se vão inscrevendo e, portanto, segundo Henry Bial, “a única definição universalmente aplicável aos estudos da performance é uma tautologia: os estudos da performance são o que as pessoas dos estudos da performance fazem” (2004, p.1). As tentativas de mapeamento desta área de pesquisa têm sido feitas através da descrição de processos de trabalho, bem como de abordagens interdisciplinares. Não se categorizam ou estratificam conceitos e inferem resultados em performance. O objectivo dos autores em estudos da performance tem sido gerar vários discursos, alguns também performativos em si, que permitam a leitores e estudantes adquirir ferramentas suficientes para individualmente construir o seu conceito de performance nas suas práticas e investigação.

Nas últimas décadas, os desenvolvimentos da tecnologia, da *internet*, das plataformas virtuais e *softwares* associados, trouxeram um universo enorme de possibilidades à performance, tanto numa perspectiva documental, como na perspectiva da criação em si:

Os textos e as imagens circulam pelo globo à velocidade da luz, chegando a biliões de pessoas através de monitores de computador e de aplicações cada vez mais refinadas. Nesta rede fluída, a performance artística – multidisciplinar, com várias



camadas e impulsionada pelos média – adequa-se idealmente à comunicação online com públicos do presente e do futuro. (Goldberg, 2012, p. 313)

No trabalho que desenvolvo em performance existem várias questões que me tenho colocado, cujas respostas são um conjunto aberto em constante metamorfose: *o que faço quando estou a fazer performance? Porque é que faço performance? Desejo, necessidade, missão? Quais os objectivos?* Nenhuma destas perguntas tem resposta óbvia ou directa. Um indivíduo torna-se performer quando, a partir de ferramentas específicas, constrói um espectáculo que partilha com o público, seja real, virtual, seja sob a forma de exposição fotográfica, partilha de vídeo, ou descrição da ocorrência pelo performer ou alguém próximo. Em geral, o espectáculo tem um discurso implícito, que pode ser poético, político, pessoal, sexual, entre muitas outras possibilidades e relações intersubjectivas. É um discurso (auto)biográfico - ou uma colaboração de discursos (auto)biográficos - e pretende partilhar uma realidade individual ou colectiva, questionando conceitos pré-estabelecidos acerca dos assuntos que trata.

Na minha prática, a performance está ligada com a investigação de novas formas de partilha de processos de construção de pensamento/acção, com origem nos vários universos que fazem parte da minha autobiografia: matemática, performance, multimédia e improvisação de movimento. Pretendo construir um discurso individual e caracterizador de uma unicidade assente na multiplicidade e na possibilidade de convergências não óbvias das várias formas de fazer, implicadas por conceitos diferentes.

Nas performances que faço, existe um factor determinante: a documentação. O lado documental é importante em várias direcções: enquanto suporte de um corpo-memória (registo em vídeo de improvisação de movimento e de discurso – este incidindo na investigação que desenvolvo em matemática e em performance – como memória), enquanto meio de criação de um corpo múltiplo (os vários registos de corpo-memória são editados de forma a co-existirem, a sobreporem-se e a criarem multiplicidades do mesmo corpo), enquanto interferência documental (as várias interferências que os vídeos geram entre si). A documentação de uma performance não é a performance, mas é válida a sua participação activa e concreta, na criação de

subtilezas e de contexto no espectáculo que se apresenta como performance. Como Alexander Watkins e Christina Manzella afirmam:

a performance cria dois tipos de evidência: documental e artefactual. A documentação inclui fotografias, registos de vídeo e/ou registos de áudio, e que muitas vezes se tornam efectivos e essenciais para a própria performance. Os artefactos incluem adereços e produtos usados e produzidos por um performer ao longo do efêmero que acompanha uma performance. Todos estes itens devem estar interligados através do registo do trabalho principal. (2011, p. 28)

Uma performance pode ser abordada de forma interdisciplinar ou transdisciplinar: é interdisciplinar quando é o produto de um trabalho de várias disciplinas que são úteis entre si, por exemplo, uma performance com vídeo e movimento onde estes apenas servem a performance. Numa performance transdisciplinar, os intervenientes pretendem mapear em conjunto novos lugares ou conceitos, a partir de outros já conhecidos. A utilidade de umas disciplinas, que em conjunto servem a performance, é substituída pela reformulação de conceitos e pela intersubjectividade das relações estabelecidas, por exemplo, quando o especialista em vídeo, o especialista em movimento e o artista responsável se juntam desde o início para gerar material e construir uma performance com vídeo e movimento.

A transdisciplinaridade é, no contexto desta tese, singular e autobiográfica. Academicamente, o meu percurso iniciou-se com a Matemática: ensino no Departamento de Matemática da Universidade de Évora desde 2000, tendo terminado o doutoramento em 2011, com especialização em Cálculo das Variações. As técnicas de movimento estiveram sempre presentes pois, em paralelo, fiz formação em Dança Contemporânea, especificamente na técnica de Laban para improvisação, e em Performance, com a técnica de Composição em Tempo Real (CTR), de João Fiadeiro, e a técnica “Being Present/Making Present” (BP/MP) de Nicole Peisl e Alva Noë, técnicas que serão aprofundadas mais adiante nesta tese. Também a frequência de uma pós-graduação em Culturas Visuais Digitais me permitiu um contacto mais aprofundado com as técnicas de edição, manipulação e realização de objectos documentais visuais. Assim, a matemática e o movimento estiveram sempre presentes e a multimédia foi-se transformando numa ferramenta muito importante, na

construção de sentido ao longo do tempo, através da documentação, da análise, da instrumentalização e da conceptualização dos materiais obtidos.

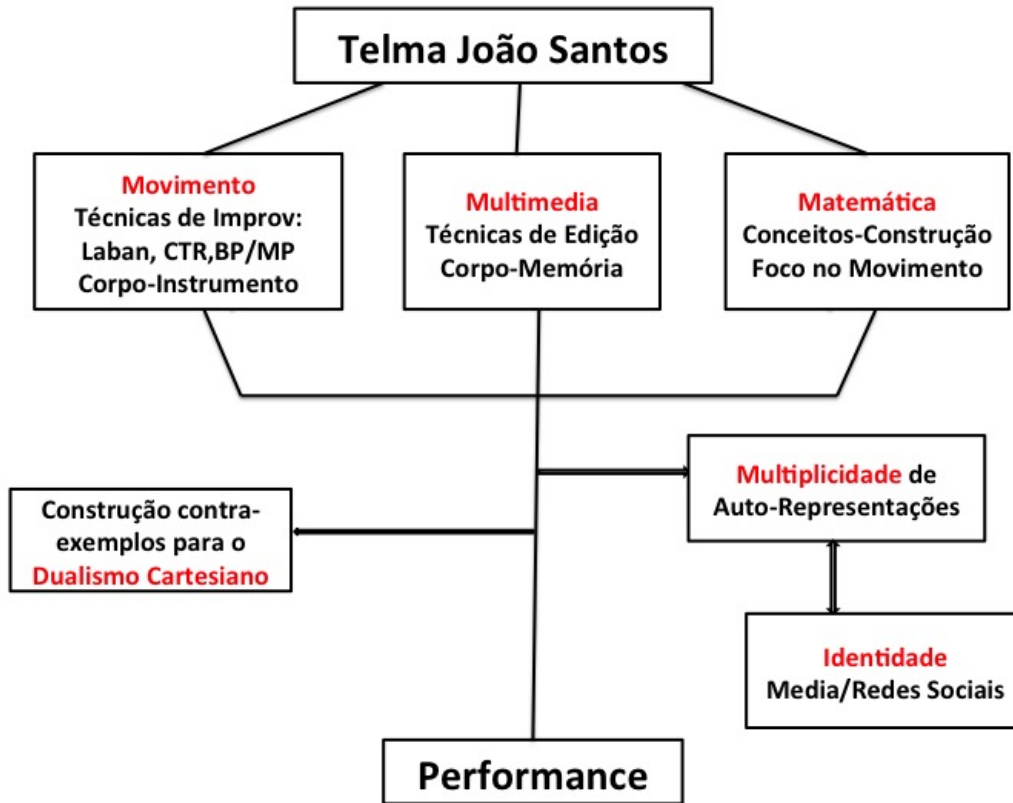


Fig. 3. Esquematização das várias vertentes do meu trabalho autobiográfico

## Os conceitos de *remediation*, *immediacy* e *hypermediacy* em Performance

Nas sociedades modernas actuais, assentes na utilização dos diversos média disponíveis, é trivial olhar para uma fotografia num écran de um computador, tablet ou telemóvel. No entanto, se recuarmos algumas décadas, tal seria apenas uma previsão futurística e pertencente ao universo do inconcretizável, devido à inexistência de tecnologia que permitisse fazê-lo. Muitos autores<sup>10</sup> têm produzido conhecimento relativo à forma como nos relacionamos com estas plataformas que surgem a um ritmo extremamente acelerado, e de como elas têm transformado o conceito de imagem e de comunicação. Assim, conceitos como *remediation*, *immediacy* e *hypermediacy* têm sido definidos, caracterizados e contextualizados no desenvolvimento da cultura visual e dos estudos de média e *software*.

À medida que a tecnologia, os média e o *software* se têm desenvolvido, as ferramentas teóricas tornaram-se essenciais para uma compreensão mais alargada das formas de comunicação, partilha, e auto apresentação/representação nas sociedades contemporâneas. Em 1999, Jay David Bolter e Richard Grusin introduziram termos como *immediacy*, *hypermediacy* e *remediation* com o objectivo de compreender melhor a cultura contemporânea na relação com os média. Como referem os autores e m *Remediation, Understanding New Media* (1999), “a nossa cultura quer simultaneamente multiplicar os seus média e apagar todos os traços de mediação: idealmente, quer apagar os seus média no acto de os multiplicar” (p. 5).

O conceito de *remediation* foi introduzido por Richard Grusin numa conversa inicial com Jay David Bolter como “uma forma de complicar a noção de reformulação”<sup>11</sup> e, em seguida, desenvolvido por ambos em três direcções:

<sup>10</sup>Por exemplo Jay David Bolter e Richard Grusin (1999), Lev Manovich (2013), Henry Jenkins (2006), entre outros.

<sup>11</sup>O termo reformulação é aqui referido como “o uso do mesmo conteúdo através de diferentes plataformas de multimédia” (Bolter & Grusin, 1999, p. 45).

a) como *mediation* de *mediation*: “cada acto de mediação depende de outros actos de mediação” (1999, p. 55);

b) como a inseparabilidade do real e da respectiva *mediation*: “mediação é a remediação da realidade porque os próprios média são reais e porque a experiência dos média é o assunto da remediação” (1999, p. 59);

c) como reforma, restauro: “o objectivo da remediação é reabilitar ou modernizar outros média. Além disso, como todas as mediações são simultaneamente reais e mediações do real, a remediação também pode ser entendida como um processo de reformar a realidade” (1999, p. 56).

Assim, definimos *remediation* como o conjunto de formas em que a realidade, os média e o software estão a ser transformados, actualizados e reformulados em novos média e software, bem como o conjunto de formas em que estes novos média e software são reformulados por formas mais antigas. Os processos de *remediation* não têm a sua origem na era digital, eles podem ser identificados ao longo das últimas centenas de anos na representação visual ocidental: na época Renascentista, a (re)descoberta da perspectiva linear veio ser *remediation* da pintura, bem como a fotografia é *remediation* das formas e mecanismos mais antigos de representação de imagens reais, como a câmara lúcida. Neste sentido, podemos afirmar que *remediation* é um termo do final do século XX / início do século XXI que contextualiza este processo nas sociedades digitais contemporâneas.

Intrinsecamente ligados ao conceito de *remediation* estão os conceitos de *immediacy* e *hypermediacy*. *Immediacy* pode ser entendido como o desejo de tornar os média transparentes, de os apagar, para que o conteúdo se torne “real”. Um exemplo são os jogos interactivos, onde se pretende criar ambientes que absorvam o utilizador, e o desaparecimento dos média é efectivamente o objectivo maior. No entanto, os novos média e software têm sido desenvolvidos em plataformas onde a utilização de várias opções de acesso a diferentes média é uma das suas características e, portanto, onde *hypermediacy* surge como uma lógica de *remediation*. Um exemplo muito simples de *hypermediacy* é uma página da *internet* onde texto, som, fotografia e vídeo podem ser acedidos, bem como outros *links* relacionados, fazendo todos parte da mesma plataforma de acesso. Parecendo à partida conceitos opostos, *immediacy* e *hypermediacy* de facto convergem: “o apelo à autenticidade da experiência é o que une as lógicas de *immediacy* e *hypermediacy*” (Bolter & Grusin, 1999, p. 71). Existe assim o conceito de *convergência* no sentido em que ambos os conceitos de

*immediacy* e *hypermediacy* convergem para um sentido de autenticidade da experiência na relação com os média, uma das características das sociedades contemporâneas. No entanto, o conceito de *convergência* tem um sentido mais geral do que a convergência de *immediacy* e *hypermediacy* em processos de *remediation*: é consequência do acelerado desenvolvimento dos vários média, bem como do *software* associado e que permite olhá-los como elementos que convergem para um entendimento das sociedades actuais e da forma como elas são configuradas. Como afirma Henry Jenkins, “a convergência representa uma mudança cultural, à medida que os consumidores são encorajados a procurar nova informação e a fazer novas conexões por entre plataformas de média dispersos” (2006, p. 3). Henry Jenkins associa ainda *convergência* com a *cultura participatória* que caracteriza estas sociedades: “em vez de falar sobre produtores e consumidores de média a desempenhar papéis separados, podemos agora olhá-los como participantes que interagem” (2006, p. 3). Outra forma de *convergência* referida por H. Jenkins é a convergência dos média antigos e novos, que é surpreendente relativamente às previsões dos anos 90, em que era certo que gerariam colisões: “se o paradigma da revolução digital presumiu que os novos média iriam destronar os média antigos, o paradigma da convergência emergente reivindica que os novos média vão interagir de forma cada vez mais complexa” (2006, p. 6).

Assim, *convergência* é uma característica dinâmica atribuída ao mundo contemporâneo, continuamente em mudança e onde o *software* se tornou, como observa Lev Manovich, “a nossa *interface* para o mundo, para os outros, para a nossa memória e imaginação, uma linguagem universal através da qual o mundo fala e um engenho universal no qual o mundo acontece” (2013, p. 2). É também introduzido o conceito de *cultura do software* como referência à sociedade contemporânea:

a nossa sociedade contemporânea pode ser caracterizada como uma sociedade de *software* e a nossa cultura pode ser justificadamente chamada de cultura do software, pois hoje o software desempenha um papel central no mapeamento tanto de elementos materiais como de estruturas imateriais que formam em conjunto o que é a ‘cultura’. (2013, p. 33).

Na primeira década do século XXI, com o aparecimento e desenvolvimento de motores de busca, *blogs*, programas de mensagens instantâneas, e plataformas como *iOS*, *Android*, *Facebook*, *Windows*, *Linux*, centenas de milhões de pessoas têm introduzido todas estas ferramentas nas suas vidas diárias, dando origem a novas formas de apresentação e representação das suas experiências (biográficas ou outras). Assim, podemos olhar para a sociedade contemporânea como uma sociedade de auto (a)(re)apresentações digitais, onde as actividades iniciadas nas redes sociais e as formas de edição em diversas plataformas são parte intrínseca da sua caracterização.

Em geral, os performers têm usado, na partilha de processos de trabalho, bem como na divulgação dos mesmos, os novos média e *softwares* recentes em várias direcções e em diversos níveis: usar listas de email e redes sociais para publicitar o trabalho, partilhar fotografias e vídeos de ensaios e/ou espectáculo final e/ou entrevistas com os intérpretes/*performers*, usar *performances* de vídeo – em tempo real ou editadas - dentro da *performance*<sup>12</sup>, fazer *performances* usando vários média, um deles o *live streaming*, participar em festivais de performance exclusivamente online<sup>13</sup>. Também a partilha de material ao longo do processo, que permite a utilização de *feedbacks* na construção da própria obra, é uma característica deste desenvolvimento, bem como a criação de *blogs* de opiniões e discussão de obras depois das suas apresentações públicas.

Alguns conceitos e modelos de pensamento têm sido introduzidos no contexto da performance, como *rizoma*, de Gilles Deleuze e Félix Guattari, que apresentam um sistema epistemológico onde o conhecimento se desenvolve a partir de todos os pontos que surgem de observações e conceptualizações, e portanto um sistema em rede, uma *network*. Também as várias investigações em neurociência têm trazido resultados inovadores, assentes no desenvolvimento de *hardware* e *software*, permitindo uma reestruturação do conhecimento, central também para as artes performativas, no que diz respeito à(s) relação(ões) corpo-mente<sup>14</sup>.

<sup>12</sup>Refiro como exemplo os trabalhos do encenador João Garcia Miguel, onde várias plataformas de criação e edição e mostra de vídeo e som em tempo real têm sido exploradas no interior das obras.

<sup>13</sup>Como exemplo temos o Upstage Festival of Cyberformance.

<sup>14</sup>Ver por exemplo os resultados obtidos por António Damásio em (O sentimento de Si. O Corpo, a Emoção e a Neurobiologia da Consciência, 2000) e em (O Livro da Consciência - A Construção do Cérebro Consciente, 2010).

Paralelamente ao desenvolvimento de novos média e software em performance, também conceitos como *remediation*, *immediacy*, *hypermediacy* e *convergência* têm que ser definidos e reinterpretados neste novo contexto. A partir dos vários tipos de relação estabelecida entre a performance e os novos média e *software*, afirmo que em performance, *remediation* pode ser caracterizado pelo conjunto de formas em que a realidade, os média e o *software* estão a ser transformados, actualizados e reformulados no contexto da performance e em que a performance está a ser também ela transformada, actualizada e reformulada nas suas várias vertentes. Relativamente ao conceito de *immediacy*, observemos que o desejo de proximidade do *performer* com o público se concretiza mais se existe uma representação através dos média: “até nos projectos de performance mais íntimos, em que podemos estar a alguns passos dos *performers*, muitas vezes é-nos oferecida a oportunidade para uma maior intimidade de observar os *performers* em *close-up* em monitores de vídeo “ (Auslander, 1999, p. 35). Ao mesmo tempo, *hypermediacy* faz parte da *performance*, no sentido em que ela se desdobra pelo menos em várias representações de média de si própria na sua divulgação<sup>15</sup>. Assim, *immediacy* e *hypermediacy* convergem também em performance, num sentido mais concreto, quando assistimos a performances que usam explicitamente média e *software* no objecto final e, num sentido mais implícito, quando a performance só utiliza média e software no processo de documentação e/ou divulgação.

<sup>15</sup>Considerando a utilização de redes sociais e de *mailing lists* para divulgação da *performance* o nível mínimo de utilizações possíveis de média e *software*.



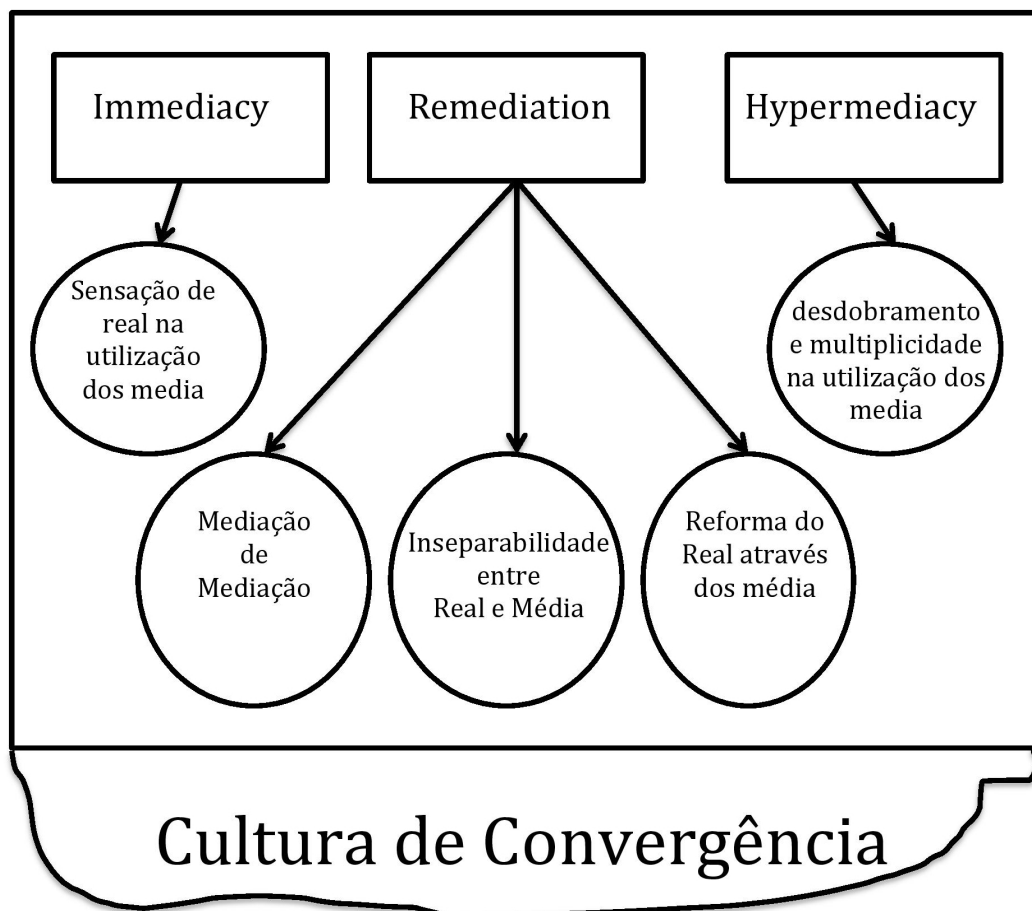


Fig. 4. Cultura de Convergência

A comunicação assenta em auto representações, efectuadas através da utilização dos média que, por outro lado, vão mapeando as actividades sociais. Assim, a *convergência* é caracterizada por colecções de auto representações que são interpretadas no seu todo, e especificamente contextualizadas no espaço e no tempo. É importante clarificar: consideramos a informação dispersa e a forma dispersa como ela está organizada, com um comportamento *rizomático* associado e fazemo-la convergir para um estado *líquido*, nunca o atingindo; por conseguinte, um estado de *quase-liquidez*. O conceito de liquidez foi introduzido por Zygmunt Bauman no seu trabalho de reflexão sobre a modernidade, onde a constante auto-construção veio substituir o projecto, e onde a acção veio dar lugar ao desejo, a uma imediatez líquida:

Actualmente, os padrões e as configurações já não são ‘dados’, ou considerados ‘auto-evidentes’; existem em demasia, esbarrando uns nos outros, e contradizendo os respectivos comandos, de forma que cada um deles tem sido despojado de uma boa quantidade de poderes. (2000, p. 7)

No contexto desta tese não considero o estado líquido e não considero uma modernidade líquida, mas antes uma função<sup>16</sup> que converge para um estado de liquidez, mas nunca o atinge, pois interessa aqui o percurso dessa função no seu processo de convergência. Entendo assim estados de *quase-liquidez* como aqueles que permeamos quando nos aproximamos rizomaticamente de um estado líquido, não o atingindo. Ou seja, consideramos um conjunto de partida rizomático, e uma função que vai liquidificando os elementos desse conjunto, mas nunca atingindo a *liquidez* absoluta. No contexto da performance, considero nesta tese que partimos de situações onde apenas nos movemos rizomaticamente entre pontos, estejam eles à partida conectados ou não e, portanto, onde as interferências existem. Através da *dinâmica* estabelecida no processo, encaminhamo-nos para uma maior fluidez, compreensão e *liquidez*. No entanto, entendo aqui que na performance, ainda que se apresentem momentos ou situações amorfas, líquidas, fluídas e que permitam perceber a continuidade presente, eles continuam a ser permeados pelas várias interferências, ou *turbulências* – conceito que irei definir e abordar mais à frente neste capítulo – entre os diversos elementos que os compõem. Existe assim uma relação proximal entre os elementos do conjunto de chegada, com identidades esbatidas mas não líquidas.

Existe um outro conceito importante neste contexto - *matriz intersubjectiva* – introduzido por Daniel N. Stern no contexto da psicologia:

vivemos rodeados de intenções, sentimentos e pensamentos de outros que interagem com os nossos, de tal forma que começa a desvanecer-se a noção do que é nosso e do que pertence aos outros... E os nossos pensamentos são co-criados em diálogo, mesmo que seja apenas connosco mesmos... A nossa vida mental é co-criada. Este

<sup>16</sup>Função é uma aplicação entre dois conjuntos de elementos que, a cada elemento do conjunto de partida, faz corresponder um e um só elemento do conjunto de chegada.

contínuo diálogo co-criativo com outras mentes é aquilo a que chamo matriz intersubjectiva. (2006, p. 91)

A *matriz intersubjectiva* caracteriza, no contexto desta tese, a forma como a convergência que parte do comportamento rizomático em direcção ao comportamento líquido se processa: através de relações intersubjectivas.

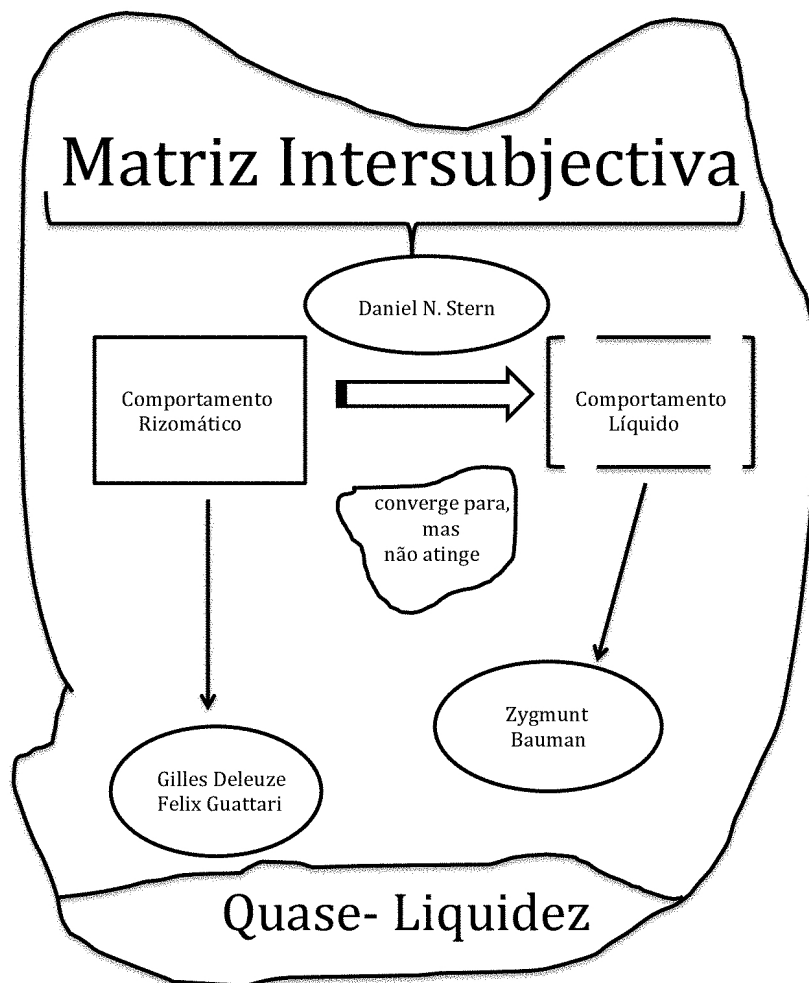


Fig. 5. Matriz Intersubjectiva e Quase Liquidez

## Técnicas de Movimento

Depois de apresentar e contextualizar conceitos pertencentes aos estudos da performance e aos estudos dos média, apresento agora três abordagens ao movimento como elementos que participam da teia inicial e que, nas minhas performances, são, em particular, as técnicas de improvisação que utilizo como ferramentas: a técnica de Laban, a Composição em Tempo Real (CTR) e “Being Present/Making Present” (BP/MP). Antes de as introduzir, é importante referir o que entendo por técnica. Segundo Ortega y Gasset, a perspectiva que adopto nesta tese,

a técnica é o contrário da adaptação do sujeito ao meio, pois é a adaptação do meio ao sujeito. Isto já bastaria para suspeitar que se trata de um movimento na direcção inversa da biologia. Esta reacção contra o seu envolvente, esta não resignação contentando-se com o que o mundo é, é o que é específico do homem. Por isso, ao estudar zoologia, reconhece-se a sua presença quando se encontra a natureza deformada; por exemplo, quando se encontram pedras forjadas, com ou sem polimento, isto é, utensílios. Um homem sem técnica, ou seja, sem reacção contra o medo, não é um homem. (1965, pp. 23-24)

Quando me refiro a técnica, entendo-a como um conjunto de aprendizagens que modificam estados iniciais e que ajudam a transformar a forma como o indivíduo se relaciona com as ferramentas associadas

A técnica de Laban, introduzida por Rudolf Laban, é uma técnica de movimento que nesta tese se entende como técnica de improvisação de movimento nas relações intersubjectivas corpo-espço. A técnica de Composição em Tempo Real, CTR, introduzida por João Fiadeiro, é uma técnica de composição que premeia a relação que se estabelece com a acção em tempo real. A técnica “Being Present/Making Present”, BP/MP, introduzida por Nicole Peisl e Alva Noë, é uma técnica de performance centrada no constante questionamento das diferentes possibilidades de relação entre o foco mental e a acção física concreta.

Considero a técnica de Laban essencial para a compreensão dos diversos níveis e direcções de movimento que permitem a criação de movimento em tempo

real. O trabalho de improvisação de movimento presente nas minhas performances assenta nesta técnica, tanto na improvisação de movimento desenvolvida nos vídeos documentais que registo e edito, como na improvisação de movimento em tempo real no decorrer da performance. As técnicas CTR e BP/MP são encaradas nesta tese como técnicas de performance, onde o trabalho é centrado na construção de um discurso através de um conjunto de acções concretas associadas a conjuntos de regras previamente definidas, mas com um elemento dinâmico de mudança associado.

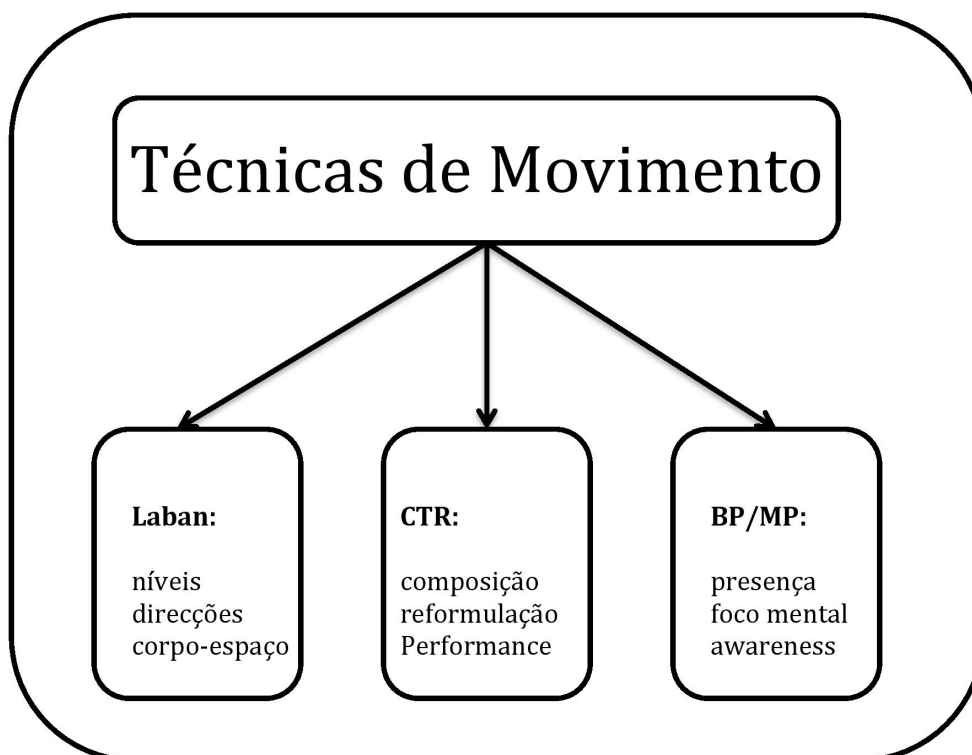


Fig. 6. Técnicas de movimento utilizadas no contexto das minhas performances

### **A técnica de improvisação de Laban**

A técnica de movimento de Laban, da autoria do artista/coreógrafo/investigador/pedagogo Rudolf Laban (1879-1958), é ainda hoje uma técnica muito utilizada nas várias artes performativas: é uma técnica geométrica, e que pode ser utilizada em acções coreográficas e em improvisação de movimento, ou apenas como referência relativamente ao corpo no espaço, de forma a trabalhar as várias direcções e vários níveis, onde o corpo se pode mover, metamorfosear e criar dinâmicas, entre outras razões. Como refere Karen Bradley:

Ciência, filosofia, religião e arte eram os raios de uma roda, formas de conhecimento relativamente à origem da humanidade. A dança reflectia isso e era parte do que fazia avançar esse conhecimento. Laban entendeu o movimento primariamente como transformação ou mudança. Ele estava interessando em atractores irregulares, areias movediças, cristais, vectores e parábolas, psicologia, e o mapeamento constante das modificações no movimento. A sua primeira incursão pela criação de um sistema de notação consiste em sombras como reminiscências de vectores em geometria. (2009, p. 17)

É uma técnica que tem duas vertentes: uma vertente mais aprofundada, com notação associada, a partir da qual se escrevem partituras específicas e onde é possível manipular detalhadamente quase todos os movimentos, e uma outra vertente, que é aquela a que me refiro com mais atenção nesta tese, e que foi objecto de estudo ao longo da minha formação em dança: a técnica de Laban aplicada à improvisação de movimento. Esta perspectiva considera a aplicação dos princípios de movimento de Rudolf Laban ao movimento improvisado e à exploração de possibilidades de estar em palco, nas suas diversas dinâmicas e através dos seus diversos níveis de acção.

Através da investigação desenvolvida no seu trabalho, Laban identificou um conjunto de propriedades básicas inerentes ao movimento. A identificação dessas propriedades permitiu a elaboração de princípios básicos de compreensão e aplicação do movimento. De entre eles, salientamos:

1. O movimento é universal;
2. O movimento está em todas as coisas vivas;
3. A qualidade da vida está directamente relacionada com a sofisticação do movimento;
4. A intenção, a variedade e a complexidade são características do movimento que fornecem informações sobre a qualidade de vida;

5. O corpo humano é uma unidade com três vértices: corpo, mente e espírito, e que são interdependentes e estão relacionados com o movimento;

6. O movimento é sempre usado para duas finalidades distintas:

a) alcançar (ou realizar) valores tangíveis, em todos os tipos de trabalho;

b) abordar os valores intangíveis, como por exemplo, a prece e a adoração;

7. O ser humano move-se para satisfazer um desejo, uma necessidade, que tanto pode ser:

a) uma necessidade básica – por exemplo, ir de um lugar a outro (locomoção);

b) uma necessidade maior – por exemplo, extravasar energia e aliviar tensões;

ou

c) uma necessidade subtil – por exemplo, a necessidade de expressar a própria singularidade;

8. O movimento pode ser também motivado por necessidades sociais, ou seja, o desejo de integração num grupo, com o objectivo de desenvolver um sentido de comunidade e comunhão;

9. O movimento tanto é consciente quanto inconsciente.<sup>17</sup>

É então neste sentido que Laban defende o movimento em três direcções diferentes: investigação, convívio e reabilitação<sup>18</sup>. Relativamente à investigação,

<sup>17</sup>Estas propriedades podem ser encontradas em (Bradley, 2008).

<sup>18</sup>Como se pode ler no artigo *Rudolf Laban, a coreologia e os estudos coreológicos*, de Júlio Mota (2012).

segundo Laban, é através do estudo que é possível adquirir um entendimento mais aprofundado do movimento, do seu sentido, bem como das técnicas associadas. No que respeita ao convívio, há três possibilidades que se podem explorar: o desporto, associado à competição e à conquista; o jogo em si, que permite um abandono da realidade através de uma actividade lúdica, e a performance que permite a recriação ou representação do espírito humano através da dança pura ou dramática; e, por fim, a reabilitação, onde se procura a harmonia diariamente ameaçada pelas tensões associadas à complexidade da vida actual.

A ideia de esforço em Laban é essencial, pois, a partir da aceitação e compreensão de que o esforço é uma atitude interna que se externaliza de diversas maneiras através do movimento, Laban conseguiu definir os aspectos do movimento que analisam e têm em conta as possibilidades expressivas do corpo quando se move: peso, espaço, tempo e fluidez. Cada um dos aspectos do movimento opera na oscilação entre dois extremos e o esforço imposto aos movimentos pode evidenciar um ou mais aspectos. O peso pode oscilar entre o leve e o firme (também chamado forte ou pesado); o espaço pode variar entre o directo e o flexível (também chamado indirecto); o tempo vai do súbito ao sustentado; e a fluidez oscila entre o livre e o contido ou controlado. É importante observar que todos os aspectos, peso, espaço, tempo e fluidez, estão presentes em todos os movimentos. A separação dos aspectos serve apenas para fins didácticos e para facilitar a análise dos movimentos. No concreto, estão todos presentes com intensidades e ritmos diferentes. Associado a esta ideia, Laban criou um gráfico a que chamou o gráfico de esforço onde são representados os extremos de cada aspecto do movimento, o que nos auxilia na descrição e registo das qualidades expressivas dos movimentos.

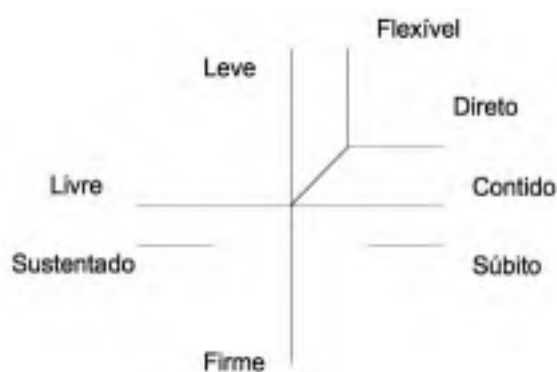


Fig. 7. Gráfico de esforço de Rudolf Laban



A única linha diagonal da cruz representa o movimento; na linha vertical encontramos o peso; na linha horizontal mediana, a fluidez; nas linhas horizontais inferiores, o tempo; e as linhas que abrem um ângulo de 90° a partir da linha diagonal do movimento representam o espaço. Também as direcções são importantes para Laban, pois ajudam a organizar o corpo e a tornar o movimento muito mais límpido e perceptível. Na sua notação, temos:

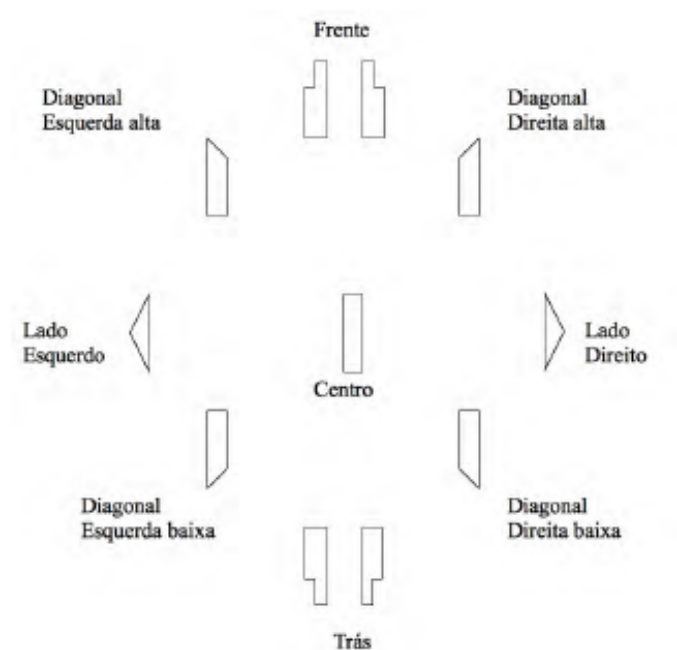


Fig. 8. Direcções consideradas por Rudolf Laban

Na metodologia de Laban existem três níveis de acção: o nível baixo, o nível médio e o nível alto. Ou seja, o nível do nosso movimento no chão, o nível do nosso movimento quando estamos em pé e o nível quando levantamos os braços e procuramos um nível mais alto do que nós. Uma ferramenta muito importante no trabalho de Rudolf Laban é o cubo:

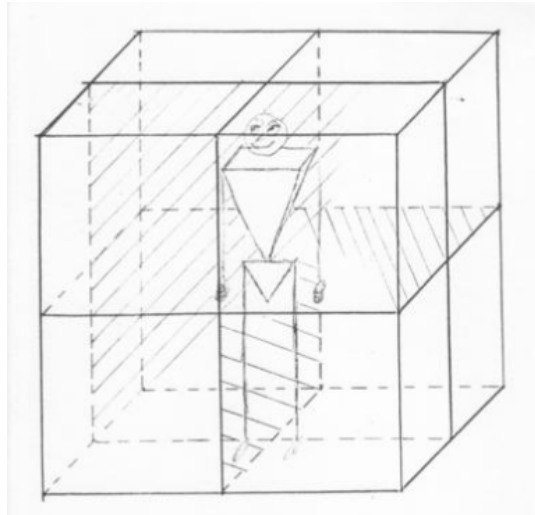


Fig. 9. Uma representação gráfica do cubo de Rudolf Laban

No cubo de Laban, estão inseridos os três níveis: baixo, médio e alto, onde estão presentes as várias direcções que podem ser consideradas durante o movimento, bem como as possibilidades do mesmo. Assim, o performer tem nove pontos no nível baixo à sua escolha – os vértices dos quatro quadrados em que está subdividido o quadrado maior – outros nove pontos no nível médio, e outros nove no nível alto. Ou seja, o performer tem vinte e sete pontos à escolha em direcção aos quais as várias partes do seu corpo se podem aproximar, tendo em conta a especificidade da anatomia, preparação física, flexibilidade, entre outros factores. O performer começa sempre por trabalhar dentro do cubo, explorando as possibilidades de ter como foco alguns dos vinte e sete pontos e organizando o corpo de forma a atingi-los ou a evitá-los.

Num laboratório dirigido por Elisabeth Corbett, coreógrafa e pedagoga belga, no qual participei, experienciei a introdução de “linhas invisíveis” como possibilidade – algumas das que estão a tracejado na figura anterior. Ou seja, é possível trabalhar sobre linhas imaginárias, encontrando, por conseguinte, outras dinâmicas físicas que nos permitem chegar aos pontos que estamos a trabalhar e que queremos atingir. Depois deste processo, para que o corpo se movimente no espaço, o cubo deixa de estar imóvel e passa a mover-se no espaço à medida que o performer se move. Ou seja, o performer passa a estar sempre no centro de um cubo com os vinte e sete pontos como possibilidades, com linhas imaginárias, com os conceitos de peso, esforço e fluidez presentes, à medida que se desloca no espaço.

Nas minhas performances, a técnica de Laban é considerada com a possibilidade de ter vários cubos no corpo – cada articulação está no centro de um cubo que também se desloca – que estão dentro do cubo maior, o cubo inicial, e que dão origem a outros movimentos e relações entre movimentos a uma escala menor. Esta técnica está presente nas minhas performances, tanto na parte documental de registos de vídeo a improvisar movimento, como na improvisação de movimento em tempo real, sendo intercalada, no contexto do discurso maior da performance em causa, com as outras duas técnicas de que falarei em seguida.

### **Composição em Tempo Real, de João Fiadeiro**

O método de Composição em Tempo Real foi introduzido e tem sido sistematizado, desde 1995, por João Fiadeiro ao longo de um processo de vários anos de investigação, composta por laboratórios, filmagens, conversas, *feedbacks* e textos. No início, surgiu como uma necessidade de encontrar uma sistematização na composição, ao longo de qualquer processo criativo e que pudesse ser utilizado e partilhado por todos os intervenientes nesse processo. O objectivo principal deste método é colocar o performer numa posição de intermediário dos acontecimentos e não numa posição de manipulador dos mesmos, permitindo, assim, que os acontecimentos surjam. Como João Fiadeiro afirma:

propomos que se desenvolva e estimule a capacidade que todos temos de pensar sobre o pensamento em si. Ou seja, que activemos um raciocínio metacognitivo. Paradoxalmente, veremos que será através dessa capacidade de nos olharmos de fora enquanto agimos (tal como somos capazes de pensar enquanto falamos), que encontraremos espaços livres para que a “criatividade” se afirme. E a razão é simples: em vez de nos preocuparmos com o que “aí vem” ou com o que deixámos para trás, perdemos tempo com as condições para que o acontecimento se dê. Perdemos tempo a ouvir os sinais: os sinais do tempo e os sinais do corpo. O resto virá por acréscimo. (Fiadeiro, 2010)

Assim, temos um método que utiliza um espaço de reflexão sobre o próprio método e sobre os acontecimentos que o envolvem. Ele também funciona como um

jogo, com um sistema operativo associado. Delineia-se um espaço – um quadrado – que será o espaço “dentro”, sendo o fora dele o espaço “fora”, e todos os intervenientes ficam do lado de “fora” até alguém tomar a iniciativa de agir sobre o espaço “dentro”, sendo esta iniciativa absolutamente voluntária. Esta iniciativa inibe o resto dos participantes relativamente às suas possibilidades de acção, instituindo um início, e estabelecendo-se como um “evento”. Em seguida, uma segunda pessoa intervém no espaço “dentro”, estabelecendo uma direcção e inibindo os restantes intervenientes relativamente às possibilidades de acção que estavam a construir e que terão que reconfigurar. Uma terceira pessoa, ao intervir, estará a confirmar a direcção estabelecida pela segunda pessoa. Estas três pessoas fornecem, assim, o que se consideram ser as condições iniciais do sistema operativo:

Ganhar uma sensibilidade colectiva a essas condições iniciais, num processo auto-organizativo e onde não existe nem líder nem guião, é o desafio desta prática e a única forma de se estabelecer uma ‘linha de pensamento’ simultaneamente aberta e estável. (Fiadeiro, 2010)

Este processo pode parecer inadequado ao meu trabalho por este ser autobiográfico, sendo eu a comunidade presente. No entanto, considero importante quando, ao invés de o aplicar directamente usando vários intervenientes, penso nele como uma possibilidade de composição usando os vários intervenientes que me habitam – *selves* – para construir uma multiplicidade de espaços relacionais.

Se os *selves* não são pessoas, o que são? São partes de mim – uma possibilidade de apresentação de uma característica ou classificação estereotipada de uma parte do indivíduo que sou – que inicialmente considero “separadas” e que se vão introduzindo no espaço considerado “dentro” – a performance, ou melhor, a sua construção – respeitando o sistema operativo, de forma a conseguir encontrar uma forma de pensar sobre o próprio mecanismo de construção da performance como elemento de composição da mesma. “A única coisa que importa é a coerência da estrutura e não a coerência do seu conteúdo” (Fiadeiro, 2010), pois o conteúdo está presente em potência em cada um dos *selves*, enquanto entidades dinâmicas e portadoras de sentido. Neste processo, e estando apenas um indivíduo implicado, os *selves* que ficam do lado de “fora” são aqueles que considero estarem neutralizados

naquele momento relativamente ao(s) indivíduo(s) “dentro”, ou seja, considero que os *selves* têm a capacidade de reconfigurar as suas possibilidades de acção, tendo em conta os que estão “dentro”. No sistema operativo de João Fiadeiro, o “dentro” e o “fora” estão separados por uma fita que se cola no chão delimitando um quadrado ou rectângulo. No meu trabalho, existem elementos que se interconectam, *selves* em conflito e, portanto, o “dentro” e o “fora” intersectam-se.

Por volta de 2011, João Fiadeiro iniciou, juntamente com Fernanda Eugénio, um novo projecto de investigação, o AND\_Lab, onde se pretende investigar, aplicar e transmitir a Composição em Tempo Real em *metálogo*<sup>19</sup> com a antropologia contemporânea. Este projecto usa, enquanto jogo, um conjunto de regras operativas, que podem ser encontradas em (Fiadeiro & Eugénio, 2012):

1. As “regras” deste jogo emergem do próprio jogar. Condição para as encontrar:

a) inibir o hábito de querer perceber, de tentar compreender, de julgar saber;

b) activar a sensibilidade do “saborear”, isto é, deixar que seja o acontecimento a manifestar ao que sabe. Numa frase: substituir o “saber” pelo “sabor”.

2. O jogo começa quando o inesperado irrompe. Quando se dá um acidente. Perante o vazio que se instala: fazer nada. “Fazer nada” não é parar – estacar, paralisar – mas sim re-parar, ou seja, voltar a parar para reparar.

3. Enquanto “faz nada”, repare onde está, no que há à volta, no “Qué” daquilo que se apresenta – este “Isso” inominável que o acidente manifesta, a cada vez, como “Isto” singular. Repare também naquilo que tem para oferecer, na condição de se encaixar no acontecimento.

4. A haver um único objectivo neste jogo é conseguir a transferência do protagonismo do sujeito para o acontecimento. Essa transferência dá-se substituindo as perguntas

<sup>19</sup>Um *metálogo* é um diálogo sobre algum tema problemático, no qual não só se discute o problema em si mesmo, como toda a sua estrutura, tornando-o uma grande ajuda para o desenvolvimento do processo de aprendizagem.

habituais do sujeito – quem e porquê – com as interrogações que acontecimento nos coloca: o quê, como, onde e quando. Pergunte à situação que se apresenta: O quê, no que aí está? Como, com este quê? Onde-quando, com este como?

5. Para participar no jogo, não tente contribuir tendo um fim em mente e muito menos tendo o início como ponto de partida. Este jogo começa sempre pelo meio.

6. As regras são encontradas após um mínimo de 3 tomadas de posição e 2 entradas em relação:

a) A primeira posição oferece o meio no qual reparar;

b) A segunda posição entra em relação com a matéria oferecida pela primeira, sugerindo uma direcção;

c) A terceira posição entra em relação com a relação sugerida pela segunda, confirmando uma direcção partilhada, o plano comum.

7. Uma vez encontrado o plano comum – um sentido-direcção e não um sentido-significado – jogar o jogo é adiar o fim. Única tarefa: sustentar a vitalidade desse plano através do manuseamento das doses de diferença e repetição introduzidas na relação a cada momento. Condições para se adiar o fim: aceitar o fim e antecipar o fim. Aceitar a “finitude”, de modo a trabalhar pela “ilimitude”; antecipar os sinais de “finitude”, de modo a usa-los no manusear da “ilimitude”.

8. Este é um jogo de perguntas silenciosas: cada jogada é oferecida e recebida sem resposta, explicação ou interpretação. Para que as tomadas de posição possam dispensar justificações, precisam de ser, ao mesmo tempo, abertas e completas (e não fechadas e incompletas) e explícitas e consistentes (e não implícitas e coerentes).

9. O Jogo AND, se for jogado segundo os princípios aqui enunciados, nunca termina. A não ser que seja interrompido por um acidente.

10. Nesse caso, pare, repare e volte a jogar.

Segundo os autores, esta “é uma proposta de habitação colaborativa: a da investigação sobre modos de operacionalizar um mundo outro que não o da cinética moderna e pós-moderna da mobilização infinita. O que envolve, antes de mais, um enorme esforço por retroceder da Acção e do Eu, um esforço por estancar o imediatismo impulsivo de conhecer e saber ‘o que aquilo é’ ” (Fiadeiro & Eugénio, 2012).

A primeira regra parece-me essencial. Nesta tese, não considero que a inibição de querer fazer ou saber tem necessariamente a ver com saborear momentos, mas antes com permitir espaços entre possibilidades de saber ou fazer. Inibir o desejo ou vontade imediatos permite que espaços intermédios se manifestem e, portanto, algo de novo seja gerado. Relativamente à segunda regra, parece-me essencial observar que o inesperado é o momento em que surge uma primeira ideia de uma performance, um momento.

A terceira regra está profundamente relacionada com a observação consciente do que nos rodeia e a forma como aí estamos colocados<sup>20</sup>. Relativamente à quarta regra, introduzo uma compartimentação do *performer* em vários *selves*. Esta separação é fictícia no sentido em que o ser humano não é separável na sua multiplicidade, mas entendendo-o como uma *matriz intersubjectiva* de relações entre vários elementos que o compõem. Um *performer* é um ser humano, que tem um género – homem ou mulher - ou que se identifica com um género não binário, tem *hobbies*, interesses, práticas do dia-a-dia – pode ser professor durante algumas horas por dia, ter um *hobbie* como carpinteiro, ser pai de três crianças, cozinhar, por aí fora – que, no conjunto, formam o ser múltiplo que é. A quarta regra faz naturalmente parte desta forma de entendimento dos *selves* e de como comunicam e se transferem. Ou seja, um dos meus *selves* inicia uma acção e em seguida haverá uma transferência para outro *self* que, entretanto, reconfigurou a sua acção. Este irá transferir a acção a outro *self* e por aí fora, tendo em conta que, como referi acima, neste caso são vários elementos pertencentes a um mesmo indivíduo. Na regra cinco, acrescentaria que não

<sup>20</sup>Esta regra está relacionada com o trabalho conjunto de Nicole Peisl e Alva Noe em “Being Present/Making Present”, que irei abordar em seguida.

existe princípio, meio e fim, apesar de o objecto final resultante parecer ter uma forma final. No entanto, do decurso de construção do mesmo não se colocam questões sobre o fim, princípio ou meio de algo. Existe uma metodologia associada ao pensamento individual, mas que assenta muito mais numa lógica “natural” ou intuitiva do que propriamente na ideia de princípio, meio ou fim. Assim, define-se um “lugar” de início, e um outro de fim, passando por muitos outros lugares, sendo que esses lugares não são em si princípios, meios ou fins. São apenas isso: lugares, ou mesmo estados. A sexta regra não é no contexto deste trabalho muito importante, no sentido em que o sistema está presente e não é para mim importante que ele seja perceptível, pois é jogado individualmente. É importante que essa percepção aconteça, enquanto efectivamente está a ser jogado, não sendo óbvio fora do indivíduo que o está a jogar, ao contrário do AND, onde tem de ser perceptível para quem observa o jogo. A regra sete pode também ser vista como a preocupação com o ritmo do jogo. Ou seja, não sendo o significado um objectivo, há uma direcção que surge ao jogar este jogo e que só pode ser entendida com o esforço de torná-la rítmica, através da transferência de *selves* e do trabalho sobre a duração de cada intervenção. No que respeita a oitava regra, defendo que as acções ou tomadas de posição são abertas e completas, explícitas e consistentes. Elas partem de um campo aberto de possibilidades, mantendo-se assim, apesar de serem consistentes.

As nona e décima regras são muito importantes: o jogo/performance é um conjunto de acções transferidas entre *selves* e que vão criando um sentido-direcção no trabalho concreto. Assim, ele é na essência interminável. Mas como nós, enquanto seres humanos, ou representações de partes de seres humanos, temos um pensamento finito em tempo finito, haverá uma altura em que acontece um outro “acidente”, tão poderoso que impede a continuação do jogo e obriga o início de um outro jogo.

Esta técnica está presente nas performances que faço, enquanto ferramenta de construção, tanto na partitura pensada como na partitura criada em tempo real, devido à transferência do sujeito para o objecto, que permite um estado de refreamento do desejo imediato, que intercalo com outros momentos de não refreamento desse desejo. No contexto do meu trabalho, tem-se mostrado uma técnica fundamental em momentos de relação demasiado próxima com os materiais e em que a constante metamorfose na experimentação leva a uma dispersão difícil de situar.



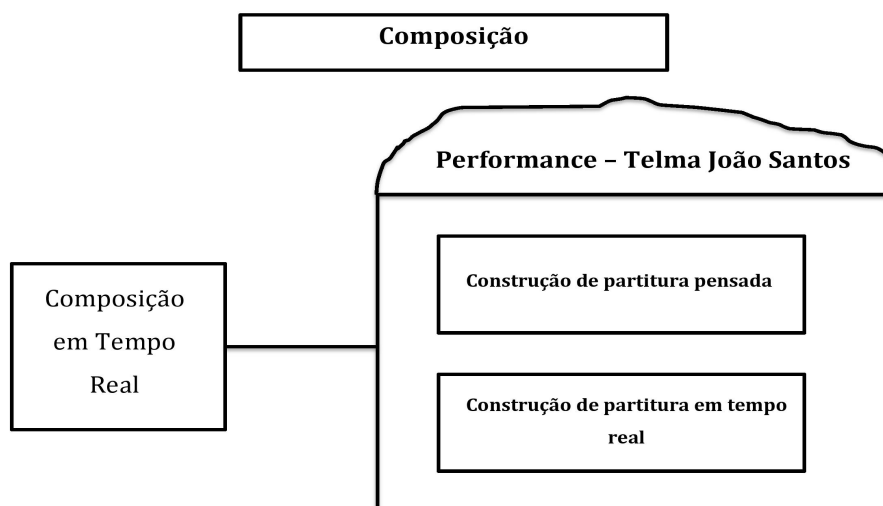


Fig. 10. CTR no contexto das minhas performances

A alternância de momentos onde se utilizam alguns princípios desta técnica, em que o refreamento de desejo é um dos pontos chave, com momentos de não refreamento de desejo é feita com mudanças e justaposições de foco sobre o corpo, o lugar, a procura de ausência, presente na técnica “Being Present/Making Present”, de que falarei em seguida.

### **“Being Present/Making Present”, de Nicole Peisl e Alva Noë**

Nicole Peisl foi membro do Ballet Frankfurt de 2000 a 2004, tendo sido depois bailarina da Companhia Forsythe, desde o seu início em 2005, onde conheceu Alva Noë, professor e investigador em filosofia da mente na Universidade de Berkeley, California, e que se encontrava na Companhia Forsythe, a convite de William Forsythe, como filósofo-em-residência. Em conjunto desenvolveram um trabalho de pesquisa, criação e ensino a partir de 2009. Em 2010, participei no laboratório “Being Present/Making Present”, onde foram trabalhados alguns aspectos do universo da relação do corpo com o espaço e da consciência dessa relação.

O laboratório desenvolveu-se a partir de duas questões essenciais: “Como nos mostramos ao mundo?” e “Como o mundo se mostra a nós?”. Ou seja, como se desenvolve a nossa consciência a partir da reflexão sobre as nossas acções no decorrer das mesmas, mas tendo em conta a forma como elas são também influenciadas pelas circunstâncias do que nos rodeia? Como pode o movimento ser um lugar onde essa

consciência se torna mais presente? Neste laboratório, foram desenvolvidos vários exercícios, intercalados com diálogo sobre os mesmos, que permitiram aos participantes despertar para o universo da consciência da acção em palco, como um lugar intersubjectivo, para o pensamento sobre o processo de criação, sobre o movimento e a consciência do mesmo. Alva Noë defendeu neste laboratório, com a ajuda de Nicole Peisl no trabalho sobre o movimento, a ideia de que a consciência do que fazemos e do que nos rodeia não é de forma alguma separável do que efectivamente fazemos. Ou seja, a consciência não é apenas um processo mental, mas também um processo de relação experiencial e física com o objecto em causa. Neste sentido, é muito importante o universo da percepção: a sala onde se desenvolve o *workshop* não é só a que vejo directamente, com os olhos abertos. Se fechar os olhos, continua a existir na percepção que tenho dela, nas várias relações que estabeleço experiencialmente com ela.

No laboratório “Being Present/Making Present”, foram desenvolvidos alguns exercícios específicos: guiar uma pessoa que está com os olhos vendados, gerar pequenos momentos performativos a dois a partir da ideia de ausência e presença (alternando o foco de atenção entre as partes do corpo que estão em contacto com o chão - a respiração que percorre o corpo, como este está colocado e enquadrado no espaço - e algo completamente fora do contexto do corpo, como elaborar mentalmente a lista de compras a fazer, por exemplo), partilhar as experiências em grupo em conversas e discussões de ideias e propostas. Esta abordagem foi muito importante para compreender o que acontece quando o foco de atenção muda, apesar de estar a executar um mesmo movimento, ou movimento nenhum. Ou seja, apesar de não existir movimento exterior aparente, existe uma percepção diferente por parte do performer e também por parte do observador, tendo em conta o foco de atenção. É, portanto, importante desenvolver um trabalho de relação perceptiva por parte do performer e compreender formas que possibilitem a essa mesma relação construir coreografia.

A importância da mudança de foco de atenção é um aspecto fundamental para Nicole Peisl e Alva Noë, e que subscrevo nesta tese:

A consciência perceptiva é um estilo especial de acesso ao mundo. Mas o acesso não é algo despido, animal ou já considerado. O terreno de acesso é a nossa posse de

conhecimento, compreensão e competências. Sem a capacidade de compreensão, não existe acesso, e portanto não existe percepção. O meu ênfase aqui é num tipo de compreensão especial que garante o acesso perceptivo a objectos e propriedades, e em especial, uma compreensão sensoriomotora. Podemos ver o que está quando está, e o que o torna presente é o facto de compreendermos o seu significado sensoriomotor. A compreensão sensoriomotora traz o mundo como foco da consciência perceptiva. (Noë, 2012, p. 20)

Além disso,

um objecto ou qualidade está perceptualmente presente (i.e., é objecto da consciência perceptiva) quando o indivíduo que percebe compreende – de forma prática, física – que existe uma relação física sensoriomotora entre ele e o objecto ou qualidade satisfazendo duas condições:

- (1) Dependência do Movimento: os movimentos do corpo controlam manifestamente o carácter da relação estabelecida com o objecto ou qualidade;
- (2) Dependência do Objecto: movimentos ou outras mudanças no objecto controlam manifestamente o carácter da relação com o objecto ou qualidade.

Em suma, um objecto ou qualidade está presente na experiência perceptiva quando está perceptivamente disponível. Um objecto está perceptivamente disponível quando o aspecto sensoriomotor em relação com os objectos satisfaz a dependência do movimento e a dependência do objecto. Intuitivamente, estamos perceptivamente em contacto com um objecto quando a relação estabelecida com esse objecto é extremamente sensível à forma como tudo o resto – material e imaterial – se relaciona com o objecto. (Noë, 2012, p. 22)

No desenvolvimento desta tese, refiro-me muitas vezes a técnicas de exploração, que são abordadas no sentido de treinar estratégias de percepção do espaço, do corpo, do tempo e das relações estabelecidas, tal como são introduzidas por Nicole Peisl e Alva Noë, e com a reformulação necessária adaptada ao contexto. Afirmo assim que os performers devem fazer um trabalho de

disponibilidade de forma a criar possibilidades perceptivas e também cénicas, no sentido do que Jean Paul Bucchieri afirma em *O Terceiro Corpo na escrita cénica contemporânea - Uma proposta de intervenção para a formação do intérprete* (2011):

É possível afirmar que a capacidade de criação do intérprete (e não só) reside justamente neste espaço onde a disponibilidade gera comportamentos não inatos; é um limiar entre o consciente e o inconsciente, o legítimo e o ilegal, o certo e o errado, o previsível e o imprevisto. Aqui, nestas fronteiras entre opostos, é que o intérprete exerce a sua disponibilidade, arriscando-se a pisar o limiar de uma realidade que o coloca em jogo (e possivelmente na criação)... Através da convocação da disponibilidade, existem pressupostos para criar possibilidades que permitam desenvolver conscientemente o trabalho sobre os materiais cénicos que se pretendem desenvolver... As possibilidades, por natureza, já existem, mas é através de um intenso trabalho de investigação sobre as possíveis (re)definições do espaço e do tempo com as quais é confrontado, que o intérprete pode vir a descobri-las como possíveis materiais cénicos, reconhecê-las e, possivelmente, transformá-las em escrita cénica. (pp. 210-219)

Como ter a percepção de que se pode levar o corpo em direcção ao que não se vê directamente, mas que se sabe que está lá? Assim, é importante criar disponibilidade, gerar possibilidades, e permitir o aparecimento de momentos inesperados e acções e, entre estes, uma margem de procura desses momentos, bem como reflexões sobre espaços perceptivos por entre essas mesmas acções.

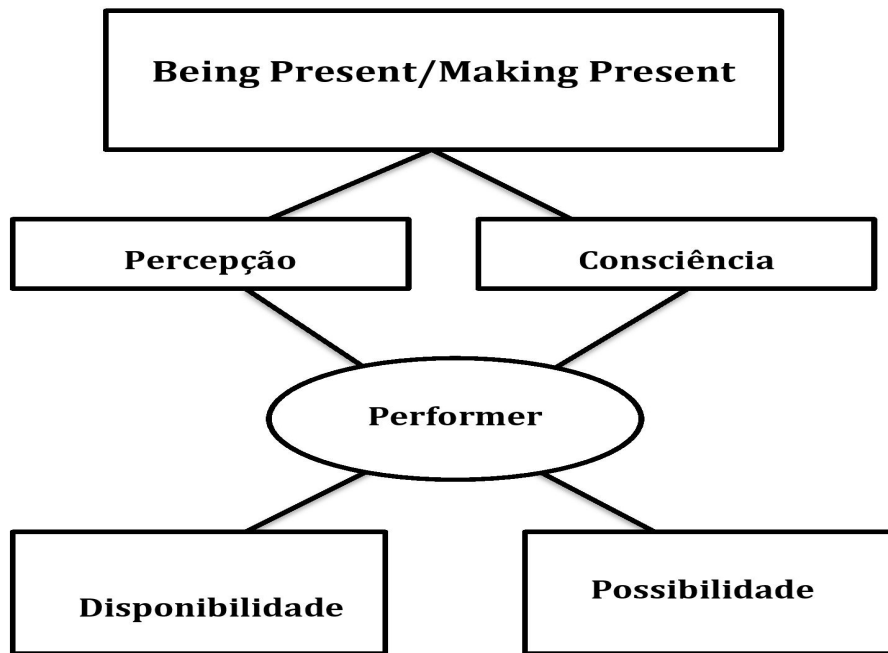


Fig. 11. Resumo da técnica BP/MP

## Leituras / interpretações matemáticas da performance

Depois de apresentar conceitos associados à performance, às técnicas de movimento e aos média, vou passar aos conceitos matemáticos necessários para estabelecer relações com a performance, seja através de uma metodologia, seja através de outras formas de *remediation*. Começo por introduzir um pequeno dicionário matemático, abordando em seguida a investigação que desenvolvo em matemática e que está presente como ferramenta nas performances que desenvolvo. Finalmente, apresento o conceito de *turbulência*, como é entendido no contexto da matemática e das artes performativas, nas suas analogias e interferências.

### Dicionário de Matemática

A matemática é uma área muito abrangente, onde podemos ir procurar ferramentas, metodologias e pensamento lógico para compreender o mundo, desde a geometria, à análise real, à álgebra, à estatística. No contexto desta tese, interessa o estudo do comportamento de funções reais definidas em subconjuntos do conjunto dos números reais: estudar como se comportam funções – que podem ser representações de fenómenos físicos, ou exprimir modelos económicos, da biologia, entre outros – num universo contínuo. De forma a aceder às ferramentas necessárias à construção das intersubjectividades entre a matemática e a performance que caracterizam este trabalho, começamos com a noção de axioma.

**Definição:** Um *axioma* é uma proposição que não é demonstrada, mas considerada como auto-evidente ou sujeita a decisão necessária. Assim, a sua verdade é tomada como certa e serve como ponto de partida para a dedução de outras verdades (estas já dependentes de uma teoria).

Um axioma pode ser de dois tipos: lógico ou não-lógico. Os axiomas lógicos são afirmações consideradas universalmente verdadeiras. Por exemplo,  $1 = 1$ , ou de forma mais geral,  $x = x$ , qualquer que seja o número  $x$ , é um axioma lógico. Os axiomas não lógicos são propriedades que podem ser vistas como ponto de partida no contexto de alguma teoria matemática específica. Por exemplo,  $1+2 = 2+1$  (ambos

iguais a 3), ou de forma mais geral,  $x+y = y+x$ , quaisquer que sejam os números  $x$  e  $y$ , é um axioma não-lógico. De qualquer forma, um axioma é uma afirmação que é um ponto de partida para deduzir afirmações consequentes.

**No contexto da minha ideia de performance, a noção de axioma refere-se naturalmente ao que não é demonstrado ou questionado no que respeita à sua origem, dentro de um processo de criação. Por exemplo, a ideia inicial ou conceito de partida de uma performance concreta tem uma origem axiomática. Reflecte-se sobre ela, mas não se questiona o seu aparecimento. A partir deste conceito deduzem-se e encontram-se outros conceitos, mas considero neste trabalho o primeiro conceito inquestionável na origem: ele surge axiomáticamente da experiência biográfica do performer.<sup>21</sup>**

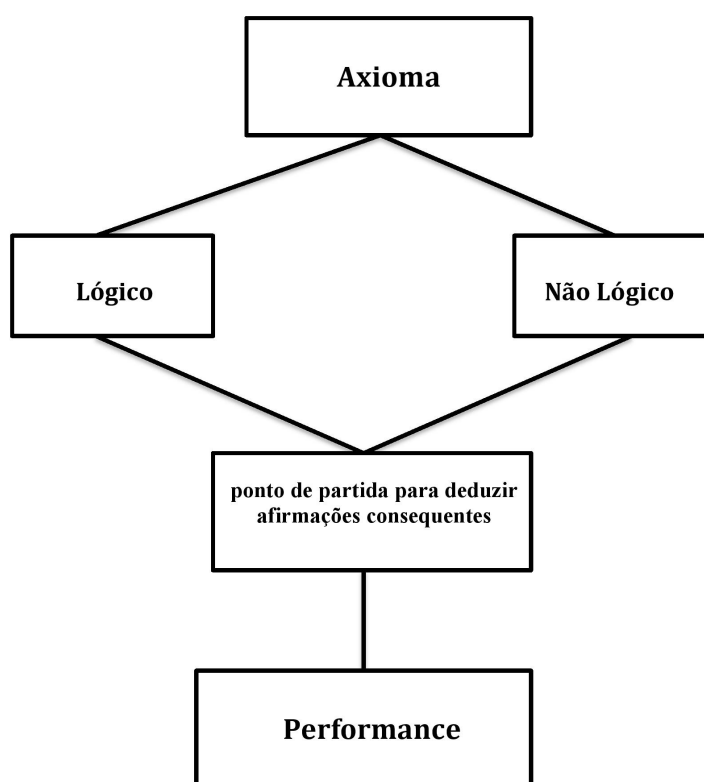


Fig. 12. Axioma e Performance

21A explicação e comentário da operatividade transversal dos conceitos matemáticos, no contexto performativo e dos estudos de performance, encontra-se em caixas de texto a bold para que sejam identificáveis no meio das notações e linguagem matemáticas.

Intuitivamente, um **conjunto** é uma reunião de objectos definidos e distintos entre si, com alguma propriedade em comum. A estes objectos chamamos elementos do conjunto. O conceito de conjunto é muito utilizado noutros contextos que não o da matemática, inclusive no dia-a-dia. Matematicamente, dizemos assim que  $a$  é um elemento de um conjunto  $A$  e escrevemos  $a \in A$ . Dizemos ainda que um conjunto  $B$  é um subconjunto de  $A$  quando todos os elementos do conjunto  $B$  são também elementos do conjunto  $A$ , e escrevemos  $B \subseteq A$ . Os exemplos mais comuns e mais utilizados em matemática são o conjunto dos números naturais, dos números inteiros, dos números racionais e dos números reais. Os primeiros conjuntos conhecidos pela humanidade são os chamados inteiros positivos ou naturais. Temos então o conjunto

$$\mathbb{N} = \{1, 2, 3, 4, \dots, 100000, \dots\}.$$

Os números  $-1, -2, -3, \dots$  são chamados inteiros negativos. A união do conjunto dos números naturais com os inteiros negativos e o zero ( $0$ ) define o conjunto dos números inteiros que são denotados por

$$\mathbb{Z} = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$$

Os números da forma  $m/n$ , com  $n > 0$ ;  $m, n \in \mathbb{Z}$ , são chamados de fracções e formam o conjunto dos números racionais. Denota-se

$$\mathbb{Q} = \{a/b : a, b \in \mathbb{Z}\}.$$

Finalmente encontramos números que não podem ser representados na forma  $m/n$ , com  $n > 0$ ;  $m, n \in \mathbb{Z}$ , tais como  $\sqrt{2} = 1,414\dots$ ,  $\pi = 3,141592\dots$ ,  $e = 2,71\dots$ . Estes números formam o conjunto de números irracionais, denotado por  $\mathbb{Q}'$ . Da união do conjunto dos números racionais com o conjunto dos números irracionais resulta o conjunto dos números reais, que é denotado por  $\mathbb{R} : \mathbb{Q} \cup \mathbb{Q}' = \mathbb{R}$ .

**Em performance, podemos considerar ‘conjunto’ um conjunto de espaços definidos, ideias concretas, objectos, palavras, movimentos, entre outros. Entendemos a noção de conjunto como uma colecção de objectos com algumas características comuns que argumentam o seu agrupamento. Por exemplo,  $A = \{\text{pontos no chão onde o performer pode colocar os seus pés na sala } I\}$  é um conjunto, sendo por exemplo  $B = \{5 \text{ pontos no chão, em diagonal, na sala } I\}$  um seu subconjunto.**



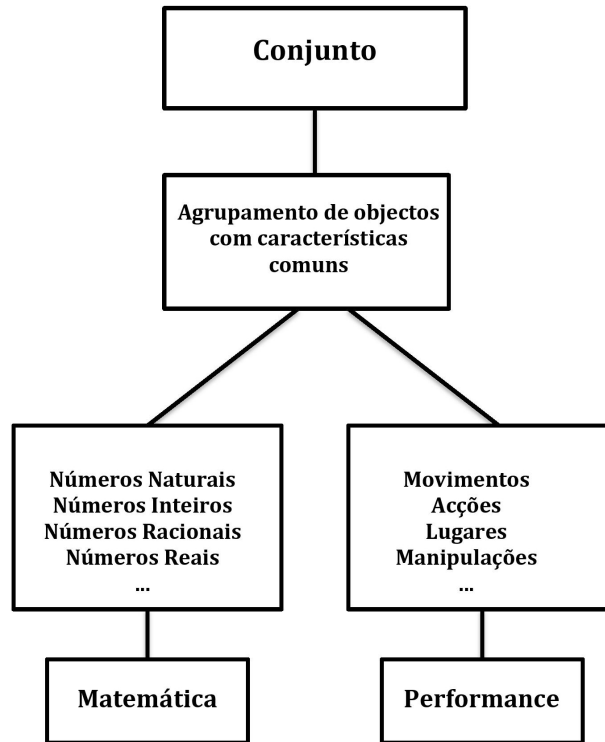


Fig. 13. Definição de Conjunto

Até agora foram usadas duas novas notações: o símbolo “ $\subseteq$ ” que significa “estar contido ou ser igual a”, e o símbolo “ $\cup$ ”, que significa “união” entre dois conjuntos. Assim, e antes de avançar, vamos incluir algumas relações entre conjuntos, para que contextualmente possamos reflectir sobre a pertinência das mesmas. Denotamos por  $\emptyset$  o conjunto sem elementos. Ou seja, não existe nenhum elemento  $a$  tal que  $a \in \emptyset$ . A união de dois conjuntos  $A$  e  $B$ , denotada por  $A \cup B$ , é o conjunto de todos os elementos que pertencem a  $A$  ou  $B$ ; isto é,

$$A \cup B = \{x: x \in A \text{ ou } x \in B\}.$$

A disjunção “ou” é usada no sentido “e/ou”. Assim, isto significa que a união dos conjuntos  $A$  e  $B$  é o conjunto de todos os elementos que pertencem a  $A$  ou que pertencem a  $B$ . A intersecção de dois conjuntos  $A$  e  $B$ , denotada por  $A \cap B$ , é o conjunto de todos os elementos que pertencem a  $A$  e  $B$ , ou seja,  $A \cap B$  é a colecção dos elementos que pertencem simultaneamente a  $A$  e a  $B$ ; isto é:

$$A \cap B = \{x: x \in A \text{ e } x \in B\}.$$

Se  $A \cap B = \emptyset$ , dizemos  $A$  e  $B$  são disjuntos. A diferença de  $B$  com respeito a  $A$ , ou simplesmente diferença de  $A$  e  $B$ , denotada por  $A - B$ , é o conjunto dos elementos que pertencem a  $A$  mas não pertencem a  $B$ , isto é:

$$A - B = \{x \mid x \in A \text{ e } x \notin B\}.$$

$A - B$  e  $B$  são disjuntos. Finalmente, o complementar de um conjunto  $A$  relativamente ao conjunto universal  $U$ , denotado por  $A^c$ , é igual a diferença  $U - A$ , isto é,

$$A^c = \{x: x \in U \text{ e } x \notin A\}.$$

Temos então os diagramas, conhecidos como diagramas de Venn, que descrevem as relações introduzidas anteriormente:

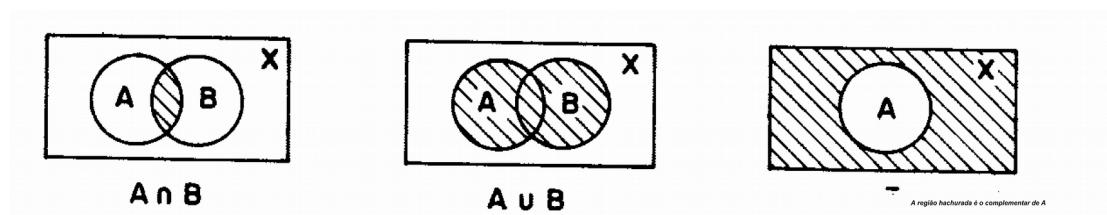


Fig. 14. Intersecção, união e complementar de conjuntos

Quando a intersecção não tem elementos, temos a representação:

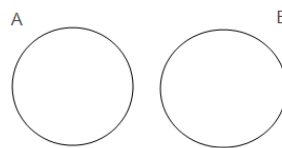


Fig.15. Intersecção vazia entre conjuntos

As operações definidas acima satisfazem as seguintes leis ou identidades:

- (i)  $A \cup A = A$  (idempotência da união)
- (ii)  $A \cap A = A$  (idempotência da intersecção)
- (iii)  $(A \cup B) = (B \cup A)$  (comutatividade da união)
- (iv)  $(A \cap B) = (B \cap A)$  (comutatividade da intersecção)
- (v)  $(A \cup B) \cap C = (A \cap C) \cup (B \cap C)$  (distributividade da intersecção relativamente à união)
- (vi)  $(A \cap B) \cup C = (A \cup C) \cap (B \cup C)$  (distributividade da união relativamente à intersecção)

Vejam graficamente as relações entre os conjuntos  $\mathbb{N}$ ,  $\mathbb{Z}$ ,  $\mathbb{Q}$ ,  $\mathbb{Q}'$  e  $\mathbb{R}$ :

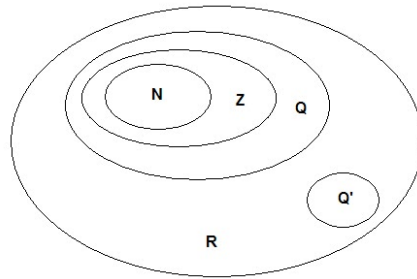


Fig. 16. Representação de conjuntos, dos números naturais aos números reais

Vamos agora enunciar a axiomática dos números reais e ver alguns exemplos de conjuntos reais, a que chamamos intervalos. Começemos então pelos axiomas, que nos ajudam a compreender o conjunto dos números reais e que nos permitem definir vizinhanças - ou *limbos* - e limites.

**Axioma 1** - A adição e a multiplicação são operações comutativas no conjunto dos números reais:

$$x + y = y + x \text{ e } xy = yx,$$

quaisquer que sejam  $x, y \in \mathbb{R}$ .

**Axioma 2** - A adição e a multiplicação são operações associativas no conjunto dos números reais:

$$(x + y) + z = x + (y + z) \text{ e } (xy)z = x(yz),$$

quaisquer que sejam  $x, y, z \in \mathbb{R}$ .

**Axioma 3** - A multiplicação é distributiva em relação à adição:

$$x(y + z) = xy + xz$$

quaisquer que sejam  $x, y, z \in \mathbb{R}$ .

**Axioma 4** - A adição e a multiplicação são operações com elemento neutro: os elementos neutros das duas operações são números reais distintos. Tem-se:

$$x + 0 = 0 + x = x \text{ e } x \cdot 1 = 1 \cdot x = x,$$

qualquer que seja  $x \in \mathbb{R}$ .

**Axioma 5** - Todo o número real tem um simétrico (isto é, qualquer que seja o número real  $x$  existe pelo menos um  $y \in \mathbb{R}$  tal que  $x + y = 0$ ; todo o número real distinto de zero tem inverso (quer dizer, qualquer que seja o real  $x \neq 0$ , existe pelo menos um  $y \in \mathbb{R}$  tal que  $xy = 1$ ).

**Axioma 6** - O conjunto dos números positivos,  $\mathbb{R}^+$ , é um subconjunto de  $\mathbb{R}$  fechado para as operações de adição e de multiplicação (esta última afirmação significa que, se  $x$  e  $y$  são números positivos, a sua soma e o seu produto também o são).

**Nota:** um número real diz-se negativo se e só se o seu simétrico é positivo.

**Axioma 7**- Qualquer número real ou é positivo, ou é negativo ou é nulo.

Introduzimos agora algumas notações sobre desigualdades:

**Definição:** Os símbolos  $<$  (menor que) e  $>$  (maior que) são definidos como:

$a < b$  significa que  $b - a$  é positivo;

$a > b$  significa que  $a - b$  é positivo.

**Definição:** Os símbolos  $\leq$  (menor ou igual que) e  $\geq$  (maior ou igual que) são definidos como:

$a \leq b$  significa que  $a < b$  ou  $a = b$ ;

$a \geq b$  significa que  $a > b$  ou  $a = b$ .

**Nota:** Expressões que envolvem os símbolos definidos acima são chamadas de desigualdades:  $a < b$  e  $a > b$  são desigualdades estritas, enquanto  $a \leq b$  e  $a \geq b$  são desigualdades não estritas.

Consideramos agora subconjuntos do conjunto dos números reais, que são muito utilizados: os intervalos. Temos vários casos:

- Sendo  $a, b \in \mathbb{R}$  e  $a \leq b$ , é costume designar-se por  $[a, b]$ ,  $[a, b[$ ,  $]a, b]$  e  $]a, b[$ , respectivamente, os conjuntos dos reais  $x$  que verificam as condições:  $a \leq x \leq b$ ,  $a \leq x < b$ ,  $a < x \leq b$  e  $a < x < b$ . Observemos ainda que:

- $[a, b]$  é um intervalo fechado de extremos  $a$  e  $b$ ;

- $]a, b[$  é um intervalo aberto de extremos  $a$  e  $b$ ;
- $[a, b[$  e  $]a, b]$  são intervalos semifechados ou semiabertos;
- Sendo  $a \in \mathbb{R}$ , existem dois tipos de intervalo com origem em  $a$  e ilimitados à direita:
  - O conjunto fechado  $[a, +\infty[$ ;
  - O conjunto aberto  $]a, +\infty[$ .
- Analogamente, dado  $b \in \mathbb{R}$ , existem dois tipos de intervalo ilimitados à esquerda:
  - O conjunto fechado  $] -\infty, b]$ ;
  - O conjunto aberto  $] -\infty, b[$ .
  - O próprio conjunto  $\mathbb{R}$  é também considerado um intervalo ilimitado e também denotado por  $] -\infty, +\infty[$ .

A noção de vizinhança, ou *limbo*, também muito utilizada no dia-a-dia quando nos referimos à proximidade relativamente a algum lugar específico, é um conceito muito importante em matemática.

**Definição (vizinhança ou *limbo*):** Considere-se o conjunto dos números reais  $\mathbb{R}$ , um qualquer elemento fixo deste conjunto,  $x \in \mathbb{R}$ , e considere-se ainda um qualquer número real positivo suficientemente pequeno  $\varepsilon > 0$ . Um **limbo** é o intervalo  $]x - \varepsilon, x + \varepsilon[$ , que tem como extremo inferior  $x - \varepsilon$  e como extremo superior  $x + \varepsilon$ , e que também se denota por  $V_\varepsilon(x)$ .

Como exemplo, podemos considerar o intervalo  $]1,9; 2,1[$ , que é um *limbo* do número  $2 \in \mathbb{R}$ , sendo neste caso  $\varepsilon = 0,1$ . Se  $\varepsilon = 0,3$  o respectivo *limbo* de  $2$  é  $]1,7; 2,3[$ . Em matemática, um *limbo* é considerado no contexto dos números reais, que é contínuo.

**Em performance, lidamos com elementos específicos como presença/ausência, movimento, acção, discurso, entre outros. Estes são os pontos onde se consideram os *limbos*. Estes *limbos* têm a mesma natureza que os pontos, no sentido em que pertencem ao mesmo conjunto. Ou seja, se considerarmos, por exemplo, a acção concreta de levantar o braço direito, os seus possíveis *limbos* têm de ser conjuntos contínuos de acções próximas de levantar o braço direito usando várias direcções próximas da primeira direcção definida. Esta proximidade pode ser entendida**

em vários sentidos: vizinhança de forma (exemplo: gestos parecidos globalmente), vizinhança de partida (exemplo: intenções parecidas), entre muitos outros. Se usarmos uma palavra concreta como um ponto, temos de considerar palavras próximas no contexto do conjunto onde a palavra inicial está definida, como limbos.

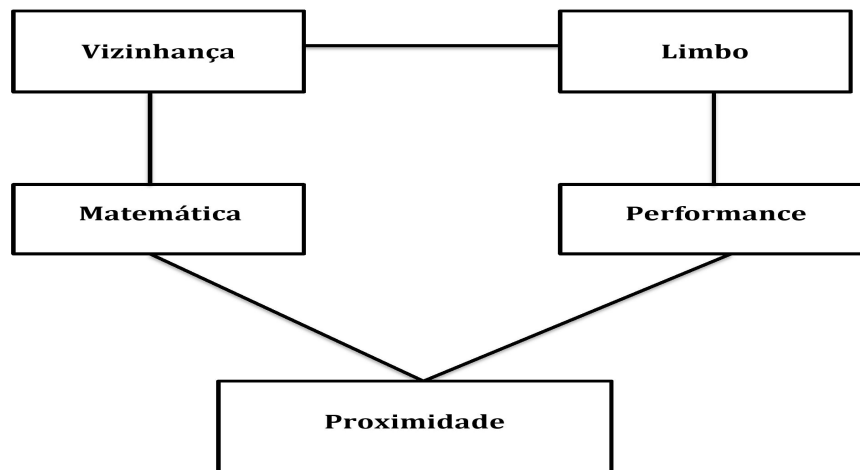


Fig. 17. Vizinhança e Limbo

**Definição (ponto interior):** Um *ponto interior* de um conjunto  $A \subseteq \mathbb{R}$  é qualquer ponto  $a \in A$  tal que existe pelo menos um limbo desse ponto que está contido em  $A$ , ou seja,  $]a - \varepsilon, a + \varepsilon[ \subseteq A$ , para algum  $\varepsilon > 0$ .

**Definição (ponto exterior):** Um *ponto exterior* de um conjunto  $A \subseteq \mathbb{R}$  é qualquer ponto  $a \in A$  tal que existe pelo menos um limbo deste ponto que está contido no exterior de  $A$ .

**Definição (ponto isolado):** Um *ponto isolado* de um conjunto  $A \subseteq \mathbb{R}$  é um ponto  $a \in A$  tal que existe pelo menos um limbo deste ponto onde ele é o único ponto do conjunto  $A$  que se encontra no respectivo limbo.

**Definição (ponto fronteiro):** Um *ponto fronteiro* de um conjunto  $A \subseteq \mathbb{R}$  é um ponto  $a \in A$  tal que, qualquer que seja o limbo desse ponto  $a$ , é possível nesse limbo encontrar pontos do interior do conjunto  $A$  e também pontos do exterior do conjunto  $A$ .

**Observação:** Dado um conjunto  $A \subseteq \mathbb{R}$ , designa-se interior de  $A$ , e nota-se  $int(A)$  o conjunto dos pontos interiores de  $A$ . Designa-se exterior de  $A$ , e nota-se  $ext(A)$ , o conjunto dos pontos exteriores de  $A$ . Designa-se por fronteira de  $A$ , e nota-se  $fr(A)$ , o conjunto dos pontos fronteiros a  $A$ . O conjunto dos pontos isolados designa-se por  $Isol(A)$ . Designa-se ainda por fecho de  $A$ , e nota-se  $\hat{A}$ , o conjunto que é a união do interior com a fronteira de  $A$ , ou seja,  $\hat{A} = int(A) \cup fr(A)$ .

**Definição:** Dizemos que um conjunto  $A \subseteq \mathbb{R}$  é aberto se  $int(A) = A$ . Dizemos ainda que um conjunto é fechado se  $\hat{A} = A$ .

**Exemplo:**

Consideremos o conjunto  $A = [4, 5] \cup \{3\}$ , que é a união do intervalo fechado  $[4, 5]$  com o número 3. O conjunto  $]4, 5[$  é o conjunto dos pontos interiores de  $A$  (se considerarmos uma vizinhança (ou limbo) arbitrariamente pequeno de qualquer ponto pertencente a  $]4, 5[$ , essa vizinhança (ou limbo) está contida em  $A$ ), o conjunto  $] \infty, 3[ \cup ]3, 4[ \cup ]5, +\infty[$  é o conjunto dos pontos exteriores de  $A$ , pois se considerarmos vizinhanças (ou limbos) arbitrariamente pequenas de pontos deste conjunto, estes estão inteiramente contidos no exterior do conjunto  $A$ . Temos que 3 é um ponto isolado de  $A$ , pois se considerarmos por exemplo  $\varepsilon = 0,3$ , temos que o único ponto de  $A$  que está no limbo  $]3 - 0,3; 3 + 0,3[ = ]2,7; 3,3[$  é o ponto 3. Temos ainda que 3, 4 e 5 são os pontos fronteiros de  $A$ , pois qualquer que seja a vizinhança (ou limbo) que definamos para cada um, temos nessa vizinhança pontos que pertencem ao conjunto  $A$  e pontos que não pertencem ao conjunto  $A$ .

**Em performance, se considerarmos, por exemplo, o conjunto dos momentos em silêncio, os momentos em que o performer está em silêncio são pontos interiores do conjunto, os momentos de mudança de silêncio para qualquer tipo de ruído são pontos fronteiros e os momentos de ruído são pontos exteriores. Se considerarmos o conjunto de gritos e o performer está em silêncio, dá um grito e volta a estar em silêncio, então esse grito é um ponto isolado do conjunto de gritos. Podemos também definir como conjuntos espaços concretos dentro de um espaço maior – espaço de ensaios ou espaço de apresentação – e considerar os espaços interiores desses conjuntos, as suas fronteiras e o respectivo exterior.**

## Universo

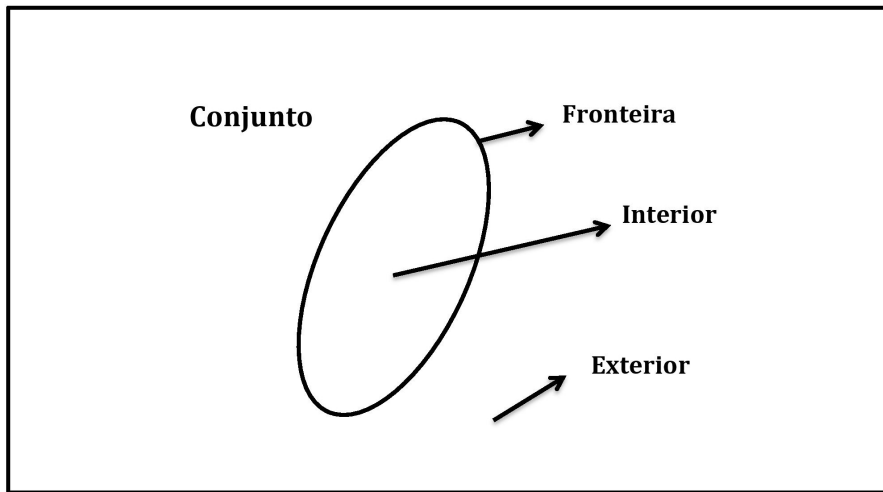


Fig. 18. Interior, exterior e fronteira de um conjunto

No desenvolvimento da tese, os conceitos de sucessão e função são essenciais. Começo por introduzir o conceito de função, referindo o conceito de sucessão como sendo um caso particular.

**Definição:** *Sejam  $A$  e  $B$  subconjuntos de  $\mathbb{R}$ . Uma **função** é uma lei ou regra que a cada elemento de  $A$  faz corresponder um único elemento de  $B$ .*

*O conjunto  $A$  é chamado domínio de  $f$  e é denotado por  $\text{Dom}f$  e o conjunto  $B$  é chamado de contradomínio de  $f$ . Escrevemos:*

$$\begin{aligned} f: A &\rightarrow B \\ x &\mapsto f(x) \end{aligned}$$

*Dado  $x \in A$ , o elemento  $f(x) \in B$  é chamado de valor da função  $f$  no ponto  $x$  ou de imagem de  $x$  por  $f$ . O conjunto de todos os valores assumidos pela função é chamado conjunto imagem de  $f$  e é denotado por  $\text{Im}(f)$ .*

Antes de passarmos aos exemplos vamos apenas introduzir o conceito de sucessão:

**Definição:** *Uma **sucessão** é uma função real de variável natural*



$$u : \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{R}$$

$$n \mapsto u_n$$

As imagens chamam-se termos e o objecto de cada imagem é a ordem desse termo. Por exemplo:  $u_1$  é o 1º termo da sucessão ou termo de ordem 1,  $u_5$  é o 5º termo da sucessão ou termo de ordem 5 e  $u_n$  é o  $n$ ésimo termo da sucessão ou termo de ordem  $n$ . Quando uma sucessão pode ser definida por uma expressão na variável  $n$ , essa expressão chama-se termo geral da sucessão.

### Exemplos:

1) Sejam  $A = \{1,2,3,4\}$  e  $B = \{2,3,4,5\}$ .  $f: A \rightarrow B$  dada pelo diagrama abaixo é uma função de  $A$  em  $B$ ;

2) Considerando os mesmos conjuntos  $A$  e  $B$ ,  $g: A \rightarrow B$  dada por  $g(x) = x+1$  é também uma função de  $A$  em  $B$ . Graficamente,

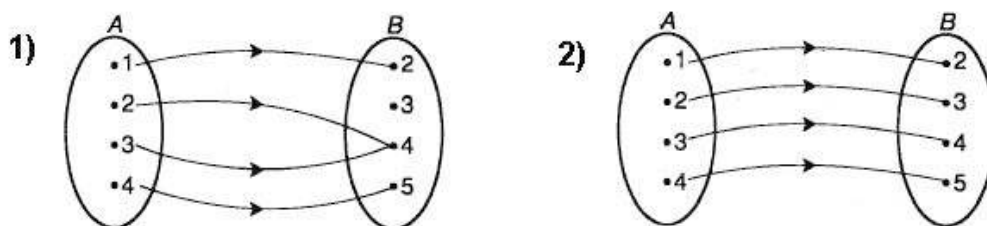


Fig. 19. Exemplos de aplicações que são funções

3) Sejam  $A = \{3,4,5\}$  e  $B = \{1,2\}$ .  $f: A \rightarrow B$  dada pelo diagrama a seguir não é uma função de  $A$  em  $B$ , pois o elemento  $4 \in A$  tem dois correspondentes em  $B$ :

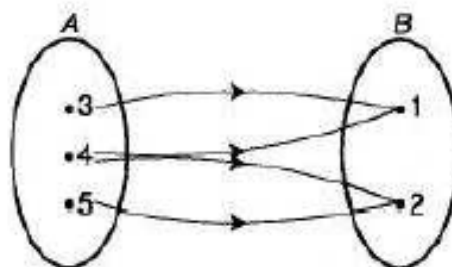


Fig. 20- Exemplo de aplicação que não é função

Vamos agora ver alguns gráficos relativamente simples de funções reais de variável real.

**Exemplos:**

1) O gráfico da função  $f(x) = x^2$  consiste em todos os pares  $(x, y) \in \mathbb{R}^2$  tais que  $y = x^2$  :

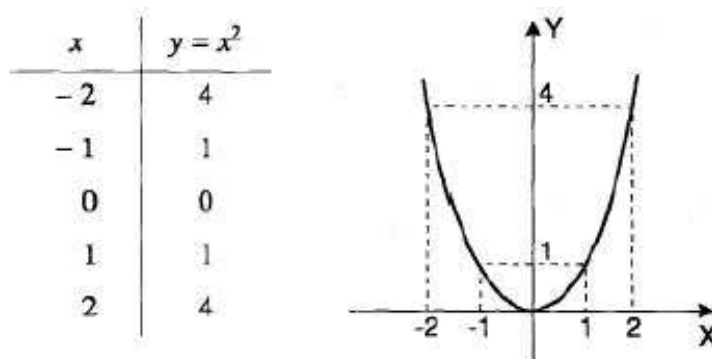


Fig. 21. Gráfico da função  $f(x) = x^2$

2) O gráfico da função  $f(x) = x$  consiste em todos os pares  $(x, y) \in \mathbb{R}^2$  tais que  $y = x$ :

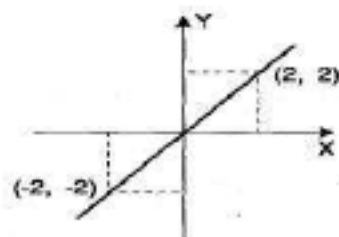


Fig. 22. Gráfico da função  $f(x) = x$

**Em performance, uma sucessão pode ser definida através de várias ferramentas: sucessão de movimentos, sucessão de acções, sucessão de estados de presença/ausência, sucessão de palavras, sons, entre outros. Assim, cada movimento, acção, estado de presença/ausência, palavra, som, é um elemento da respectiva sucessão. Uma função pode, tal como uma sucessão, ser definida através de várias ferramentas: funções de movimentos, acções, estados de presença/ausência, palavras, sons, entre outros. A diferença relativamente às sucessões é que estamos a considerar conjuntos contínuos destas ferramentas e**

aplicamos-lhe a função que os transformará noutros instrumentos que também fazem parte de um mesmo conjunto contínuo.

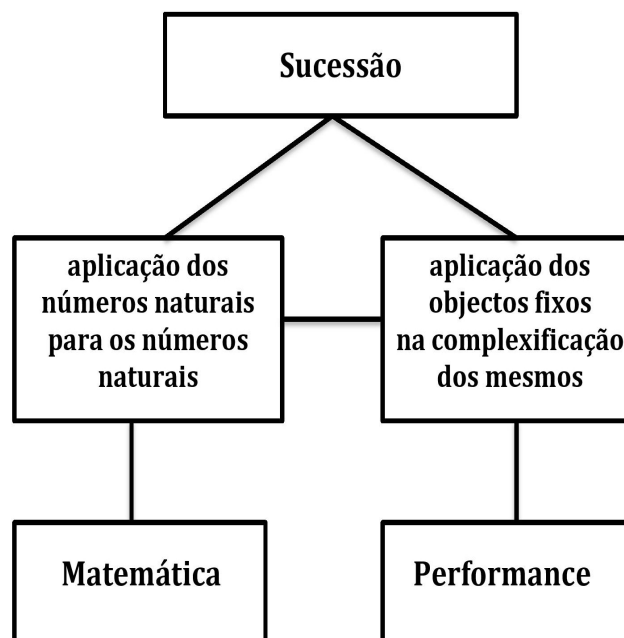


Fig. 23. Definição de Sucessão

A noção de limite é bem conhecida e utilizada em vários contextos. Intuitivamente, um limite representa um valor, ou uma situação específica para o qual uma função ou situação anterior se pode aproximar quando os factores que compõem a situação se aproximam de determinados valores ou verificam determinadas condições. O limite de uma função  $y = f(x)$ , quando nos aproximamos de um valor  $c$  é igual a  $d$  se os valores da função se aproximam desse valor  $d$  à medida que os valores de  $x$  se aproximam do valor  $c$ . Ou seja,

**Definição:** Consideremos a função

$$f: C \subseteq \mathbb{R} \rightarrow D \subseteq \mathbb{R}$$

$$x \mapsto f(x).$$

Dizemos que  $b \in \mathbb{R}$  é o **limite** da função  $f$  quando  $x \in C$  se aproxima do ponto  $a \in \mathbb{R}$ , e denotamos  $b = \lim_{x \rightarrow a} f(x)$ , se cada vez que  $x \in C$  se aproxima de  $a \in \mathbb{R}$ ,  $f$  aproxima-se do valor  $b \in \mathbb{R}$ .

**Exemplos:**

1)

$$\begin{aligned} \lim_{x \rightarrow 2} (x^2 + 3x + 5) &= \lim_{x \rightarrow 2} x^2 + \lim_{x \rightarrow 2} 3x + \lim_{x \rightarrow 2} 5 \\ &= \lim_{x \rightarrow 2} x^2 + 3 \lim_{x \rightarrow 2} x + \lim_{x \rightarrow 2} 5 \\ &= 2^2 + 3 \cdot 2 + 5 \\ &= 15. \end{aligned}$$

2)

$$\begin{aligned} \lim_{x \rightarrow -2} \sqrt{x^4 - 4x + 1} &= \sqrt{\lim_{x \rightarrow -2} (x^4 - 4x + 1)} \\ &= \sqrt{(-2)^4 - 4(-2) + 1} \\ &= 5. \end{aligned}$$

Observemos que, em performance, se considerarmos uma função que representa uma acção, definir o seu limite é analisar e calcular o limite da sua validade dentro da narrativa e qual o sentido desse limite na performance específica que se esteja a construir. O performer pode considerar limites que atinge e limites que não atinge.

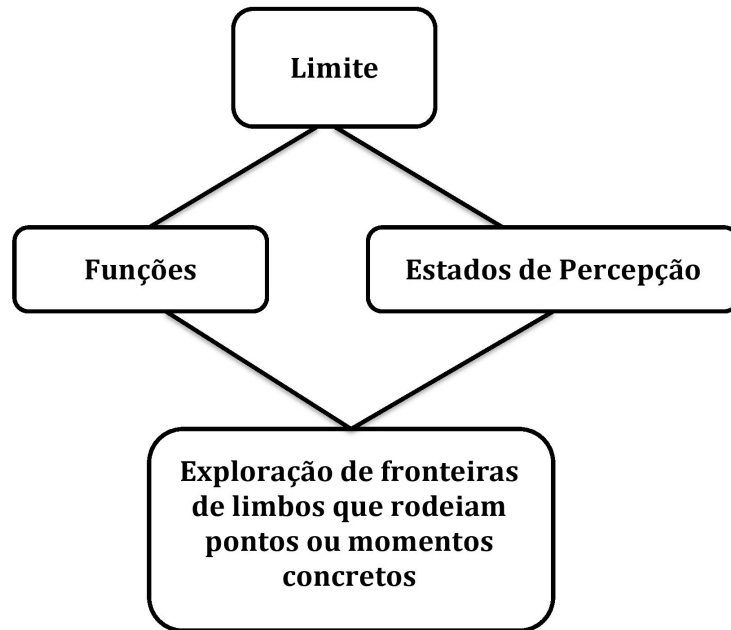


Fig. 24. Relação entre limite e vizinhança/limbo.

Os exemplos anteriores são na verdade exemplos de funções contínuas, ou seja, funções cujo limite, quando  $x$  se aproxima de um valor  $c$ , se aproxima do valor que a função toma nesse ponto  $(c, f(c))$ . Ou seja,

**Definição:** Consideremos a função

$$f: C \subseteq \mathbb{R} \rightarrow D \subseteq \mathbb{R}$$

$$x \mapsto f(x).$$

Dizemos que  $f$  é **contínua** num ponto  $a \in \mathbb{R}$ , se em cada vez que  $x \in C$  se aproxima de  $a \in \mathbb{R}$ ,  $f$  se aproxima do seu valor no ponto  $a$ :  $f(a)$ . Isto é, considerando a noção de limite definida na alínea anterior,  $b=f(a)$ . Dizemos que  $f$  é contínua num subconjunto  $B \subseteq C$  se  $f$  é contínua para todos os  $x \in B$ . Se  $B=C$ , dizemos que  $f$  é contínua em  $C$ . Quando uma função  $f$  não é contínua em algum ponto do seu domínio, dizemos que  $f$  é descontínua nesse ponto.

### Exemplos:

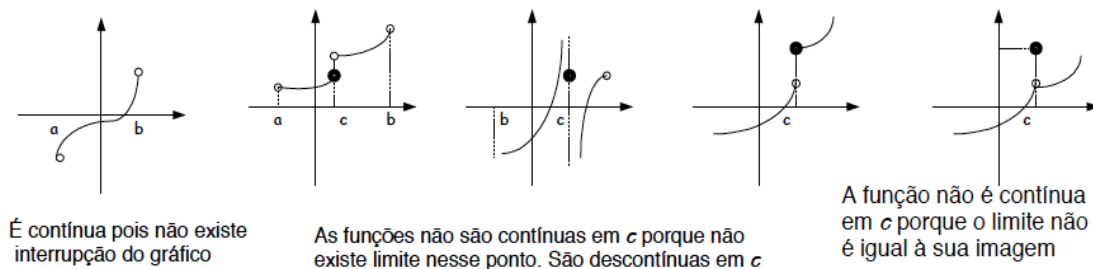


Fig. 25. Exemplos de funções contínuas e de funções não contínuas

Exploremos agora o conceito de *quase-continuidade*:

**Definição:** Dizemos que a função

$$f: C \subseteq \mathbb{R} \rightarrow D \subseteq \mathbb{R}$$

$$x \mapsto f(x)$$

é **quase-contínua** quando é contínua para quase todos os pontos  $x \in C$ . Ou seja,  $f$  é contínua no conjunto  $C$  excepto um conjunto  $E$  que é composto por pontos isolados relativamente à continuidade.

Este conceito de *quase-continuidade* é introduzido aqui com um objectivo específico: permitir a existência de funções que incluam pontos de descontinuidade na acção, no movimento, na expectativa. Tal como a natureza tem descontinuidades que impedem que os modelos matemáticos contínuos sejam directamente aplicáveis, exigindo a existência de pontos de descontinuidade, também na performance a utilização de alguns conceitos matemáticos tem que considerar pontos de descontinuidade e, conseqüentemente, funções *quase-contínuas* que os incluem.

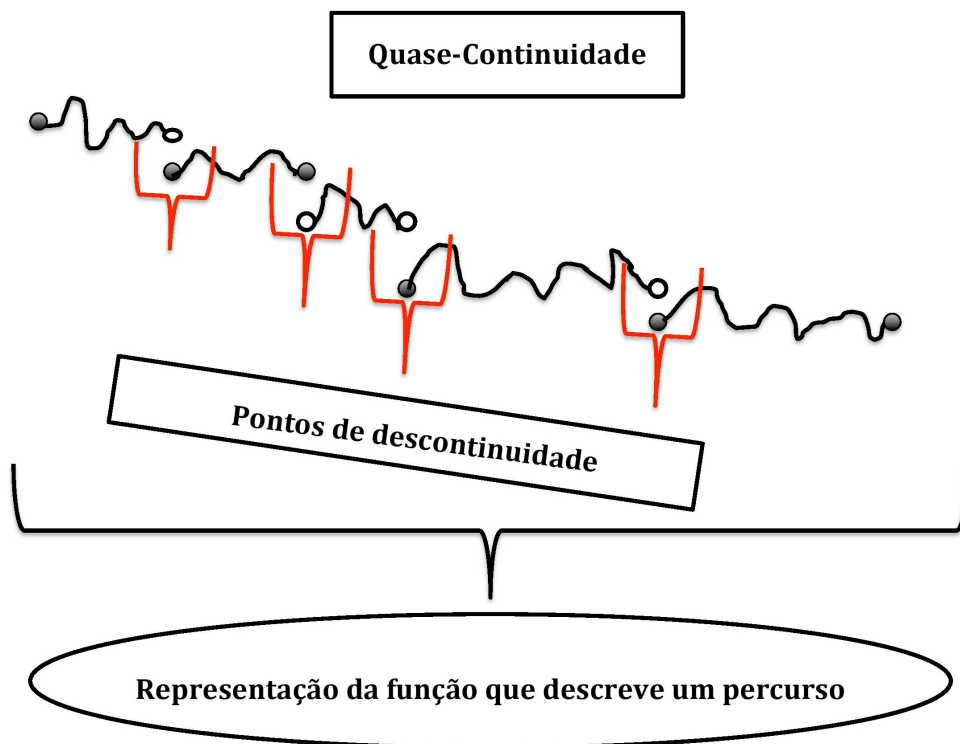


Fig. 26. Função *quase-contínua*

Finalmente, os pontos onde irei considerar os limbos:

**Definição:** Consideremos a função  $f: C \subseteq \mathbb{R} \rightarrow D \subseteq \mathbb{R}$ . Um **corte** desta função é um ponto  $a \in \mathbb{R}$  isolado ou fronteiro relativamente ao domínio de  $f$ ,  $C$ , e onde  $f$  não é contínua.

Considerando então uma função *quase-contínua*, um corte é um ponto onde a função tem um ponto de descontinuidade, ainda que possa pertencer ao domínio. Consideremos de novo o exemplo anterior

$$f: C \subseteq \mathbb{R} \rightarrow D \subseteq \mathbb{R}$$

$$x \mapsto f(x) = \begin{cases} 1 & \text{if } x \leq 1 \\ 2 & \text{if } x > 1 \end{cases} .$$

Neste caso o ponto  $x = 1$  é um corte da função dada no sentido em que  $x = 1$  é um ponto do interior do domínio da função que é  $\mathbb{R}$  mas  $f$  não é contínua neste ponto.

Em performance, se considerarmos uma acção, como por exemplo correr à volta do palco, cada vez que há alguma ligeira hesitação por parte do(s) performer(s), esse momento pode ser considerado um corte dessa função. Um corte é então um ponto em que, apesar de podermos ainda estar a correr, efectivamente há a possibilidade de mudar o seu estado. Ou seja, é um momento em que é possível parar, analisar esse momento e mudar ou não a acção de correr à volta do palco.

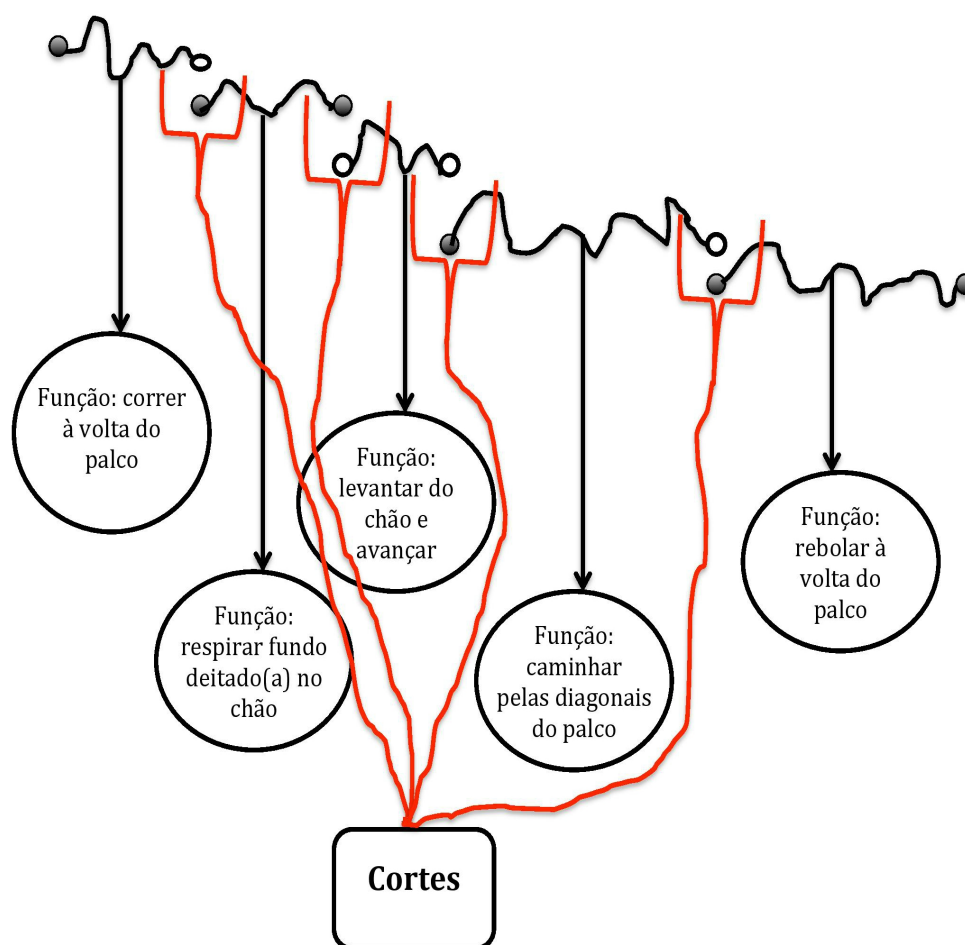


Fig. 27. Exemplo de função quase-contínua e respectivos cortes

### Conceitos de Equações Diferenciais Parciais e de Cálculo das Variações

A relação entre o Princípio do Máximo forte, a Desigualdade de Harnack e as performances que faço estabelece-se através da minha biografia e da utilização dos vários média em palco. A investigação em matemática e a sua comunicação são objecto e sujeito em performance, no sentido em que:



- (a) Na parte documental dos processos de criação das performances que desenvolvo, investigo a relação entre o foco na investigação em matemática e a improvisação de movimento, pois registo em vídeo improvisação de movimento em relação directa com a investigação que estou a desenvolver no momento dos registos (estabeleço regras como, por exemplo, estudar várias horas antes de imediatamente improvisar movimento, ou focar na investigação específica enquanto improviso movimento);
- (b) Utilizo nas performances em tempo real o meu discurso pessoal à volta do problema de investigação em causa, ou seja, utilizo um discurso sobre a forma como elaboro o problema de investigação em matemática em causa como parte da sonoplastia, editado e/ou em tempo real;
- (c) Utilizo nas performances em tempo real o discurso científico sobre a investigação particular que esteja a desenvolver na altura como sonoplastia, editado e/ou em tempo real.
- (d) A Matemática faz parte da minha autobiografia, pois dediquei-lhe e dedico-lhe uma grande parte do tempo, e principalmente a investigação específica que faço no contexto do Cálculo das Variações. Faz assim sentido relacioná-la com as performances que desenvolvo e torná-la sujeito e objecto.

Na investigação que desenvolvo em Matemática há duas direcções principais: reconstruir e recontextualizar – um processo de *remediation*, portanto - duas propriedades que pertencem classicamente a uma área da matemática – Equações Diferenciais Parciais – numa outra área mais recente: Cálculo das Variações. No sentido mais clássico, são propriedades qualitativas satisfeitas por soluções de algumas equações diferenciais parciais.

Uma equação diferencial parcial é uma equação (uma igualdade com várias componentes) que envolve várias incógnitas, em que algumas delas estão directamente relacionadas com derivadas parciais, sendo uma derivada parcial uma derivada relativa a uma direcção, enquanto todas as outras são consideradas como constantes. Mas o que é uma derivada?

**Definição:** *Consideremos a função*

$$f: C \subseteq \mathbb{R} \rightarrow D \subseteq \mathbb{R}$$

$$x \mapsto f(x).$$

A *derivada* da função  $f$  num ponto  $a \in C$ , que se representa por  $f'(a)$ , é definida por

$$f'(a) = \lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x) - f(a)}{x - a},$$

caso o limite exista.

Geometricamente, a derivada de  $f$  no ponto  $a$  é a inclinação da recta tangente ao gráfico de  $f$  no ponto em que  $x = a$ , ou seja, no ponto  $(a, f(a))$ :

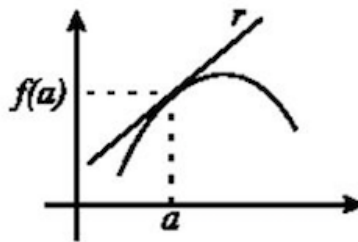


Fig. 28. Derivada de uma função num ponto graficamente

Pode ainda ser definida como a velocidade instantânea da função  $f$  no instante  $a$ .

Passemos à definição de uma função real de várias variáveis reais e respectivas derivadas parciais. Para tal, introduzimos o conjunto

$$R^n = \{(x_1, x_2, \dots, x_n) : x_1 \in R, x_2 \in R, \dots, x_n \in R\}.$$

Se  $n=1$ , temos o conjunto dos números reais  $R$ . Se  $n=2$ , temos o conjunto  $R^2$ , que representa o plano, com 2 dimensões (por exemplo, uma fotografia tem 2 dimensões). Se  $n=3$ , temos o conjunto  $R^3$  que representa o espaço tri-dimensional, e portanto o mundo como o vemos. A partir de  $n=4$ , temos conjuntos que não conseguimos visualizar mas que conseguimos abstractamente compreender e trabalhar.

**Definição:** Sejam  $A$  um subconjunto de  $R^n$  e  $B$  um subconjunto de  $R$ . Uma função é uma lei ou regra que a cada elemento de  $A$  faz corresponder um único elemento de  $B$ .

O conjunto  $A$  é chamado domínio de  $f$  e é denotado por  $Domf$  e o conjunto  $B$  é chamado de contradomínio de  $f$ . Escrevemos:

$$f: A \subseteq \mathbb{R}^n \rightarrow B \subseteq \mathbb{R}$$

$$x = (x_1, x_2, \dots, x_n) \mapsto f(x) = f(x_1, x_2, \dots, x_n) .$$

**Definição:** *Seja*

$$f: A \subseteq \mathbb{R}^n \rightarrow B \subseteq \mathbb{R}$$

$$x = (x_1, x_2, \dots, x_n) \mapsto f(x) = f(x_1, x_2, \dots, x_n) .$$

A derivada parcial de  $f$  em ordem a  $x_i$  é a função

$$\frac{\partial f}{\partial x_i} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x_1, x_2, \dots, x_i + h, \dots, x_n) - f(x_1, x_2, \dots, x_i, \dots, x_n)}{h} .$$

Esta derivada parcial significa que se consideram todas as variáveis  $x_1, x_2, \dots, x_n$  como constantes, excepto a variável  $x_i$ , em relação à qual calculamos a respectiva derivada. Geometricamente é a inclinação da recta tangente ao gráfico de  $f$  na direcção de  $x_i$ . Em termos físicos, podemos dizer que, considerando todas as variáveis  $x_1, x_2, \dots, x_n$  constantes, excepto a variável  $x_i$ , é a velocidade da função  $f$  relativamente a esta direcção  $x_i$ .

Podem considerar-se também derivadas de ordem superior à primeira: as derivadas de segunda ordem são as derivadas das derivadas e fisicamente podem ser vistas como a aceleração relativamente à respectiva direcção.

As equações diferenciais parciais são igualdades com várias incógnitas, onde algumas delas dependem directamente de derivadas parciais de funções associadas aos problemas. Estas equações surgem naturalmente em problemas de física, matemática e engenharia, como o estudo da electrostática, da electrodinâmica, do electromagnetismo, da dinâmica de fluidos, da difusão do calor, da propagação de ondas, entre outros. Um exemplo clássico de equação diferencial parcial é a equação de Laplace

$$\Delta u(x) = 0, x \in \Omega \subseteq \mathbb{R}^n .$$

Nesta equação temos que  $u: \Omega \subseteq \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}$  é uma função contínua até à 2ª ordem, e

$$\Delta u(x) = \sum_{i=1}^n \frac{\partial^2 u(x)}{\partial x_i^2} = \frac{\partial^2 u(x)}{\partial x_1^2} + \frac{\partial^2 u(x)}{\partial x_2^2} + \dots + \frac{\partial^2 u(x)}{\partial x_n^2}. \text{ Como esta equação envolve}$$

segundas derivadas parciais, ela é considerada uma equação diferencial parcial de segunda ordem. Uma solução  $u$  desta equação é chamada função harmónica. A equação de Laplace foi aqui introduzida como exemplo de equação diferencial parcial por um motivo muito forte: o Princípio do Máximo Forte e a Desigualdade de Harnack foram primeiramente enunciados e demonstrados para as funções harmónicas e só depois formulados para equações mais gerais.

Dizemos que uma solução  $u$  satisfaz o Princípio do Máximo Forte se, ao considerarmos  $u(x) \geq 0$  para qualquer  $x \in \Omega$ ,  $\Omega$  um conjunto aberto ( $\Omega$  é o domínio de  $u$ ), e se existe um ponto  $\acute{x} \in \Omega$  tal que  $u(\acute{x}) = 0$ , então  $u \equiv 0$  em  $\Omega$ . O Princípio do Máximo Forte é considerado uma propriedade qualitativa que as soluções da equação de Laplace satisfazem e é considerado muito importante no sentido em que é também um resultado de unicidade de soluções: se uma qualquer solução não negativa toca o zero no interior do domínio então ela é sempre igual a zero nesse domínio. Depois de demonstrado para a equação de Laplace, foi possível demonstrá-lo, usando técnicas mais sofisticadas, para equações de segunda ordem bastante mais gerais. Não vou aqui apresentar demonstrações matemáticas deste resultado, vou apenas fazer algumas observações em relação às suas generalizações e à razão pela qual faz sentido também enunciá-lo no contexto variacional. De uma forma bastante simples, podemos afirmar que o Cálculo das Variações é um ramo da análise matemática que procura máximos e mínimos de funções definidas sobre algum espaço funcional. Este ramo constitui uma generalização do cálculo elementar de máximos e mínimos de funções reais de variável real. Ao contrário deste cálculo elementar, que trabalha com funções, o cálculo das variações lida com funcionais, que são funções de funções (ou seja, são funções que têm como domínio espaços de funções). O interesse está em procurar funções para as quais o funcional atinge um valor máximo ou mínimo. Um dos exemplos mais simples é encontrar a curva que liga dois pontos, com o menor comprimento possível. Se não houver restrições a solução é (obviamente) uma linha recta que liga esses dois pontos.

A relação entre o universo do Cálculo das Variações e o das Equações Diferenciais Parciais nasceu com o facto de a equação de Laplace estar relacionada

com o funcional de energia através das equações de Euler-Lagrange<sup>22</sup>: em análise real, sabemos que se temos um máximo ou mínimo de uma função, então a inclinação da recta tangente ao gráfico nesse ponto de máximo ou de mínimo é nula. Ou seja, a derivada de uma função ser igual a zero num ponto  $x$  ( $f'(x)=0$ ), é uma condição necessária quando existe máximo ou mínimo. Equivalentemente, quando trabalhamos com um funcional em vez de trabalhar com uma função, temos que a equação de Euler Lagrange é a condição necessária de existência de mínimo. As funções que minimizam o funcional que representa a energia são soluções da equação de Euler-Lagrange, que é a equação de Laplace. Neste sentido existe uma relação entre problemas de minimização de funcionais pertencentes ao cálculo das variações e as equações diferenciais parciais.

Arrigo Cellina foi o primeiro autor a enunciar o Princípio do Máximo Forte no contexto do Cálculo das Variações, afirmando que o Princípio do Máximo forte é válido quando, considerando uma qualquer solução não negativa de um problema de minimização rotacionalmente invariante, ela ou é estritamente positiva ou identicamente nula no seu domínio. Este resultado foi depois generalizado em várias direcções num trabalho conjunto com Vladimir Goncharov: provámos que o princípio do máximo forte ainda é válido quando se consideram funcionais não rotacionalmente invariantes, mas invariantes com respeito a conjuntos, uma condição mais geral de simetria. Enunciámos também um princípio do máximo forte mais geral em que comparamos qualquer solução com outra que depende do funcional dado mas que é diferente da solução trivial nula (solução sempre igual a zero em  $\Omega$ ). Provámos também que, considerando um funcional um pouco mais geral, é possível obter uma plataforma que limita todas as soluções do problema. Não é uma versão do Princípio do Máximo Forte, mas permite-nos limitar qualquer solução por comparação com uma outra função. Todos estes resultados podem ser encontrados nos artigos publicados em conjunto com Vladimir V. Goncharov (Goncharov & Santos, 2011 & 2012) e na minha tese de doutoramento em Matemática, orientada por Arrigo Cellina e Vladimir V. Goncharov (Santos, 2011).

A Desigualdade de Harnack é também considerada uma propriedade qualitativa de soluções para equações diferenciais parciais, e foi enunciada primeiramente para

<sup>22</sup>Não vamos entrar nos pormenores matemáticos relativos às equações de Euler-Lagrange mas podem ser estudadas com mais cuidado em (Sagan 1992).

soluções da equação de Laplace, ou seja, para funções harmónicas. Neste caso consideramos funções harmónicas estritamente positivas. É possível provar que a razão entre o supremo e o ínfimo de cada uma delas num subconjunto do domínio está limitada por uma constante que não depende da própria solução<sup>23</sup>. Neste caso, a demonstração é feita usando as mesmas ferramentas técnicas que foram usadas para provar o Princípio do Máximo Forte. Este resultado é muito interessante, pois dá-nos uma limitação na razão entre o ínfimo e supremo de qualquer solução num subconjunto do domínio para a equação de Laplace. Ou seja, permite-nos realmente perceber qual a variação de qualquer solução para a respectiva equação. Este resultado, analogamente ao que foi feito para o Princípio do Máximo Forte foi demonstrado, considerando equações mais complexas e gerais do que a equação de Laplace. E mais uma vez, tendo em conta a relação estabelecida entre os problemas de minimização do cálculo das variações e as equações diferenciais parciais, urge saber como enunciar esta desigualdade no contexto variacional. É ainda um problema em aberto, e para já, apenas conhecemos uma família concreta de soluções – fornecida por Arrigo Cellina – para o problema de minimização rotacionalmente invariante já referido e considerado para enunciar e provar o Princípio do Máximo Forte. Neste sentido fiz algumas tentativas para demonstrar a Desigualdade de Harnack relativa a um ponto qualquer na fronteira do domínio, e à qual chamei *One-Point Harnack Inequality*. Este resultado ainda não está completamente conseguido, mas pretendo demonstrar que é possível estabelecer a Desigualdade de Harnack, ou seja, uma estimativa razão entre o ínfimo e o supremo de qualquer solução para um problema de minimização específico – embora não particular – do Cálculo das Variações, relativo a um ponto fixado que não pertence ao interior do domínio – encontra-se na fronteira ou no exterior do mesmo. No entanto, consegui encontrar e demonstrar a existência de estimativas locais, que podem

23Sabemos, e porque é intuitivo, que o máximo e mínimo de uma função num subconjunto do seu domínio são os valores maior e menor, respectivamente, que essa função toma nesse conjunto. No entanto, este máximo e mínimo são atingidos ou obtidos com segurança quando, para além da função ser contínua, estamos perante um conjunto fechado. Se for um conjunto aberto, não consideramos a fronteira e portanto podemos não atingir valores máximos e mínimos e apenas aproximações. Assim, consideramos o supremo e o ínfimo que são o maior e o menor valor, respectivamente, que a função toma no fecho do conjunto, ou seja, considerando também a fronteira. Para mais detalhes sobre isto, ver por exemplo (Campos Ferreira, 2011).

ser encontradas em *Local estimates for functionals depending on the gradient with a perturbation* (2016).

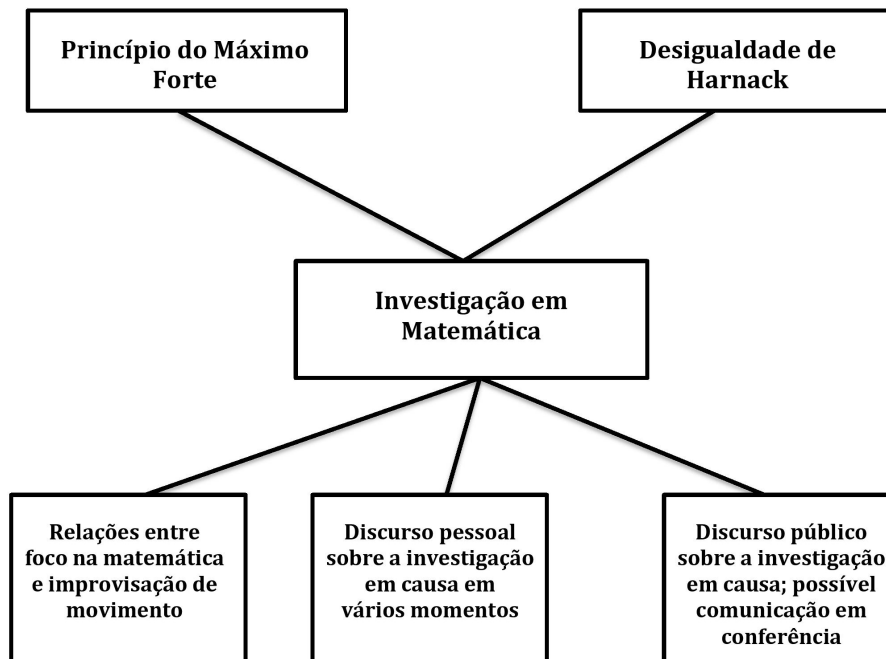


Fig. 29. Princípio do Máximo Forte e Desigualdade de Harnack

### Equações de Navier-Stokes e soluções turbulentas

Nas performances que faço, onde estão presentes várias áreas de estudo e vários elementos como som e voz, editados e em tempo real, improvisação de movimento em tempo real, improvisação de movimento em vídeo, há um conceito que surge com frequência: *turbulência*. O conceito de *turbulência* é utilizado na linguagem corrente, com *remediations* em contextos específicos como as artes performativas e a matemática. Importa assim incluir nesta tese a sua formulação e análise nestas duas áreas importantes, argumentando a sua importância em performance.

Apesar de a palavra *turbulência* ter sido já usada no Antigo Testamento (em Ezequiel 5.2 – 12, por exemplo) para descrever comportamentos associados a fluídos não usuais, foi apenas por volta do ano 1500 que Leonardo da Vinci apresentou em primeira mão alguns rascunhos e uma primeira definição técnica de *turbulência* como um fenómeno físico distinto:

Observemos que o movimento da superfície da água, que lembra o do cabelo, tem dois movimentos, em que um deles depende do peso do cabelo e o outro da direcção dos caracóis; assim, a água forma redemoinhos em que uma parte se deve ao ímpeto da corrente principal, e a outra ao movimento incidental. (Richter, 1970, fig 13.1)

Apenas no final do século XIX foram apresentados novos desenvolvimentos, com os trabalhos experimentais, em 1883, e teóricos, em 1895, de Osborne Reynolds, e os trabalhos de Joseph Boussinesq em 1897, entre outros. Em particular, os trabalhos experimentais de O. Reynolds levaram à descoberta do único parâmetro físico envolvido na transição ou passagem de um fluido a turbulento, considerando um fluido incompressível simples sobre uma superfície suave - o *Número de Reynolds (Re)*. Reynolds concluiu também que a turbulência era um assunto demasiado complicado para ser totalmente compreendido e propôs uma descrição aleatória para o termo. Paralelamente, Henri Poincaré provou que alguns sistemas dinâmicos não lineares, apesar de poderem exibir um comportamento caótico, são, de facto, completamente determinísticos. Este ponto de vista, baseado na análise e na determinação, assenta no estudo das equações de Navier-Stokes e respectivas soluções, dando origem a novas formas de compreender a *turbulência*. Vários desenvolvimentos ao longo do tempo levaram à definição actual e precisa de turbulência, estabelecendo a sensibilidade relativamente às condições iniciais como uma exigência essencial:

a turbulência é uma solução caótica qualquer para as equações de Navier-Stokes de 3 dimensões, é sensível às condições iniciais e ocorre como resultado de instabilidades sucessivas de fluxos laminares à medida que um parâmetro de bifurcação é aumentado através de uma sucessão de valores. (Chapman & Tobak em McDonough, 2007, p. 5)

No caso tridimensional ainda não se conseguiu provar, em geral, a existência de solução em todos os casos e, portanto, o estudo destas equações faz-se caso a caso, e muitas vezes com a ajuda de protótipos físicos em laboratório que ajudem na



compreensão do problema e das possíveis soluções. Numa das formas mais simples, estas equações são do tipo:

$$\nabla U = 0$$

$$U_t + U \cdot \nabla U = -P + \nu \cdot \Delta U + F_B,$$

onde  $U$  é o vector velocidade, a equação  $\nabla U = 0$  representa o fluxo incompressível, a expressão  $U_t + U \cdot \nabla U$  refere-se à aceleração convectiva (aceleração de um elemento do fluido),  $P$  é a pressão reduzida,  $\nu \cdot \Delta U$  é a viscosidade do fluido, e  $F_B$  a força do corpo. O operador  $\nabla$  é o gradiente, o vector que contém as derivadas parciais, e portanto as velocidades a longo de cada coordenada.

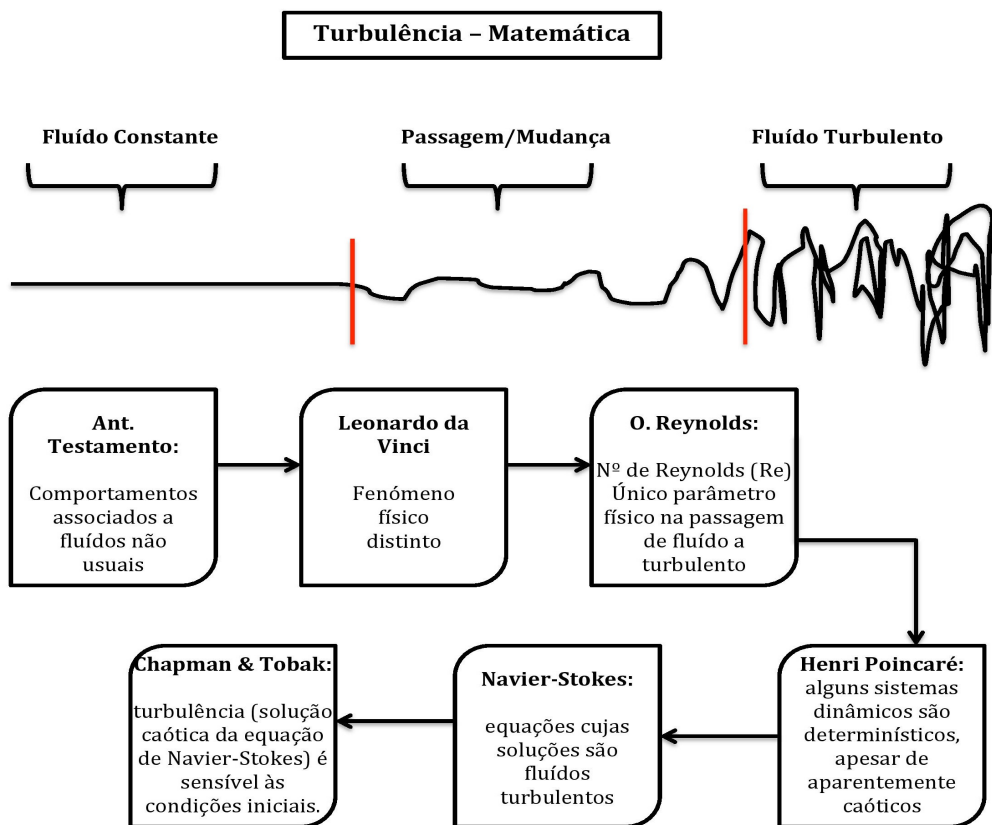


Fig. 30. Fases de fluidos turbulentos

Um *fluxo* é assim o movimento contínuo de um fluido – líquido ou gasoso – de um lugar para outro. Existem dois tipos de fluxos: *laminares* e *turbulentos*. Num

*fluxo laminar*, as moléculas movem-se suavemente, todas na mesma direcção com uma velocidade constante, enquanto num *fluxo turbulento* as moléculas movem-se em várias direcções com velocidades diferentes. Existem muitos exemplos de fluxos turbulentos na natureza e como parte de acções relativas às nossas rotinas diárias. Um dos exemplos mais simples de transição de um fluxo turbulento é o comportamento da água quando é aquecida: depois de algum tempo, a água começa a mover-se de forma constante, formando um fluxo laminar, mas se esperarmos mais algum tempo, começam a formar-se bolhas e o movimento da água torna-se muito complicado e imprevisível, e portanto turbulento. A água, tal como o ar, é um fluido não viscoso. No entanto, se fizermos a mesma experiência com mel ou xarope, conseguimos perceber que estes fluidos têm tendência a tornar-se não turbulentos. Assim, um fluxo laminar torna-se turbulento ou não turbulento de acordo com a sua viscosidade: quanto mais viscoso é o fluido, menos turbulento se torna.

Um fluxo turbulento é desorganizado, caótico e aparentemente aleatório, é sensível às condições iniciais, podemos também considerar que estas não se repetem; exibe um domínio muito vasto de comprimento e escalas de tempo, existe uma dissipação aumentada na mistura de fluidos, dá-se no espaço tridimensional, depende do tempo, é rotacional, e intermitente no espaço e no tempo. Surgem as equações de Navier-Stokes, que sendo equações diferenciais parciais, têm na sua formulação algumas incógnitas que dependem das derivadas parciais de funções dadas. As suas soluções permitem-nos determinar quais os campos de velocidade e de pressão no escoamento de fluidos. Foram denominadas assim após Claude-Louis Navier e George Gabriel Stokes desenvolverem, no século XIX, um conjunto de cálculos, que culminaram em equações que descreveriam o movimento das substâncias fluídas tais como líquidos e gases. Estas equações estabelecem quais as mudanças no momento e aceleração de uma partícula fluída, ou seja, qual o resultado das mudanças na pressão e das mudanças nas forças viscosas dissipativas, ou fricção, que actuam dentro do fluido.

As equações de Navier-Stokes são um dos mais úteis conjuntos de equações, pois descrevem a física de um grande número de fenómenos de interesse económico e académico, inclusive em diversos ramos da engenharia. São usadas para modelar o clima, fluxos da água em oceanos, estuários, lagos e rios, movimentos das estrelas dentro e fora da galáxia, fluxo ao redor de aerofólios (asas) de automóveis e de aviões, propagação de fumo em incêndios e em chaminés industriais (dispersão). Estas

equações são também usadas directamente em projectos de aeronaves e carros, em estudos do fluxo sanguíneo, em projectos de hidráulica marítima, na análise dos efeitos da poluição hídrica em rios, mares, lagos, oceanos, na dispersão da poluição atmosférica, entre outros. No caso mais simples de um fluido com viscosidade zero, as equações de Navier-Stokes estabelecem que a aceleração (a razão de variação da velocidade, ou a “derivada da derivada”) é proporcional à derivada da pressão interna. Na prática, apenas os casos mais simples podem ser resolvidos usando o cálculo e as suas soluções exactas são conhecidas. Estes casos envolvem, na sua maioria, fluxos não turbulentos em estado estacionário (o fluxo não varia como o tempo), no qual a viscosidade do fluido é grande ou sua velocidade é bastante reduzida. Nas situações mais complexas, as soluções para a equação de Navier-Stokes devem ser encontradas com a ajuda de computadores.

Esta leitura física acima descrita permite considerar formulações imagéticas do conceito de turbulência no contexto da criação artística: como pensar um fluxo turbulento e suas representações em movimento e em performance? Em performance a *turbulência* é um factor essencial na construção de presença e de caos. Existem algumas abordagens artísticas a este conceito em várias direcções: no campo das relações entre economia e dança, o espectáculo *Turbulence (a dance about the economy)*, da companhia *Circo Zero*<sup>24</sup>, explora estados de equilíbrio e estabilidade em contextos de insustentabilidade e, portanto, convoca a economia e a dança a participar num diálogo. No campo da fisicalidade, enquanto motor de busca de turbulência na dança, o espectáculo *People in a Field*, de Simon Tanguy<sup>25</sup>, explora a construção física de turbulência a partir da multiplicidade de sensações, pensamentos, fenómenos e interacções. Nos estudos da performance, também temos alguns textos teóricos recentes a explorar o conceito de *turbulência*. Os estados de *turbulência*, apesar de parecerem aleatórios, podem ser encarados como tendo uma natureza determinística, como se pode ver em artigos como *The Deep Order called Turbulence, the three faces of dramaturgy*, de Eugenio Barba (2000), ou nos vários artigos incluídos no volume especial sobre turbulência da revista *Performance Research* de Novembro de 2014<sup>26</sup>.

24Para mais informações, ver o site da companhia: <http://www.circozero.org/performances/turbo/>.

25Para mais informações, ver o site do coreógrafo: <http://www.simontanguy.com/peopleinafield.html>.

26Disponível online em [http://www.performance-research.org/past-issue-detail.php?issue\\_id=75](http://www.performance-research.org/past-issue-detail.php?issue_id=75).

Como refere o editor deste volume, é importante delinear o papel que o conceito de turbulência tem nas experiências subjectivas em performance:

Como uma propriedade de transformação de fluídos, a turbulência é um fenómeno físico e também um fenómeno psicossocial. O seu papel como princípio criativo emancipa o performer, o dramaturgo e a audiência, mas através de formas que podem questionar a viabilidade das suas representações. (Carter, 2014, p.1)

Eugenio Barba introduziu em (2000) o conceito de *turbulência* para descrever o que “parece ser uma violação de ordem; de facto, é ordem em movimento” (p. 61). No mesmo artigo, o autor caracteriza ainda turbulência como uma sucessão gerada pelos “vórtices que interferem com a acção narrativa actual” (p. 61). Este artigo fornece-nos uma forma de mediação entre conceitos normalmente apresentados como opostos no contexto das artes performativas – tempestade e meticulosidade, catástrofe e densidade, coerência e confusão. Tal como Henri Poincaré, embora num contexto diferente, Eugenio Barba afirma que a aleatoriedade aparente numa performance é consequência do dualismo corpo-mente, razão-emoção, que assenta na recusa de intersubjectividades. Mas, uma vez reconhecidas estas propriedades opostas como aspectos que se relacionam num contexto de turbulência, a sua natureza determinística emerge. As implicações desta análise são consideráveis. A turbulência aparece agora como uma das características essenciais de uma performance. As performances surgem num contexto de questionamento pessoal e de investigação artística, e existem numa relação de *feedback* com a evolução e a reapreciação das questões e suas soluções.

Em performance, a turbulência não é apenas um derrubar aparentemente caótico de fronteiras entre estados e sentidos diferentes; é também a capacidade de os incorporar ao longo da acção e da narrativa, de forma a manter o jogo da ambiguidade. As novas tecnologias digitais – como os jogos interactivos e ambientes imersivos - bem como as novas formas de partilhar e disseminar material – proliferação de sites com material artístico<sup>27</sup> - emprestaram também uma dimensão virtual à turbulência.

<sup>27</sup>Um exemplo respeitante à disseminação de material artístico à volta do conceito de turbulência é o site [www.turbulence.org](http://www.turbulence.org).

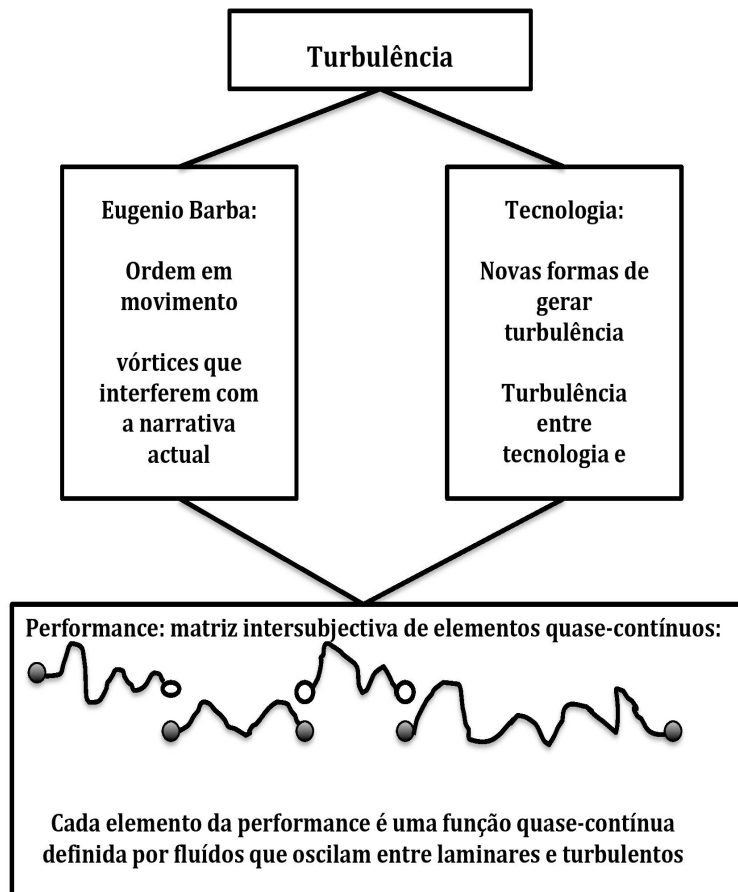


Fig. 31. Turbulência, tecnologia e performance

Com os conceitos introduzidos, uma performance pode ser encarada como uma *matriz intersubjectiva* de elementos *quase contínuos*, estudando as vizinhanças de cortes, ou pontos de descontinuidade, e que no todo convergem para uma *quase-liquidez*. Nas performances que desenvolvo, em particular, estão presentes a improvisação de movimento, multimédia, investigação em matemática. Segue-se, no próximo capítulo, a apresentação de um modelo individual de relação artística, e uma aplicação do mesmo a performance *G.O.D.*, de Flávio Rodrigues.

## Capítulo II. Modelo de relação com a criação artística em performance

Apresento agora um possível modelo particular de relação com a criação artística em performance, onde são utilizadas algumas ferramentas de multimédia, de movimento e de matemática, de forma a obter uma multiplicidade de representações como metáfora para um corpo contemporâneo. Este modelo de relação com a criação artística assenta na minha prática artística, onde a investigação permitiu descobrir aspectos que se repetiam e que podiam ser olhados como metodológicos e não apenas como parte de um processo de criação particular. Começo por apresentá-lo na sua forma mais geral, como uma proposta de leitura de processos de criação artística em performance. É um olhar particular sobre as várias fases de um processo de criação artística, sendo assim apresentado com uma forma pessoal de olhar a criação.

O modelo a apresentar está assente no conceito de *imagem*. É um conceito que tem várias leituras, dependendo do contexto em que está inserido. António Damásio afirma que as *imagens* são “os padrões mentais com uma estrutura construída usando a moeda corrente de cada uma das modalidades sensoriais: visual, auditiva olfactiva, gustativa, somatosensorial”(2000, p. 362). Estes padrões mentais não são separados do corpo, não são de uma ordem diferente, mas fazem parte de um conjunto de relações que se estabelecem entre a experiência do corpo e da mente nas suas subjectividades: “não sou um dualista, como Descartes o era, ou nos fazia querer que fosse, ao afirmar que o corpo tinha extensão física mas a mente não, sendo os dois feitos de substâncias diferentes” (2010, p. 91). Ou como refere Lisa F. Barret,

O Laboratório Interdisciplinar de Ciência Afectiva (que dirijo) analisou colectivamente estudos a partir de imagens do cérebro publicados entre 1990 e 2011 que analisavam o medo, a tristeza, a raiva, o desgosto e a felicidade. Dividimos virtualmente o cérebro humano em pequenos cubos, como pixéis a três dimensões, e calculámos a probabilidade dos estudos de cada emoção aumentarem a activação em cada cubo. No geral, concluímos que não existem regiões no cérebro dedicadas a uma única emoção. Além disso, concluímos também que qualquer região alegadamente

ligada a uma “emoção” aumentava a sua actividade durante pensamentos e percepções não emocionais... Em geral, o funcionamento do cérebro não é injectivo (um-a-um), pelo que uma dada região tem uma função psicológica distinta. Em vez disso, uma única área do cérebro como a amígdala participa em muitos eventos mentais, e muitas áreas diferentes do cérebro são capazes de produzir os mesmos resultados. Emoções como o medo e a raiva são construídas por redes múltiplas que trabalham em conjunto. (Barret, 2015)

Nesta tese, entendo assim *imagem* como uma *matriz intersubjectiva* de relações entre a memória, a experiência física, e a forma como o indivíduo se relaciona com as emoções associadas. Entendo as modalidades sensoriais de forma não-dualista, também relacionadas com as imagens abstractas ou pertencentes ao universo da consciência perceptiva. Na compreensão deste processo de produção de consciência através da gestão das imagens, também Alva Noë intervém, argumentando a importância da experiência do corpo, a forma como o mundo se nos mostra/apresenta/representa e como nós nos mostramos/apresentamos/representamos ao mundo<sup>28</sup>. Considero nesta tese imagens de várias ordens, onde está presente uma matriz intersubjectiva, desde as imagens conceptuais às imagens tri-dimensionais.

<sup>28</sup>Ver por exemplo o artigo de Alva Noë, *Is the Visual World a Grand Illusion?* (2002), onde o autor discute a relação entre a experiência e a consciência perceptual nas formas como nos relacionamos com o que nos rodeia (pp. 11-12).

## O Modelo

Este modelo inicia-se com o que designo por *imagem axiomática*:

**Definição:** *Um a imagem axiomática (IA) é uma imagem inicial que surge axiomáticamente, tendo como condições suficientes a criação de consciência e de padrões mentais relativamente ao que rodeia um indivíduo e que permitem que tal aconteça.*

Uma *imagem axiomática* é uma proposição que não é demonstrada, o que em qualquer performance específica pode ser visto como um conceito, ideia ou universo conceptual limitado, que não pode ser demonstrado, sendo a sua validade tomada como certa. A origem axiomática da *imagem axiomática* é quase sempre não lógica, no sentido em que, no contexto de uma qualquer performance específica, lidamos principalmente com ideias, conceitos e acções subjectivas que derivam de outras mais simples.

Qualquer processo de criação tem início quando a *IA* surge e começa a ser modelada no processo de construção de padrões. Obviamente, determinamos o momento do seu aparecimento como aquele em que nos apercebemos da sua origem e pertinência. Podemos também afirmar que a *IA* define o universo de pesquisa em que o *performer* está envolvido.

Depois de aceitar a *imagem axiomática* e esta começar a ser modelada dentro de um processo de consciência, o *performer* deixa-a contaminar e infiltrar-se na sua vida, tornando-se parte da sua vida quotidiana. Assim, depois de definir a *IA*, ela dissemina-se por quase todos os padrões gerados pelo *performer*, até se tornar um universo de acção suficientemente extenso e consistente na sua vida. Ou seja, permitir que a percepção esteja presente. Segundo Alva Noë,

Presença em ausência não é uma presença ilusória; é, um tipo especial de disponibilidade. O mundo está presente em percepção, não pelo facto de estar presente (i.e., representado, ou retratado) na consciência no seu todo ao mesmo tempo, mas pelo facto de estar disponível, a quem o apreende, de forma hábil no seu



todo ao mesmo tempo. E *items* diferentes estão disponíveis de formas diferentes, dependendo da relação física e sensório-motora que estabelecemos com eles. A percepção é o encontro com o mundo a partir de um ponto de vista. As limitações da perspectiva são assim constituintes da relação perceptual. Não existe o facto de ver todos os lados de um pêssago de uma só vez; não existe o facto de ver uma parede tal como ela seria com qualquer iluminação; não existe o facto de ver a circularidade de uma moeda a partir de um ângulo. A disponibilidade da forma da moeda, ou do corpo do pêssago, ou da cor da parede, é possível devido ao nosso entendimento implícito da forma como a aparência destes objectos muda à medida que nos movemos ou à medida que se relaciona com eles. (2012, p. 58)

Num qualquer processo de criação, podemos considerar um conjunto, que é o domínio de uma função que representa a performance - o universo em que a *IA* é definida, modelada e consciente é um conjunto. Neste conjunto, definimos a função mais global: a performance específica. Podemos ainda considerar vários subconjuntos deste conjunto, bem como várias funções associadas a vários ambientes e acções possíveis. Neste processo estão incluídas as técnicas de experimentação, de pesquisa, e de composição, e se mantivermos alguma suavidade<sup>29</sup> e propriedades de estabilidade d o *performer*, é possível definir funções quase-contínuas que irão gerar novos conjuntos. Em simultâneo, é desenvolvido um mapeamento associado a estas técnicas e conceitos, de forma a serem incluídos no processo de criação para produzir um objecto final estruturado.

Podemos também dizer que temos uma *IA* que surge como um conjunto de conjuntos de *imagens*. Depois de um processo de experimentação, de pesquisa e de composição, obtemos várias funções quase-contínuas, cada uma delas associada a um conjunto de *imagens* nas quais todas se encontram. Ao analisar os *limbos* de *cortes*

<sup>29</sup>Em Matemática dizemos que uma função é suave se for contínua. No entanto, o conceito de quase-continuidade é suficiente para poder afirmar que uma função é quase-suave e, portanto, verifica uma propriedade – apesar de fraca – de suavidade. No contexto da vida quotidiana do *performer*, manter alguma suavidade significa que apenas um conjunto numerável de pontos pode ser descontínuo e sair do contexto de continuidade de acções, sentido, rotinas.

destas funções *quase-contínuas*, estamos a analisar vizinhanças de pontos onde podemos mudar de direcção ou criar novos universos multidimensionais.

Como a *IA* é um conceito que se dissemina por quase todos os aspectos da vida do *performer*, as *imagens* tornam-se mais concretas, gerando ambientes, podendo estas *imagens* ser vistas também como cortes nas funções quase-contínuas. Formalmente, temos então a definição de *sub-imagem*.

**Definição:** *Uma sub-imagem(SI) é uma imagem que é um corte no processo de disseminação quase-contínua da IA, e que pertence à categoria das imagens que se movem entre as imagens conceptuais e as imagens tri-dimensionais.*

Claro que existem muitas – podem até ser infinitas – possibilidades de considerar e definir *sub-imagens*, dependendo das funções quase-contínuas e também dos cortes considerados ao longo do processo de criação. Existe um momento em que paramos, pois atingimos ou aproximamo-nos – com uma distância infinitesimal - do ponto limite que pertence à fronteira do conjunto mais geral definido pela *IA*. Este momento está então dependente de como se definiu o conjunto da *IA* e a sua respectiva fronteira, mas também da forma como o *performer* entende esta fronteira, e se relaciona com ela.

Definindo a *imagem axiomática* e as *sub-imagens*, falta apenas definir, concretamente, o que acontece no contexto da performance concreta – ferramentas das artes visuais, teatro, dança, circo, texto, técnicas, acções, movimentos – e como se desenrola enquanto narrativa da mesma. Assim, depois de definir e analisar a *IA* e as várias *SI* dentro de um processo de criação de uma performance específica, é possível introduzir aquilo a que chamo a *dinâmica* dentro de cada *SI*. A *dinâmica* está associada à narrativa efectiva da performance; é onde as técnicas de experimentação, de pesquisa e de composição se tornam ferramentas essenciais para preencher cada *SI*.

Cada *SI* pode ser vista como um conjunto onde podemos considerar uma função que representa todas as acções dentro da *SI*. Também podemos considerar subconjuntos onde as funções diferentes são definidas. No contexto da criação de *dinâmica* dentro de cada *SI*, estas funções estão associadas a acções concretas. Como criar esta *dinâmica*? Consideramos um primeiro movimento ou acção como axiomático(a). Em seguida, utilizamos a metodologia já introduzida - em que geramos *SI* a partir da *IA* – usando técnicas de experimentação, de pesquisa, e de composição.

Estas técnicas e abordagens teóricas levam-nos a gerar funções *quase-contínuas* com pontos de descontinuidade, que serão os *cortes* que analisamos e nos quais podemos parar ou continuar o percurso associado à função utilizada, ou ainda mudar de direcção e este *corte* torna-se um ponto de mudança para outras direcções possíveis.

**Definição:** *A dinâmica dentro de uma SI é um conjunto de funções quase-contínuas do conjunto de técnicas de improvisação de movimento e de composição, bem como de abordagens teóricas, que alternam entre cortes e continuidade.*

Assim, tendo em cada *SI* um subconjunto e uma função *quase-contínua* em que podemos parar, analisar e mudar de direcção nos seus *cortes*, é também possível criar subconjuntos de acções, movimentos multidireccionais. Isto significa que criamos a partir de um conjunto e de uma função *quase-contínua* em cada *SI* várias funções *quase-contínuas*, tendo em conta as possíveis mudanças de direcção em cada ponto de descontinuidade ou *corte*.

É muito importante referir que este modelo, apesar de ser apresentado de forma gradual e aparentemente vertical – *imagem axiomática, sub-imagens e dinâmica* - ele não é estritamente hierárquico nem cronológico (pode ser, mas apenas como opção). Um processo de criação artística pode começar, por exemplo, por ser definido pela *dinâmica*, em seguida as *SI* vão-se delineando, e por fim a *IA* surge naturalmente. Ou podemos criar várias *SI* que, entretanto percebemos estarem enquadradas numa *IA* e em seguida construímos a *dinâmica*. Ou podemos mesmo ir construindo *SI* e *dinâmica* e, entretanto, surge a *IA*.

Este modelo pode ser resumido no seguinte gráfico:

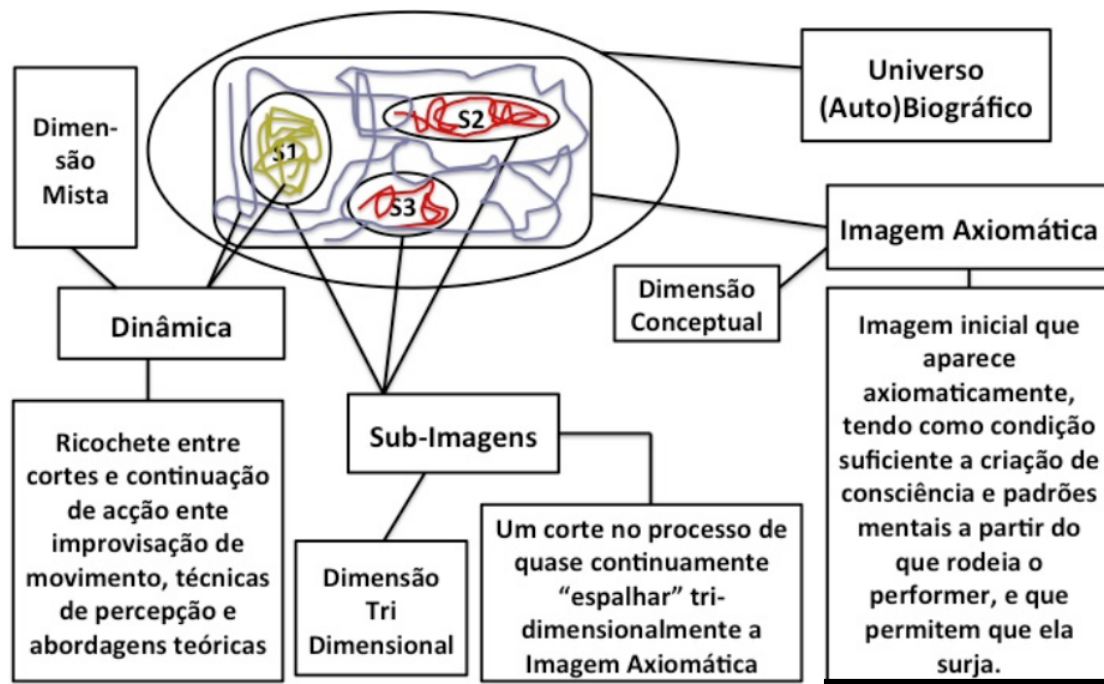


Fig. 32. Resumo do Modelo

Assim, este modelo é apresentado em três fases: *IA*, *SI* e *dinâmica*, podendo as mesmas sobrepor-se. Ou seja, não existe uma cronologia estrita. Está descrito na sua formulação mais geral – não se explicitam as técnicas de experimentação, de pesquisa, e de composição utilizados – e trata apenas o caso mais simples: 1 *performer*-criador. No entanto, no caso em que existem vários intervenientes, criador(es) e *performer*(s), ou *performers* em co-criação, este modelo continua válido, desde que tenhamos em conta as relações interpessoais e subjectivas que se estabelecem ao longo do processo. Parece claro à partida que, neste caso, existe uma aplicação do modelo para cada pessoa envolvida na performance em causa, e existirá uma aplicação do modelo ao conjunto de pessoas, em que a aplicação do modelo para cada uma é um outro elemento a considerar na matriz intersubjectiva.

Temos que ter em conta um elemento implícito, mas muito importante neste modelo: as funções consideradas definem fluxos com turbulência, de forma *quase-contínua* – contínua, excepto num conjunto numerável de pontos de descontinuidade, ou *cortes* – com comportamentos que oscilam entre fluídos laminares e fluídos turbulentos.

## **O Modelo no contexto da performance *G.O.D. (Goddess of Desire)*, de Flávio Rodrigues**

Depois de introduzidos os conceitos necessários à construção das minhas performances, que caracterizo como *matrizes intersubjectivas* de vários elementos, sempre em metamorfose, bem como de um modelo conceptual que considero útil na construção das minhas performances, e também na relação que estabeleço com outras peças, apresento um estudo de caso: a aplicação do modelo na documentação, compreensão e leitura da performance *G.O.D. (Goddess of Desire)*, de Flávio Rodrigues<sup>30</sup>.

Desde o início do seu percurso como *performer*, acompanho virtualmente o trabalho do Flávio Rodrigues. No entanto, ver uma performance não significa a compreensão de um corpo de trabalho e de um universo pessoal, biográfico e criativo. Defendo assim a necessidade de integrar e analisar os vários instrumentos que compõem esse mesmo corpo de trabalho: textos, vídeos, música, debates, entrevistas, intenções, acções, entre outros. Em 2014, propus-lhe que trabalhássemos juntos à distância, e acabámos por estabelecer uma parceria num projecto seu, a performance *G.O.D. (Goddess of Desire)*, que estreou no Teatro do Campo Alegre – Porto, a 7 de Março de 2015, com co-produção do Teatro Municipal do Porto. Participei neste projecto realizando a sua documentação ao longo do processo de criação.

### **Manifesto de Intenções para *G.O.D.*, a partir de textos soltos de Flávio Rodrigues**

*Till the World Ends* é o título de uma canção interpretada por Britney Spears, que é o segundo single do seu sétimo álbum de estúdio, *Femme Fatale*, de 2011. A

<sup>30</sup>Flávio Rodrigues é bailarino, coreógrafo e *performer*, residente no Porto, Portugal. Formado pelo Balletteatro (2003), Dance Works Rotterdam (2005) e pelo Núcleo de Experimentação Coreográfica (2008), tem colaborado em projectos com vários criadores, como Isabel Barros, Né Barros, Vítor Rua, Tânia Carvalho, Joana Castro, Bruno Senune. Desde 2006 que desenvolve os seus projectos: performances, filmes, instalações, paisagens sonoras. Encontra-se a frequentar um curso de DJ na Bimotor.

música foi composta por Kesha, Alexander Kronlund, Dr. Luke e Max Martin e o vídeo que a promove foi lançado a 6 de Abril de 2011 sob a direcção de Ray Kay. As cenas deste vídeo mostram B. Spears numa festa subterrânea com alusões a um ambiente apocalíptico, onde é referido o dia 21 de Dezembro de 2012. Esta é a data em que termina o Calendário Maia com o ciclo de 5125 anos.

É com este acontecimento que Flávio Rodrigues inicia um novo projecto, onde emerge uma série de ramificações a partir da ideia de construção de uma árvore genealógica (errada - ou muito particular), a que chamou *G.O.D.* Esta árvore é a simbologia encontrada para a criação de uma nova partitura coreográfica e sonora, onde estão representados *Thriller* de Michael Jackson, *Wall-E* de Andrew Stanton, a *Bíblia*, a última coca-cola do deserto, o filme *Anaconda*, o *Change the world without taking power*, o hiper consumo, as chamadas *pinturas de género* de J. H. Fragonard, Andy Warhol e o supermercado, o buraco na camada de ozono *featuring illuminatis*, e a dança *genial*. Estas são algumas das conexões que projectam um lugar para a criação de uma paisagem sonora (*remix*), que por sua vez será a base para um corpo que se move e se metamorfoseia.

*G.O.D.* é a construção de uma paisagem sonora – feita em *Homestudio* - como casa que o corpo habita e a partir da qual são geradas possibilidades de mapeamento de territórios: o som das baleias, a música da Britney Spears e os sons da natureza que, juntos, nos transportam para um universo simultaneamente urbano e primitivo, onde a demarcação de território, a procura de uma identidade através do quanto se delimita na natureza como seu estão presentes, enquanto a utilização de maquilhagem, de música pop actual são factores também presentes em relação com aqueles. Esta relação entre a construção de som, a partir do qual emergem possibilidades e a partitura coreográfica gerada, bem como a relação entre uma banda sonora como casa-mãe de um corpo que a partir dela se move e se transforma, têm sido centrais no seu trabalho.

Neste projecto, o corpo não é, pela primeira vez, o de Flávio Rodrigues. As possibilidades que permitem mapeamentos são claramente manipuladas, surgindo assim o intérprete como metáfora/projecção/narrativa de paradoxos, evocação e transformação de desejo, em diálogo contínuo. Este é o primeiro solo que não é interpretado por si, onde está presente uma visão exterior que controla e manipula - *G.O.D.* Existe também um outro *corpo* de escrita, documental, como um outro gerador de possibilidades e que analisa ao longo do processo uma outra camada de

sentidos e direcções. Este *corpo* é uma outra visão exterior que anota, corta, recorta, contextualiza e descontextualiza. É descritivo, questionador e gerador de possibilidades de interpretação.

Em *G.O.D.* celebra-se a dança como sendo a última em potência (*The Last Dance*), como uma festa onde o apocalipse é o limite. A dança (na sua poética) derrete o gelo na antártica, aumenta o buraco na camada de ozono, provoca o conflito em Gaza, separa a Ucrânia, descobre e extrai petróleo, esconde ou destrói a *cura*, encontra um novo vírus, provoca a falência no Vaticano. A festa, portanto: o *twerk*, a preocupação política que descansa na preguiça, o grito *versus* o silêncio. A partitura é criada a partir da apropriação de várias referências prontas a habitar o corpo do intérprete, que estão de alguma forma ligadas à terra, como por exemplo o samba ou o *funk*. *G.O.D.* é a evocação de algo superior, divino (transe) a partir da relação de um corpo com a terra através de danças referenciais: *Goddess of Desire*.

Foi com esta proposta que se iniciou o processo de criação de *G.O.D.*, o primeiro projecto a solo de Flávio Rodrigues que não é interpretado por si, e portanto o primeiro projecto em que dirige apenas um artista: Bruno Cadinha<sup>31</sup>.

O processo de criação iniciou-se em 2014 e materializou-se em Janeiro de 2015. A partitura existiu desde o início; não a partitura final, mas a abordagem ao universo pretendido por Flávio Rodrigues, construída a partir da escolha prévia do intérprete. Conhecendo o movimento e o trabalho de Bruno Cadinha, que tinha sido seu aluno no Balletatro, tornou-se simples para Flávio Rodrigues imaginar o ambiente que seria possível construir em conjunto: ele tinha sido escolhido pela sua disponibilidade enquanto *performer*, com facilidade em produzir vocabulário. O processo foi evoluindo e foi-se metamorfoseando, construindo-se uma *matriz intersubjectiva*, ou uma teia *dinâmica*, que tem como elementos a partitura do corpo a sonoplastia, o ritmo, o discurso.

<sup>31</sup>Bruno Cadinha fez a sua formação base em dança contemporânea no Balletatro, curso modular na Companhia Olga Roriz e é aluno do PEPC, no Fórum Dança. Tem desenvolvido trabalho multidisciplinar, onde estão também presentes as questões *queer* e de género. Move-o o desejo de explorar as suas várias vertentes como artista, seja no plano da dança contemporânea, da performance conceptual, como da performance *queer*, para além da relação com algumas ferramentas de estudos teatrais.

Este trabalho assenta numa série de regras impostas ao intérprete (construir imagens que permanecem durante algum tempo, seguidas de movimentos rápidos e curtos, desenvolver a capacidade de espanto perante o percurso que está a efectuar, mudar o foco, construir linguagem de movimento associado a intenções e a emoções específicas), com uma construção sonora em constante metamorfose, a partir de algumas faixas sonoras iniciais: o som das baleias, *Till the world Ends* de Britney Spears, percussão africana, entre muitas outras, combinadas e recombinadas à medida que as regras no corpo de Bruno Cadinha foram surgindo e foram definindo direcções. Na pesquisa que Flávio Rodrigues tem desenvolvido sobre o corpo, na sua relação com as diversas temáticas que aborda, algumas regras têm sido constantes nos seus trabalhos: movimento rápidos após pausas para construção de imagens simbólicas, o samba, o *twerk*, e algumas desconstruções de posições clássicas da dança como inspiração coreográfica que se impõem em certos momentos específicos.

#### **Excertos da documentação escrita de G.O.D.**

A documentação escrita de G.O.D. foi construída ao longo de seis meses, no decorrer de vários encontros, conversas virtuais, ensaios ao vivo e em vídeo. No decorrer do processo, fui construindo, para além da documentação oficial (memória descritiva, sinopse), possibilidades de relação com esta peça, e aproximações entre a documentação escrita e a criação da peça. Algumas regras no meu processo de documentação foram: intercalar discurso rápido e curto com discurso mais dilatado, instalar um território de escrita confortável e pessoal, fragilizar-me ao longo do processo. Apresento agora alguns excertos dessa documentação e que podem ser encontrados na página *web* de Flávio Rodrigues<sup>32</sup>. Estes textos pertencem a um território de escrita mais pessoal e subjectivo, onde foram geradas várias possibilidades de abordagem a esta performance, à medida que fui descobrindo novas formas de explorar e extrapolar a forma como esta performance ia reverberando em mim, enquanto pessoa que documenta, mas também enquanto *performer* e admiradora do trabalho de Flávio Rodrigues.

# 1

<sup>32</sup>[www.flaviorodrigues.info](http://www.flaviorodrigues.info).



G.O.D. é um espectáculo onde a vida é exploração, é desejo, é ritual, é animal, é Britney Spears, é território, é carnaval, é íntimo, é global, é referencial, é etéreo, e no entanto, real.

É um universo de conquista, assente na complexidade emocional de um percurso individual onde está presente uma linguagem que se afirma no panorama da performance/dança contemporânea em Portugal.

G.O.D. sou eu, és tu, é a procura de fios condutores num mundo globalizado, onde as referências são editadas, metamorfoseadas, onde tu e eu nos transformamos numa procura constante de identidades possíveis. Demarcar territórios de ninguém, fazer desta a nossa festa.

---

Neste primeiro texto, está presente um desejo de totalidade, de conquista, da possibilidade de, através da criação artística e da performance, encontrar um sentido global.<sup>33</sup>

---

## # 2

Não sabemos a sua origem, apenas percebemos que se encontra neste lugar. Chamamos-lhe lugar porque ainda está por nomear. Perdeu-se e ficou só. A solidão não mata, mas paulatinamente transforma acções concretas em conceitos e reflexões sobre os mesmos. Ele perde-se sabendo exactamente como reagir, ainda que não saiba onde chegar. Não é a certeza do fim, é a segurança do que está por detrás das suas acções em cada momento. É ele sabendo dos outros, são os outros nele.

É azul. Ou traz o azul consigo. Blue. Triste, marítimo, carnavalesco, festivo e saudosista portanto. De um outro lugar, de um estado ausente mas que se vai tornando presente ao longo do espectáculo. Um peixe, um pássaro, a fragilidade na convicção da acção. É híbrido, é brilho, é o ritual a transformar-lhe as entranhas, é a Britney a querer mais, lânguida e sexy com uma arma na mão. É o não-género, cuja sexualidade está colocada na tensão constante sobre as acções concretas, o constante delineamento deste lugar, nomeando-o com as suas impressões digitais, com a sua tentativa de

<sup>33</sup>Ao fim de cada um dos textos documentais relativos a *G.O.D.*, colcarei, dentro de uma caixa de texto, uma reflexão sobre o mesmo.

demarcação concreta de um espaço. O lirismo poético como lugar de refúgio e afirmação.

É uma viagem. Uma viagem ao universo individual depois da tempestade, da perda, do fim. O fim já foi. E a vida continuou. E é tempo de existir. Estar, olhar, observar, descobrir, perder a noção de si para se poder encontrar. É uma redefinição de si na sua multiplicidade e relação com o mundo, também ele perdido a encontrar-se, também ele à espera de referências reformuladas, também ele à espera de nomeação. É nesta relação dinâmica e contínua que G.O.D. se estabelece, num vazio precioso e permeável. Instala-se como axioma do que está por vir, mas que já é. É o futuro numa taça de gin abrilhantado de azul, onde a festa, a atitude, a força e o inesperado se juntam e formam vida.



Fig. 33. *G.O.D. #1*. Fotografia de José Caldeira





ig. 34. *G.O.D. #2*. Fotografia de José Caldeira



Fig. 35. *G.O.D. #3*. Fotografia de José Caldeira

---

Neste segundo texto, existe a negação de qualquer referência exterior, dos pontos de vista temporal ou espacial. Podemos encontrar o ênfase absoluto na acção concreta e pontual. A acção como metáfora do que importa. O intérprete-veículo para um entendimento e identificação possíveis. O lirismo poético como lugar de refúgio e afirmação de si.

---

### # 3

O universo parou quando lhe aconteceu o fim. Um lapso na relação espaço-lugar fez com que o tempo colapsasse e ele se encontrasse aqui, connosco. Apresenta-se com um ar seguro e olha-nos nos olhos. Desafia-nos a olhar, a esperar que algo aconteça. Ninguém previa o fim. Muito menos ele. Os lapsos espaço-lugar são raros e não se pretende que o fim lhes suceda. O fim era azul. Um azul de festa, um carnaval de arrebatamentos. Um azul que permite que se encontre aqui, connosco. Ele é azul. Ele é mar. É fragilidade. É segurança. É início. Ele inicia-se. Dá-se a conhecer. Pretende instalar-se. Apresentar-se. Não quer explicações.

Quer pesquisar, procurar, perder-se, marcar e remarcar territórios concretos. Aqui, connosco. Quer afirmar-nos a sua existência na perda, na procura, numa redefinição dos materiais que lhe permitem desmultiplicar-se em formas de estar, e de restabelecer a relação espaço-lugar. Não quer que ela aconteça de forma forçada. É uma descoberta. É uma instalação de si, não uma demonstração ou caracterização de algo que lhe pertence. É ele. Aqui, connosco. Híbrido, sensual, forte, ideal, aberto e contido, conciso.

Ao fim de algum tempo, sentimo-nos com ele. Ele instala-se e nós vamos descobrindo com ele. Não, não é pessoal. Não estamos dentro dele nem ele nos conquistou. Acompanhamo-lo. Vamos assistindo de forma contínua o seu percurso, a música que gera uma variedade de sensações e emoções pela reconquista de um espaço-lugar, pela variedade de formas de o abordar. É um começo. Ou recomeço. Inicial, iniciático. Reconfigurado num tempo que é hoje. Aqui, connosco. *G.O.D. – Goddess of Desire*, a imanência, a matriz intersubjectiva, numa quase-liquidez identitária.



Fig. 36 e Fig. 37. *G.O.D.* #4. Fotografias de José Caldeira

---

Neste terceiro texto, volta a estar presente o desejo de totalidade, através do paradoxo, da não explicação, da afirmação de si. O híbrido, assexual mas sensual é aqui a metáfora por excelência deste desejo.

---

#### # 4

*G.O.D.* é uma performance onde não é possível procurar no concreto o seu sentido e o seu propósito. É uma peça que não se propõe ser literal ou concreta, não questiona concretamente conceitos, mas sim propõe um mapeamento etéreo de estados de percepção associados à exploração do indivíduo, que estando só, não o está, relativamente ao mundo. É um universo de sentidos, memórias, inter-relações, subjectividades.



*G.O.D.* é uma peça onde estão também presentes, para além da sua possível representação como trabalho conceptual, a exploração e as formas de fazer e olhar como ferramentas que, juntamente com as experiências biográficas, permitem a construção de um acesso à compreensão do mundo, da actualidade e da forma como apreendemos de forma múltipla. Esta peça assume também um lado de colaboração e de procura de novos lugares de entendimento, como parte de um conjunto de novas abordagens artísticas onde deixam de ser as formas de representação a ferramenta principal de construção de um “pensamento artístico” mas sim a acessibilidade nas suas múltiplas variedades em contextos biográficos no contexto da criação.

*G.O.D.* é ele. *G.O.D.* sou eu. *G.O.D.* és tu. *G.O.D.* é cada um de nós numa procura de si enquanto indivíduo contextual, denso, e único na sua multiplicidade. *G.O.D.* é contexto. É aberto a multiplicar, desmultiplicar, acrescentar, reduzir, perdoar, aprender, apreender, comunicar. A comunicação é pessoal. Não é parte de uma amálgama. É biográfica e resistente. Insistente e consistente. Amor numa panela que se perdeu no mar e que se vai libertando de forma cuidadosa e ligeiramente oscilante, num bambolear de quadris, joelhos, braços, mãos e dedos, intercalado com uma afirmação de si.



Fig. 38. *G.O.D.* #5. Fotografias de José Caldeira



Fig. 39. *G.O.D.* #6. Fotografia de José Caldeira

---

Neste último texto, existe uma aproximação à procura de uma formulação mais teórica para *G.O.D.*, afirmando no final que *G.O.D.* é contexto. É uma aproximação do meu universo ao universo de Flávio Rodrigues.

---

### ***G.O.D.* e o modelo de compreensão**

Conceitos como *sucessão*, *convergência*, *turbulência*, *dinâmica*, *variável*, são comuns aos universos aparentemente distantes da matemática, do movimento e da performance, apesar de definidos apenas contextualmente. Vários trabalhos têm sido desenvolvidos no sentido de procurar as diversas definições e caracterizações de alguns desses conceitos e reformulá-las em contextos performativos específicos na procura de uma maior compreensão da criação artística, bem como uma maior abrangência na compreensão dos mesmos através de trabalhos transdisciplinares, onde



são utilizados em várias camadas e vertentes de forma a encontrar novos lugares perceptivos.

Explorar *G.O.D.*, utilizando alguns destes conceitos, parece à partida desnecessário, dada a subjectividade e complexidade perceptiva deste trabalho. Se considerarmos a complexidade perceptiva ou a subjectividade como elementos artísticos, mas não científicos ou vice-versa, faz sentido “engavetar” conceitos e não os cruzar. No entanto, assumimos aqui uma visão menos dualista e mais integrada, sendo essa também uma proposta que vai ao encontro de *G.O.D.*: uma visão globalizada e globalizadora, apesar da utilização de alguns instrumentos que aparentemente são dualistas.

Temos envolvidos neste modelo vários conceitos matemáticos:

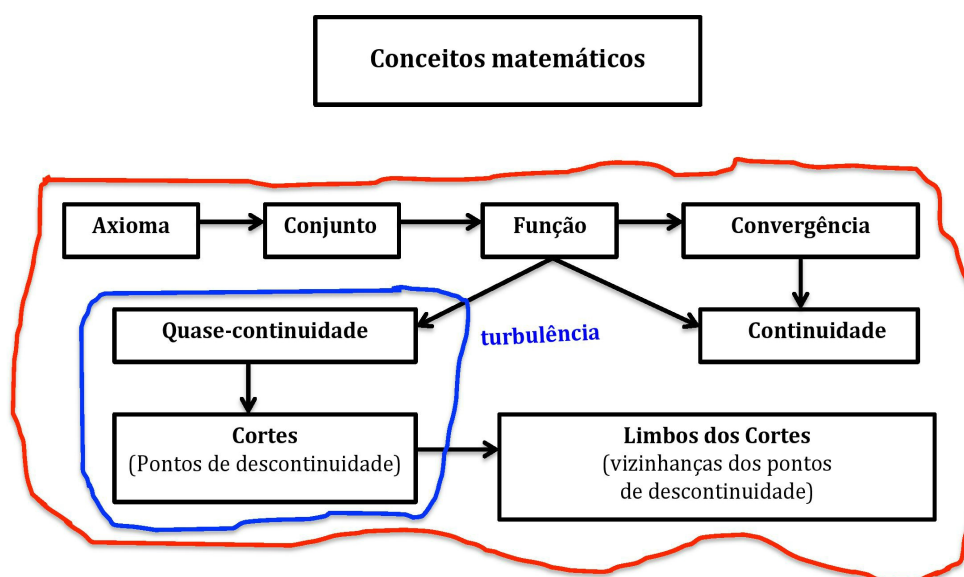


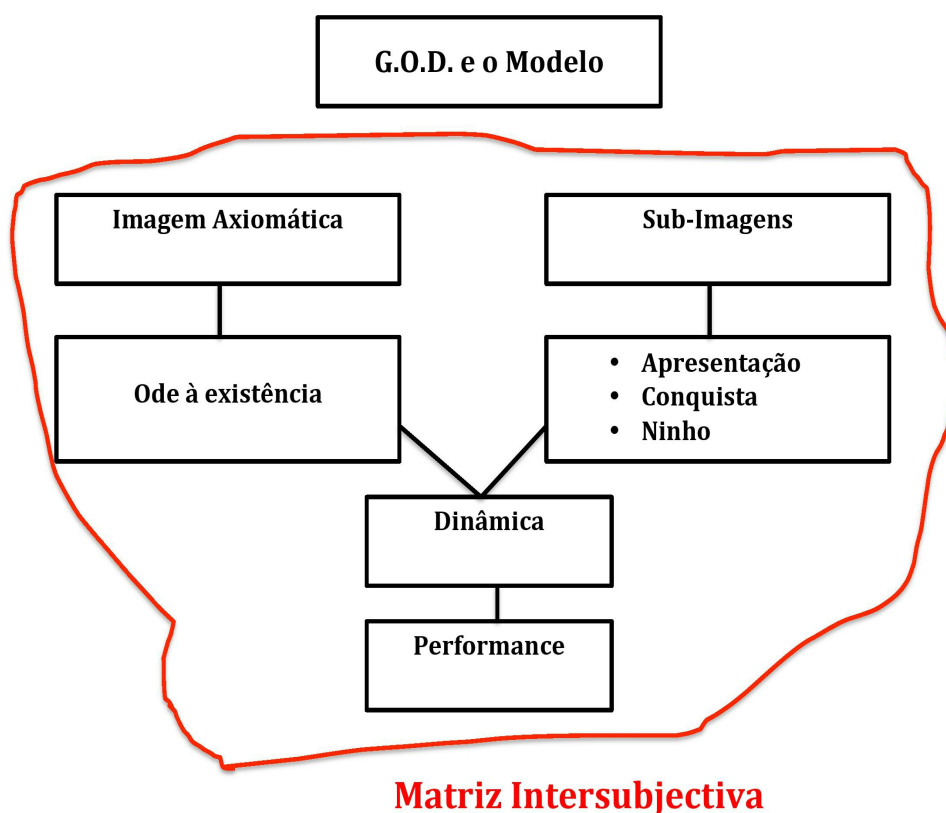
Fig. 40. Conceitos Matemáticos envolvidos no modelo

Já vimos que a *imagem axiomática* se refere aos conceitos e ao universo que percorre a peça; é o universo onde decorre todo o processo de construção. As *sub-imagens* referem-se às imagens concretas que surgem no processo de experimentação e análise e que se vão delineando como caracterizadores dos vários ambientes que encontram na obra. Na construção da *dinâmica* são usadas técnicas de exploração, de pesquisa e de composição nas suas relações intersubjectivas com os materiais, os

conceitos, a temática, a música, e todas as outras ferramentas utilizadas, tendo algumas delas têm origem subjectiva e biográfica.

Na construção de *G.O.D.* podemos identificar uma *imagem axiomática*, algumas *sub-imagens*, bem como as respectivas *dinâmicas*, associadas à construção efectiva das regras em cada *sub-imagem*. Em *G.O.D.*, a *imagem axiomática* é existir apesar de tudo, ou seja, uma *Ode à existência*, onde um corpo define um espaço, um território, mapeando-o e aí permanecendo, com um sentido não de missão, mas de afirmação e apresentação de si e de um espaço enquanto pertença. Esta *IA* surge do olhar pessoal de Flávio Rodrigues, ao reflectir sobre o final de uma relação amorosa que durou nove anos, sobre os momentos de crise económica que alguns países, como Portugal atravessam, onde existir é uma luta muito dura (desemprego, emigração jovem, não existência de Ministério da Cultura, diminuição drástica de apoios públicos à criação artística). A partir dessa imagem inicial, foram-se desenvolvendo várias *sub-imagens* de forma bastante mais concreta e, portanto, imagens tri-dimensionais e que fazem parte de um conjunto de ideias e experimentações que Flávio Rodrigues foi explorando com Bruno Cadinha: filmagens e análise das mesmas, a minha assistência a alguns ensaios com debate de ideias e sentido, conversas através com presença real, virtual, ou troca de emails e respectiva discussão. Considero neste projecto três *sub-imagens*: *Apresentação*, *Conquista* e *Ninho*. Existe nesta peça um desejo de apresentação do indivíduo como metáfora da procura individual de sentido no mundo ao redor: é despersonalizado e não pretende interpretar-se ou sequer representar-se. Ele apresenta-se como exemplo de si, que pode também ser um outro, ou seja, apresenta-se como um indivíduo contextualizado numa paisagem que não é só sua, com a qual é possível o público estabelecer afinidades. Esta peça é uma procura identitária num mundo sem referências definitivas. São as possibilidades de demarcar espaços pessoais de acção, é a comunicação solitária sobre a procura de um novo lugar para respirar e viver, depois do fim. Este indivíduo pretende afirmar-se. Não na sua individualidade específica, mas na sua possibilidade de existir e no seu desejo de território - esse espaço de existência - onde construirá o seu ninho, o seu espaço de conforto e esbatimento. Em cada uma das *sub-imagens* foi efectivamente definida uma *dinâmica*, onde as regras de movimento, a música e as *sub-imagens* se tornam concretas, efectivas e partilhadas. Esta *dinâmica* é uma matriz intersubjectiva de relações entre técnica, autobiografia, performance. A técnica utilizada pertence ao trabalho que Flávio

Rodrigues tem desenvolvido nos últimos anos através dos seus solos e do seu trabalho como intérprete: a utilização de imobilidade, mobilidade quase inexistente e movimentos ou ações rápidos em alternância com tempos de duração variáveis, a utilização de posições específicas como a cabeça e a cervical ligeiramente curvadas, com as pernas e os pés *en dehors*, ou posições em que o corpo está assente em apenas uma perna, entre outros. O que nomeio aqui como autobiografia, referindo-me ao trabalho em Flávio Rodrigues, está relacionado com a forma como este *performer* entende a criação artística: uma extensão da forma como se relaciona com a sua vida, as suas rotinas, a sua vivência, através do movimento, da música e dos figurinos que faz. A performance é, no trabalho deste performer, o lugar de questionamento e exploração de materiais, movimento, figurinos, imagens e sentidos. Sendo bailarino e coreógrafo, nas suas performances está obviamente presente a dança como material reconhecível, explorado nos seus limites e antípodas (imobilidade, descontrolo do corpo, ironia associada a posições específicas da dança, utilização de posições da dança como formas de deslocação).



**Matriz Intersubjectiva**

Fig. 41. G.O.D. e o modelo

Em *Apresentação*, são utilizadas muitas imagens de imobilidade intercaladas com acções rápidas e pequenas metamorfoses. Em *Conquista*, o movimento é acelerado, o *performer* corre à volta do palco, delimita um território específico, e instala-se. Em *Ninho*, há a instalação do *performer* no seu território, que é conquistado numa procura de conforto.

Participar na documentação deste projecto foi essencial para compreender e definir melhor o que é geral no modelo de compreensão artística apresentado e o que é característico e particular na obra de cada artista – a sua linguagem, as suas técnicas de exploração, de pesquisa e de composição. Concluí, ao longo da documentação de *G.O.D.*, que de facto o modelo de compreensão artística é um modelo individual de relação com a criação artística, seja ela da minha autoria ou da autoria de outros. É assim uma pesquisa e uma abordagem, onde alguns conceitos matemáticos, bem como a ideia de *remediation* de conceitos estão presentes na gestão das várias fases de construção de pensamento sobre os processos de criação artísticos. O modelo foi pensado inicialmente como um modelo de relação com a criação artística individual, onde está envolvido apenas um *performer*. Nos projectos com mais do que uma pessoa, e que é o caso de *G.O.D.*, onde participam um criador e um intérprete, há que ter em conta o que vai sendo construído e a forma como as relações interpessoais se estabelecem.

Quando, na secção anterior, o modelo foi descrito, considerei uma possível generalização: cada interveniente aplica o modelo, que será aplicado usando as relações intersubjectivas entre todos os modelos como elemento da matriz intersubjectiva mais geral. No entanto, este modelo não tem de ser aplicado de forma individual e geral, como se a relação entre modelos conseguisse dissociar-se de alguma forma dos mesmos, o que não acontece. Existem projectos em que isso poderá ser válido, mas noutros – como é o caso de *G.O.D.* – o processo conjunto tem uma cadência que percorre os vários intervenientes de forma intersubjectiva e, apesar de existir trabalho individual e conjunto, eles contaminam-se de tal forma que o processo os aproxima entre si. Em *G.O.D.*, os ensaios, as experimentações, as técnicas, os sentidos, as emoções, os conceitos, o valor atribuído em cada momento, são elementos de um processo onde se torna, para já, impossível construir modelos individuais específicos contextualizados no modelo mais geral. Apenas é possível analisar o processo como um todo.

Neste segundo momento desta tese-teia, introduzi alguns conceitos de áreas diferentes: performance, estudos de média, técnicas de movimento, matemática, relacionando-os entre si, procurando por um lado construir um modelo de relação com a criação artística, e por outro, uma abordagem às ferramentas que utilizo na criação das minhas performances e às suas relações intersubjectivas.

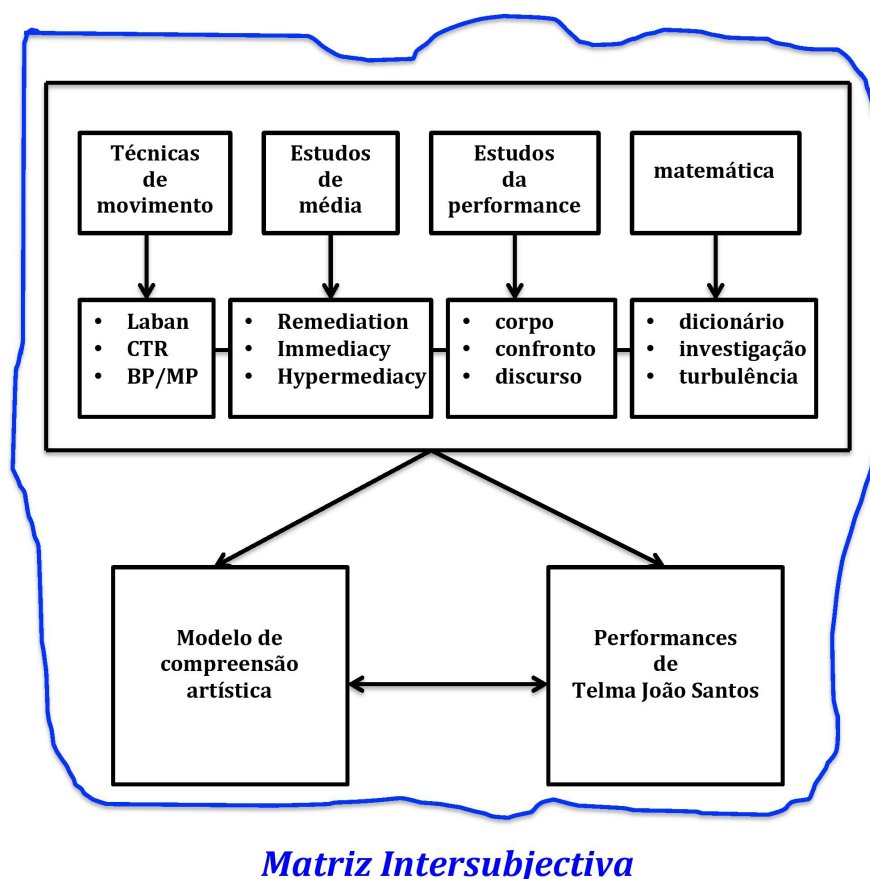


Fig. 42. Resumo do modelo individual de relação com as minhas performances

O modelo referido é um modelo bastante simples e com bastantes espaços em aberto, na sua versão mais geral aqui apresentada. Na sua aplicação concreta como modelo de compreensão de outros processos artísticos podem acrescentar-se uma multiplicidade de ramificações, tendo em conta as técnicas de exploração, pesquisa e composição envolvidas, e as escolhas feitas, atribuindo-lhe textura, volume e consistência. Nos projectos com mais de uma pessoa envolvida, ele pode ser aplicado

ao projecto, adicionando um outro elemento à matriz: as relações interpessoais e subjectivas que vão sendo estabelecidas.

Observemos que, apesar de o modelo não usar explicitamente os estudos de média, usa o conceito de *remediation* nas relações entre matemática e performance, com os conceitos de *immediacy* (desaparecimento dos média) e *hypermediacy* (multiplicidade de acessos) presentes.

Os conceitos matemáticos directamente ligados com a investigação que faço em matemática e as técnicas de movimento apresentadas no primeiro momento são, juntamente com o modelo, os ingredientes necessários à construção das minhas performances, que serão objecto de estudo no segundo momento desta tese-teia.

## Capítulo III. As Performances Autoetnográficas

### *On a Multiplicity e In Between Selves*

Agora que já foram apresentados os conceitos, ferramentas e contextos teóricos, torna-se essencial construir a *matriz intersubjectiva* onde todos eles se relacionam, que resulta em performances como objectos de partilha e que são parte do corpo de trabalho que tenho desenvolvido nos últimos anos.

A partir do início do século XXI, o crescimento acelerado de plataformas tecnológicas e virtuais que permitem a gestão, manipulação e partilha de elementos multimédia – sejam eles registos do “real” ou com origem virtual – tem sido um dos motores da mudança de paradigmas nas formas como comunicamos, como nos apresentamos, como nos representamos, como trabalhamos e nos organizamos como um conjunto de sociedades interligadas através de novas ferramentas. O texto enquanto linguagem deixou de ser a possibilidade mais usada na construção de memória e criação, passando a fotografia, o vídeo, o som, e o *software* associado, como elementos participantes. Em antropologia, e em particular no trabalho etnográfico, estas ferramentas visuais e de multimédia trouxeram mudanças na forma como o trabalho é registado, como as emoções são parte desse registo, e também como a criação artística se torna uma possibilidade a partir do material obtido.

O crescimento dos estudos sensoriais na viragem do século XXI questiona o verbocentrismo do modelo linguístico, o ocularcentrismo do modelo de cultura visual, e o holismo dos modelos culturais corpóreo e material, nos quais os objectos e os corpos são frequentemente tratados simplesmente como uma totalidade física e não como um feixe de propriedades e experiências relacionados entre si. Os estudos sensoriais enfatizam nas suas abordagens a dinâmica relacional (intersensorial – ou multimodal, multimédia) e a natureza muitas vezes conflituosa da forma como o nosso dia-a-dia se conecta com o mundo sensível. (Howes, 2006, p. 115)

A antropologia tem sido assim uma das áreas de conhecimento e investigação onde têm surgido muitas questões, abordagens e formas de fazer etnografia, pela importância cada vez maior do universo das emoções, como parte do processo de pesquisa etnográfica numa perspectiva não-dualista, pelo acelerado desenvolvimento tecnológico, que tem alargado e recontextualizado a forma como se documenta e o que se documenta, e pelas novas formas de partilha, troca de experiências e informação.

Temos assim duas revoluções: a revolução sensorial e a revolução tecnológica. Com o desenvolvimento tecnológico, a sociedade tornou-se instantânea na forma como utiliza a imagem para se representar. No domínio da investigação, o acesso à informação e à partilha da mesma – também estes instantâneos na maioria dos casos – abrem possibilidades para novas formas de documentação no trabalho etnográfico e novas formas de partilha. É também possível fazer um trabalho em relação com o trabalho etnográfico, desenvolver competências de cariz artístico com o material e conceber trabalhos de investigação assentes em novos pressupostos, onde, de forma assumida, a perspectiva e o olhar sobre o que está a ser estudado e observado são o cerne do trabalho em causa. As novas tecnologias permitem-nos hoje assumir novas direcções na investigação em estudos culturais e em antropologia, permitindo-nos incluir novas variáveis nas metodologias, nas condições de partida, assumir novas interpretações e formas de construir pensamento teórico. Como refere David Howes em (*Charting the Sensorial Revolution*, 2006), “a ‘sociedade da imagem’ tornou-se um slogan e o foco de muitos académicos mudou para o estudo do visual e do seu papel na comunicação de valores culturais” (p. 115).



### Matriz Intersubjectiva Etnográfica

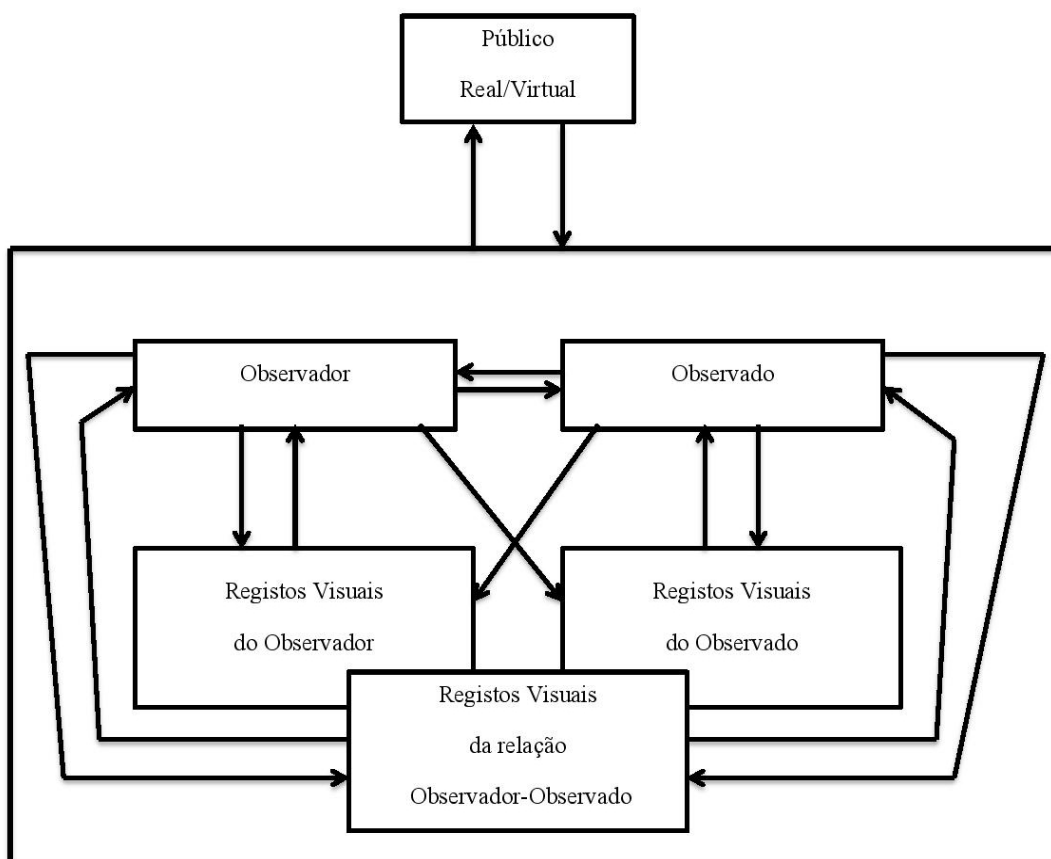


Fig. 43. Matriz *Intersubjectiva* Etnográfica

A importância de mapear o presente, de actualizar e *remediar* conceitos e teorias, tem-se tornado central nas últimas décadas e tem sido alvo de pesquisas na relação com a tecnologia e as suas ferramentas. Por exemplo, têm sido desenvolvidos projectos de registo de som em locais bastante isolados e sem muita intervenção humana, através da colocação de plataformas e instrumentos que permitem gravar continuamente esse mesmo som, partilhando-o virtualmente de forma globalizada<sup>34</sup>, e através de diversas formas de documentação de pesquisa etnográfica, incluindo plataformas virtuais de comunicação em tempo real. Estas práticas levantam inúmeras

<sup>34</sup>Por exemplo, o website <http://www.livenaturesongs.com>, onde o utilizador pode optar entre registos da manhã em *live stream* de vários pássaros localizados em vários sítios na Costa Rica e nos Estados Unidos da América.

questões sobre como abordá-las, e quais serão os paradigmas a utilizar, incluindo a possibilidade de definir novos conceitos, *remediando* outros. Como David MacDougall afirma: “à medida que os antropólogos descobrem novos assuntos – seja nas formas culturais visuais estabelecidas ou através do uso de instrumentos visuais de média – eles devem redefinir o terreno em antropologia” (2006, p. 285). O autor afirma ainda que

O estudo das representações visuais colectivas gera novas questões sobre como a antropologia pode comunicá-las. Será que os sistemas visuais requerem certas formas de análise visual e comunicação? Será que eles sugerem padrões distintos de compreensão e entendimento? (p. 286-287)

Assim, estas novas áreas e temáticas deram origem à *antropologia visual* como uma área da antropologia, onde a dicotomia criação artística/investigação teórica pretende esbater-se. Esta disciplina tem algumas problemáticas associadas, como a resolução da dicotomia arte/ciência, onde as artes visuais e a antropologia deixam de ser vistas como manifestação artística e ciência, respectivamente, e passam a ser olhadas como um universo gerador de novas possibilidades, pela possibilidade de construção de material artístico visual assente na investigação autoetnográfica, e também pela possibilidade de novas abordagens nesta investigação possibilitadas pelas ferramentas visuais e artísticas.

Os sentidos em geral, e as emoções, em particular, “não só serviram como um objecto de estudo antropológico, como também afectaram e moldaram o próprio campo de trabalho” (Svazek, 2005, p. 14). Assim, para o trabalho etnográfico, a gestão das emoções tornou-se uma questão essencial e que ajuda a caracterizar o respectivo trabalho. Neste sentido também a etnografia sensorial tem sido objecto de estudo. Como refere Sarah Pink, a etnografia sensorial é:

uma metodologia crítica que parte de uma abordagem observacional clássica para insistir que a etnografia é um processo experiencial e reflexivo através do qual a compreensão, o entendimento e o conhecimento (académico) são produzidos. (2009, p. 8)

A *autoetnografia*, enquanto área de estudo centrada no sujeito enquanto objecto, traz consigo novos materiais e abordagens sobre o que é etnografia, como defini-la, quais os seus limites, e em especial com as ferramentas e abordagens fornecidas pelo desenvolvimento tecnológico. A *autoetnografia* pretende abalar ou questionar dicotomias observador/observado, objecto/sujeito, razão/emoção, ou trabalho de pesquisa/experiência emocional. Na perspectiva autoetnográfica, a autobiografia e as experiências pessoais são as ferramentas centrais que geram uma multiplicidade de possibilidades analisadas no sentido de construir novos modelos e novos enquadramentos teóricos. Como Ngunjiri, Hernandez e Chang afirmam, “a autoetnografia é um método de investigação qualitativa que utiliza dados sobre o indivíduo e outros inseridos no mesmo contexto” (2009, p. 2). Deborah Reed-Danahay afirma em *Auto Ethnography: Rewriting the Self and the Social* (1997) que antropólogos, sociólogos e críticos literários já teriam usado a palavra autoetnografia desde os anos 1970 em duas direcções principais: uma delas focada na etnografia e a outra na autobiografia:

O conceito de autoetnografia... sintetiza uma etnografia pós-moderna na qual as convenções realistas e uma posição de observador objectivo de uma etnografia clássica são questionadas, e uma autobiografia pós-moderna na qual a noção de indivíduo coerente e único tem, de forma análoga, sido questionada. (1997, p. 2)

A *autoetnografia* é um campo de possibilidades em aberto, onde a caracterização de paradigmas, fronteiras e relações ainda se encontra a ser estruturada. No entanto, a tecnologia e as formas de comunicação continuam a desenvolver-se e sugerir novas perguntas e a construção de novos modelos de investigação. A forma como o indivíduo se representa nas redes sociais, e os inúmeros materiais de análise e contextualização transformam a *autoetnografia* num conjunto aberto cada vez mais denso e com direcções cada vez mais dispersas em redes de conexões e subjectividades inerentes.

O foco da *autoetnografia* começou por ser a escrita como linguagem utilizada na construção dos materiais experienciais e autobiográficos, sendo a ferramenta mais óbvia e acessível em tempo real no trabalho de campo. No entanto, à medida que as ferramentas técnicas – câmaras, computadores pessoais, rede de internet - se tornaram

mais leves e acessíveis, a linguagem escrita passou a estar acompanhada pelos registos sonoros, visuais, das experiências pessoais, e também a manipulação e partilha dos mesmos. Catherine Russel define ainda autoetnografia como “um veículo e uma estratégia para desafiar formas identitárias impostas, e para explorar as possibilidades discursivas de subjectividades inautênticas” (1999, p. 275), tendo como foco os vídeos diários de Jonas Meka, Kidiat Tahimik e George Kuchar’s, bem como os vídeos de Sadie Benning. No entanto, estas novas formas de registo e de mapeamento do trabalho etnográfico transportam consigo também novas questões, como a problemática do real representado através dos média, diluindo-se as fronteiras entre o real e as suas representações nos média:

Se o mundo das imagens engoliu nos dias que correm o ‘mundo real’ para produzir um ser mutante que não é real nem apenas imaginário, é naïve encarar uma crítica política que possa ser localizada fora do mundo das imagens. Além disso, ele sugere que as transformações da cultura contemporânea dependerão criticamente – para não dizer totalmente – do sucesso das intervenções nos e dos média. (McQuire, 1998, p. 101)

Também Anniina Suominen refere a problemática da validade de um trabalho e de uma investigação que têm como base ou ferramenta essencial um conjunto de materiais autoetnográficos de multimédia, levando-a a sugerir novos paradigmas:

A questão premente da validade é ainda mais complicada quando falamos de imagens e de investigação assente nos materiais visuais porque nem todos os métodos qualitativos de validação em investigação são adequados para trabalhos assentes nestes ou em objectos artísticos. (2003, p. 46)

A *autoetnografia visual* pode ser entendida como uma área de investigação onde a autobiografia e a documentação visual são centrais para o desenvolvimento de pesquisas que, estando centradas nas imagens e manipulação das mesmas para construção de discurso no contexto da antropologia, não podem ser validadas pelos métodos clássicos centrados no “outro” como sujeito e enquanto ferramenta de estudo

e no texto académico como objecto final resultante de um processo de investigação. Ou seja, novas áreas de investigação como a *antropologia visual*, a *autoetnografia* e a *autoetnografia visual* exigem novos paradigmas de validação que ainda se encontram a ser estudados, mas onde vários autores têm participado<sup>35</sup>.

A *autoetnografia* e, em particular a *autoetnografia visual*, trouxeram uma mudança de paradigma na forma como se faz investigação, na forma como se manipulam os materiais, bem como na forma como o sujeito se torna objecto de estudo. O sujeito, agora objecto, transforma-se numa ferramenta activa e geradora de novas formas de fazer e, conseqüentemente, novas formas de mapear teoricamente esse fazer. Como já foi referido, a autoetnografia levanta muitas questões relativamente à validade de um trabalho científico onde não existe a “distância” necessária entre o sujeito que investiga e o objecto que é estudado e, portanto, onde a subjectividade associada às emoções e à forma como elas se relacionam com um trabalho que pretende ser académico e científico – tendo em consideração que o sujeito-objecto quer desenvolver um trabalho científico válido – colocam novas questões às metodologias de validação científica utilizadas.

A utilização de ferramentas visuais – fotografia e vídeo, principalmente – bem como a forma como se partilha em tempo real material de campo e material científico, tornam a investigação assente na multimédia uma tarefa globalizada e que pode ser gerida e analisada por várias pessoas em lugares diferentes, mas em tempos muito próximos. Por outro lado, esse material torna-se também facilmente manipulável, tornando-se esta uma área de difícil relação com uma ideia de representação do real, e onde já não temos certeza sobre onde termina um registo não manipulado e onde tem início um trabalho de manipulação e criação artística, que permite outras texturas e outras leituras relativamente ao material existente. Esta é uma questão aparentemente difícil, mas que é de alguma forma supérflua: quando os únicos registos do trabalho de um etnógrafo eram os seus textos e algumas fotografias reveladas muito *a posteriori* relativamente ao que tinha sido presenciado por ele, existia uma sensação de real traduzido por um observador que mantém alguma distância relativamente ao que está a ser observado, aspecto que hoje sabemos ser dificilmente sustentável. Sabemos hoje que não é possível separar – a separação é uma ilusão - a experiência pessoal da investigação desenvolvida, e que ela é muito determinante na forma como

35 Sarah Pink, Tami Spry, Amiina Suominen, Catherine Russel, Deborah Reed-Danahay, entre muitos outros.

o material é registrado, produzido e manipulado. Ou, como M. Merleau-Ponty refere em *Phenomenology of Perception*:

Se voltarmos atrás... à experiência perceptiva, apercebemo-nos que a ciência é bem sucedida ao construir apenas uma aparente subjectividade: introduz sensações que são coisas, onde a experiência mostra que existem padrões; ela força o universo fenomenológico a categorias que só fazem sentido no universo da ciência. Ela requer que duas linhas perceptivas, tal como duas linhas reais, devam ser iguais ou diferentes, que um cristal percebido deve ter um número definido de lados, sem perceber que, por natureza, admite ambiguidade, mudança e é delineado pelo seu contexto. (1978, p. 11)

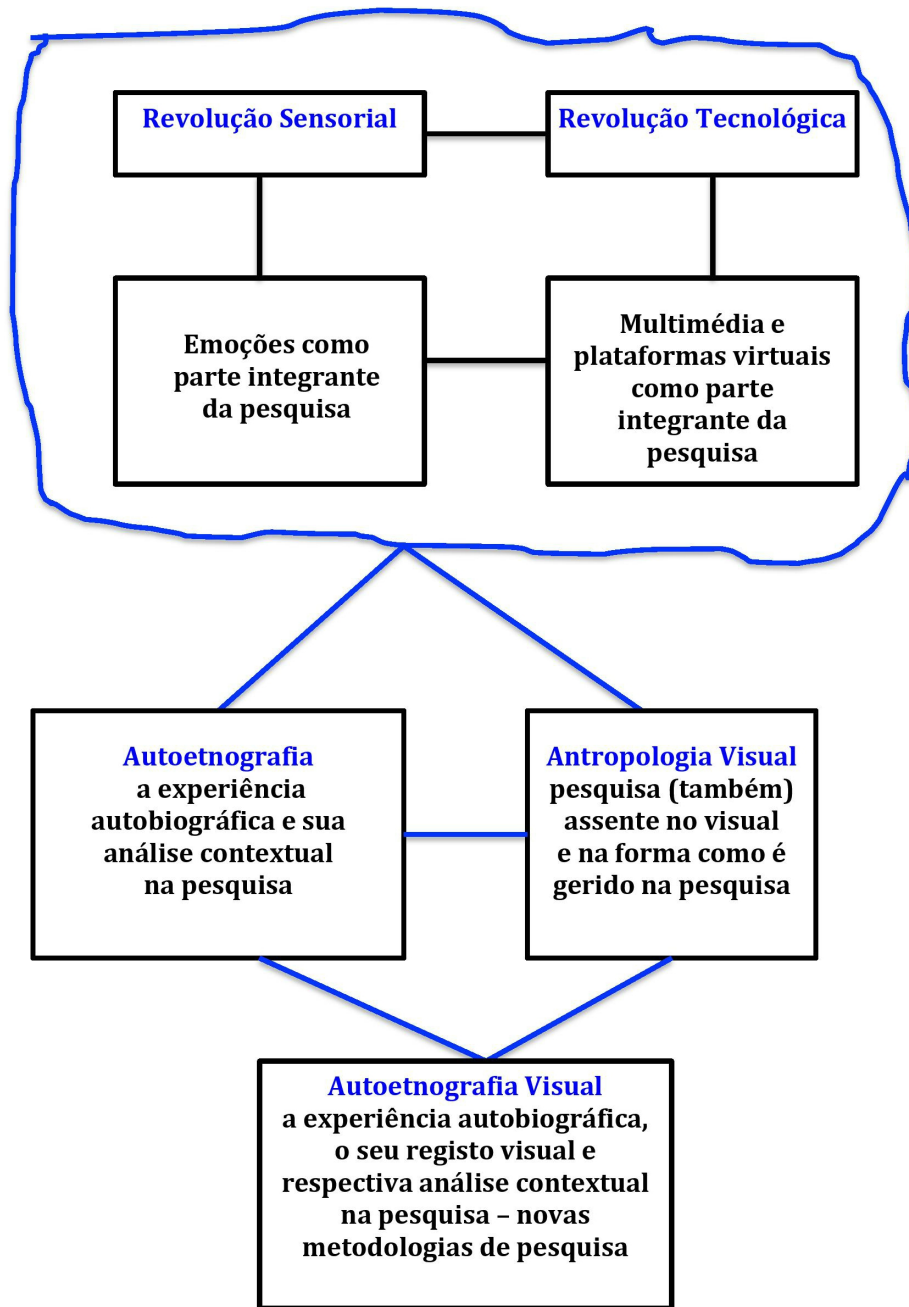


Fig. 44. Resumo da “árvore genealógica” da Autoetnografia Visual

## A Performance Autoetnográfica

Uma direcção na investigação em *autoetnografia visual* é a produção de novos objectos que permeiam espaços entre a *autoetnografia* e a produção de obras artísticas. A necessidade de construir um trabalho autoetnográfico onde a utilização de diversas câmaras de vídeo, de telefone, de computador, de câmaras profissionais, bem como de diversas técnicas de edição, manipulação e transformação dos registos, com possibilidade de partilha instantânea, permite aos etnógrafos o acesso a formas de construção de discursos artísticos. Por outro lado, a necessidade de documentação e auto-reflexão têm levado alguns artistas a aproximarem-se da antropologia, da etnografia, e da *autoetnografia* em particular :

A experimentação e a criatividade deveriam ser uma parte essencial tanto do treino como da prática antropológica visual. O foco deveria estar no potencial da prática representacional, em vez de se colocar nas definições estritas de antropologia ou de arte. (Wright, 1998, p. 21-22)

Estas aproximações e interconexões têm permitido a criação de novos objectos artísticos, com um mapeamento teórico autoetnográfico associado, onde a arte deixa de estar ao serviço da etnografia ou a etnografia ao serviço da arte. Autores, como Sarah Pink, num trabalho conjunto com P. Hubbard, M. O'Neill e A. Radley em *Walking across disciplines: from ethnography to arts practice* (2010), têm-se dedicado a procurar analogias entre o trabalho etnográfico e a prática artística, focando-se nas várias práticas comuns, como caminhar, afirmando que

um foco no movimento e na acção de caminhar oferece uma forma de situar o visual nas práticas sociais, académicas e artísticas. De facto, encoraja-nos a reconhecer o visual incorporado no movimento e na multisensorialidade presentes na prática e na experiência da vida diária. (p. 2)



Nos espaços entre a prática artística e a *autoetnografia* encontra-se um conceito introduzido por Tami Spry em *Performing autoethnography: an embodied methodological praxis* (2001), *performance autoetnográfica*, centrado no indivíduo como *performer* e como elemento múltiplo socialmente contextualizado:

À procura de des-(re)-cobrir o meu corpo e a minha voz em todas as partes da minha vida, comecei a escrever e a fazer performance autoetnográfica, concentrando-me no corpo como um lugar a partir do qual a história é gerada, iniciando assim uma prática metodológica de reintegração do meu corpo e mente na minha investigação e prática académica. (p. 708)

É também importante referir que “em performance autoetnográfica, o eu é outro. O envolvimento dialógico em performance encoraja o performer a questionar os contextos políticos, ideológicos, e das relações de poder entre o eu e o outro e o eu enquanto outro (Spry, 2001, p. 716). O corpo e o trabalho do *performer* são parte do contexto onde ele está inserido, sendo o acto performativo uma consequência das relações que estabelece; no entanto, uma performance autoetnográfica tem como objecto esse corpo e esse trabalho. Assim, o *performer* é sujeito e objecto, sendo as suas performances parte do seu trabalho enquanto sujeito mas onde ele é também objecto de análise e de investigação, passível de metamorfoses. É importante referir que não se trata aqui da solidão do *performer*, ou do *performer* enquanto ser humano que se olha como extraordinário e deseja partilhá-lo com o mundo; é o *performer* a olhar-se como parte de uma sociedade, na sua multiplicidade e na forma como a percebe. Os questionamento e análise decorrentes permitem o desenvolvimento de manifestações artísticas a serem partilhadas no contexto da performance, tendo o seu corpo como ferramenta e como elemento de partilha de todo o material. Como Merleau-Ponty refere, “ser uma consciência, ou antes ser uma experiência é agarrar a comunicação interna com o mundo, o corpo e outras pessoas, estar com elas em vez de estar ao lado delas” (1978, p. 96).

A *performance autoetnográfica* tem como centro de pesquisa a autobiografia, sendo uma performance do *self* – ou *selves* – através de um estudo etnográfico associado e presente. Assim, na construção de uma performance autoetnográfica também terão que estar presentes os critérios de validade do estudo autoetnográfico

envolvido. Estes critérios surgiram da necessidade de existirem novas formas de validação, no contexto da investigação em antropologia, para novas formas de fazer etnografia. No contexto da escrita autoetnográfica, Laurel Richardson descreve, em *Evaluating Ethnography* (2000), alguns factores/questões que estão em causa na relação que estabelece com os textos autoetnográficos escritos em contexto académico, como revisora e editora, e que resumo aqui:

- (1) Contribuição substantiva: será que o texto contribui para a compreensão da vida social?
- (2) Mérito estético: será que a peça é esteticamente bem-sucedida? O texto está delineado artisticamente, é satisfatoriamente complexo e não é aborrecido?
- (3) Reflexividade: o que levou o autor a escrever este texto? De que forma tem sido a subjectividade produtor e produto deste texto?
- (4) Nível de impacto: será que este texto me afecta emocionalmente e/ou intelectualmente? Será que gera novas questões ou me incita a agir?
- (5) Expressa uma realidade: será que este texto transporta consigo uma sensação de experiência vivida?

Nesta tese está envolvida a construção de *performances autoetnográficas*, onde estas cinco questões são critérios importantes a ter em conta. Encaro a *performance autoetnográfica* como um corpo de trabalho que envolve documentação, prática artística, reflexão e produção académica. Nas minhas *performances autoetnográficas*, estão presentes e são produzidos vários elementos interligados: vídeos, texto escrito e falado, sons e improvisação de movimento, que partem da minha autobiografia através da construção de *selves*. Estes critérios são assim importantes para a compreensão do estudo autoetnográfico associado mas que, no entanto, não é separável da minha prática artística. Assim, estes critérios são utilizados com as adaptações necessárias ao estudo no seu todo – uma *performance autoetnográfica* não são apenas textos autoetnográficos – e, portanto, torna-se necessário entendê-la como um corpo de trabalho onde as questões de validade dos textos se mesclam com as questões de validade dos vídeos, com as questões de validade da *performance*.

É importante referir que, apesar da apresentação de critérios que permitem ajudar a compreensão de textos autoetnográficos em contexto académico, e de argumentar que os mesmos, com pesos e adaptações diferentes, podem também ser considerados na compreensão de *performances autoetnográficas*, há que ter em conta

a sua natureza subjectiva. Como A. Bochner afirma em *Criteria against ourselves* (2000),

As auto-narrativas ... não são mais académicas do que existenciais, reflectindo um desejo de captar ou apropriar-se das possibilidades de sentido, que é o que confere à vida as suas qualidades poéticas e imaginativas... Uma ciência social poética não implora pela questão de como separar a boa narrativa da má... a boa ajuda o leitor ou público a compreender e a sentir os fenómenos sob escrutínio (p. 270)

Conceitos como validade, fiabilidade e objectividade são repensados, bem como são questionadas as fronteiras da investigação em *autoetnografia*, começando a ser aceites como construção social. A *performance autoetnográfica* é assim entendida como um corpo de trabalho composto por vários objectos resultantes de uma pesquisa autoetnográfica, que estão interligados e que caracterizam esse corpo através das suas múltiplas expressões, tratando-se, por conseguinte, de um trabalho transdisciplinar, complexo, e que precisa de uma abordagem subjectiva, onde estes novos critérios vêm alterar os paradigmas de validação da investigação associada.

### **Estudo de Caso: Duas Performances Autoetnográficas**

Cada performance autoetnográfica que construo demora entre dois a três anos a delinear-se, e desenvolve-se a partir de uma *imagem axiomática*. Assumo-as como obras que se podem reconfigurar, e que são, portanto, abertas. Sei que a qualquer momento posso voltar a elas e continuar a pesquisar, a multiplicar e a recontextualizar o material disponível. Esta é uma característica da construção de *matrizes intersubjectivas* onde estão presentes conceitos, técnicas e o uso de multimédia. Estas *matrizes intersubjectivas*, que estão a ser quase continuamente actualizadas e recontextualizadas, vão gerando metamorfoses e permitindo a construção de novos objectos. O facto de ser um trabalho que envolve bastante documentação é também importante, pois a quantidade de material gerado permite combinações e recombinações na sua manipulação, dependendo da forma como ela é efectuada.

Nesta tese abordo duas *performances autoetnográficas*: *On a Multiplicity*, construída entre o final de 2010 e o início de 2013, e *In Between Selves*, construída

entre Junho de 2013 e final de 2015. Foram ambas construídas a partir do meu universo autobiográfico, onde a experiência académica em matemática se cruza com a experiência em performance e onde o processo de construção está directamente relacionado com o modelo de compreensão artística descrito no capítulo anterior: este modelo é, nas *performances autoetnográficas* que desenvolvo, também um modelo de relação com a minha criação artística. Este modelo está dividido em fases de trabalho; estas não são cronológicas num sentido estrito. A partir do momento em que a *imagem axiomática* se delineia, todos os outros aspectos vão sendo delineados também, numa construção assente na prática artística interligada com a investigação teórica. Os conceitos de *remediation*, *hypermediacy*, *immediacy*, bem como de turbulência, introduzidos no capítulo anterior estão presentes nesta construção.

## On a Multiplicity

*On a Multiplicity* é uma *performance autoetnográfica*, da qual fazem parte três artigos científicos<sup>36</sup>, um documentário experimental<sup>37</sup> e uma performance. Começou no final de 2010 a partir de uma ideia inicial de multiplicidade e com o objectivo de desenvolver um projecto em que a matemática, a performance, o movimento e a multimédia estão presentes como corpos-memória, mas também como corpos de agenciamento intersubjectivo em tempo real.

O processo de construção de *On a Multiplicity* dividiu-se em duas fases. Numa primeira fase, a que decidi chamar *Série de Improvisações*, documentei-me em vídeo a improvisar movimento, com regras restritas no que respeita ao espaço e ao foco. Na segunda fase, editei e manipulei estes vídeos, com investigação sobre possíveis discursos em torno de vários assuntos relacionados com matemática e performance. A partir daqui, foram criados dois vídeos com som a serem projectados e que fazem parte da performance concreta, juntamente com movimento e som em tempo real. Em cada uma das duas fases considero uma *imagem axiomática*, bem como *sub-imagens*, com uma *dinâmica* associada, de acordo com o modelo introduzido no capítulo anterior.

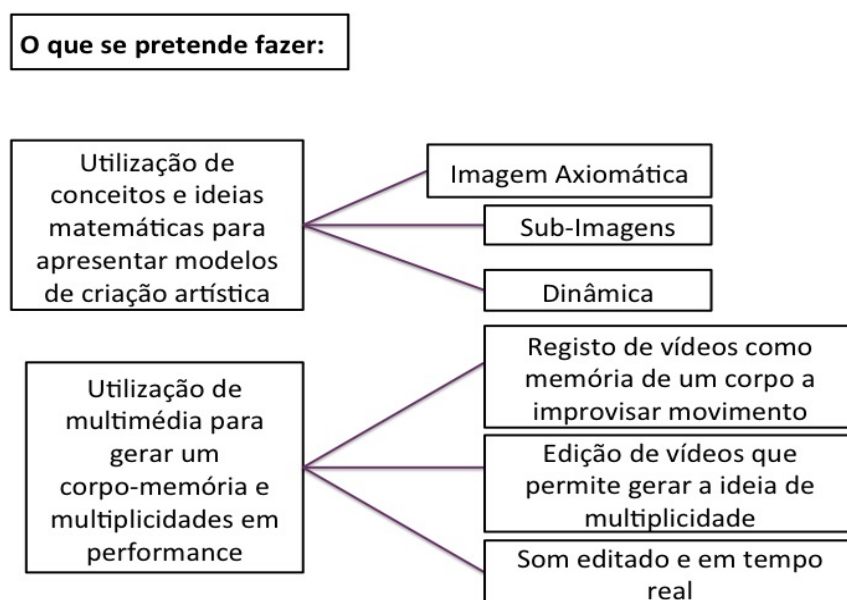


Fig. 45. Modelo aplicado às minhas performances

<sup>36</sup>Ver (Santos, 2014a), (Santos, 2013) and (Santos, 2014b).

<sup>37</sup>Ver o documentário experimental em <https://www.youtube.com/watch?v=4ojLhRrEtY>

## **Série de Improvisações e o Modelo**

*Série de Improvisações* é um conjunto de registos de vídeo de improvisação em movimento feitos após pelo menos cinco horas de investigação em Cálculo das Variações, dentro de espaços específicos de cada uma das casas em que vivi, entre o final de 2010 e Setembro de 2011, e onde não tenham passado mais de dez minutos entre o fim da investigação em matemática e o início da improvisação de movimento. Ao longo deste tempo, mudei acidentalmente de casa/residência regular três vezes, definindo aqui casa/residência regular como o lugar onde vivo, onde desenvolvo a maior parte do meu trabalho e conseqüentemente onde estou a maior parte do tempo. Em cada casa, escolhi alguns espaços específicos onde passava a maior parte do tempo: a estudar (sala, corredor e espaço entre aqueles), a cozinhar ou em sofrimento físico (estive bastante doente numa fase da documentação – acabei por ser internada no hospital numa fase intermédia do trabalho – e passei imenso tempo na casa de banho com diarreia e vómitos).

Em *Série de Improvisações*, os registos de vídeo foram feitos por mim, por estar sozinha a maior parte do tempo – estava a escrever a tese de doutoramento em Matemática e tinha pouco dinheiro. Com o tempo, entendi a solidão como parte deste trabalho, integrando-a e assumindo-a como ferramenta de trabalho. Era importante começar pela interferência entre duas acções diferentes através de uma relação específica – fazer matemática durante algumas horas e improvisar movimento em seguida – para poder estabelecer algumas relações complexas, mas direccionadas. As fases de documentação visual podem ter várias abordagens e ir do trabalho a solo ao trabalho em grupo. No entanto, como pretendo construir um edifício bastante consistente entre matemática, técnicas de movimento e multimédia, é necessário que os alicerces estejam definidos e sejam resistentes. Para tal, nesta primeira performance autoetnográfica, foi importante que na fase documental estivesse só, para que o desejo, ao improvisar movimento, de o mostrar não surgisse como uma possibilidade ou obstáculo a ultrapassar. Assim, filmei-me sozinha, em espaços restritos onde fosse possível reconfigurar-me a um nível infinitesimal. É também desenvolvida naturalmente uma relação com a câmara neste processo. Nesta primeira fase do processo de construção de *On a Multiplicity*, defini a IA como sendo *Eu e os Meus Eus*. É um conjunto onde os elementos são deduzidos a partir da vontade de

compreender a forma como as imagens estão relacionadas entre si, relacionando-se também com a investigação específica em Cálculo das Variações em que estava envolvida durante o processo, bem como com relações estabelecidas com os outros aspectos da minha vida, em especial do dia-a-dia – comer, estudar, trabalhar, ensaiar, treinar, ler, ir à casa de banho – e que permitem gerar novas escolhas e novos aspectos.

Depois de aceitar *Eu os Meus Eus* como a *imagem axiomática* e de permitir relações a estabelecer com os espaços de cada uma das três casas em que vivi, e tendo em conta que estava quase sempre sozinha em casa – apesar de partilhar casa com outra pessoa – as *sub-imagens* começaram a surgir. Elas foram surgindo ao longo do tempo, pois foram três mudanças de casa e fui estabelecendo relações com os respectivos espaços à medida que os ia habitando. Assim, as *sub-imagens* emergiram ao longo do tempo dedicado a *Série de Improvisações*.

Ficou estabelecido desde o início que iria então dedicar-me à improvisação de movimento filmada numa base quase diária, depois de estar muitas horas sentada numa secretária a trabalhar em matemática. Nos dias em que não me filmava, dediquei-me ao estudo teórico em performance e antropologia e, em especial, *autoetnografia*. Tal como foi referido no Capítulo I, este processo de construção dá origem a funções *quase-contínuas* de movimento improvisado, estando cada função associada a uma das três casas, tendo matemática, performance, *autoetnografia* e improvisação de movimento como ferramentas. Cada *SI* é então composta por filmagens de um espaço concreto e determinado de cada uma das três casas, sendo cada *SI* um corte de uma função *quase-contínua*.

Concretamente, em cada casa defini e desenvolvi uma função *quase-contínua* e trabalhei-a nos *limbos* dos cortes: Os *cortes* são então os espaços escolhidos da casa e os *limbos* são as vizinhanças desses cortes onde se encontra o movimento improvisado. A primeira função *quase-contínua* foi definida na primeira casa onde encontrei um corte - o Corredor - onde improvisei movimento. Na segunda casa, defini outra função *quase-contínua*, onde encontrei três cortes: a *Sala de Estar*, o *Espaço Entre* e a *Casa de Banho*. Finalmente na terceira casa defini a última função *quase-contínua*, encontrando a *Cozinha* como corte, onde trabalhei no respectivo *limbo*.

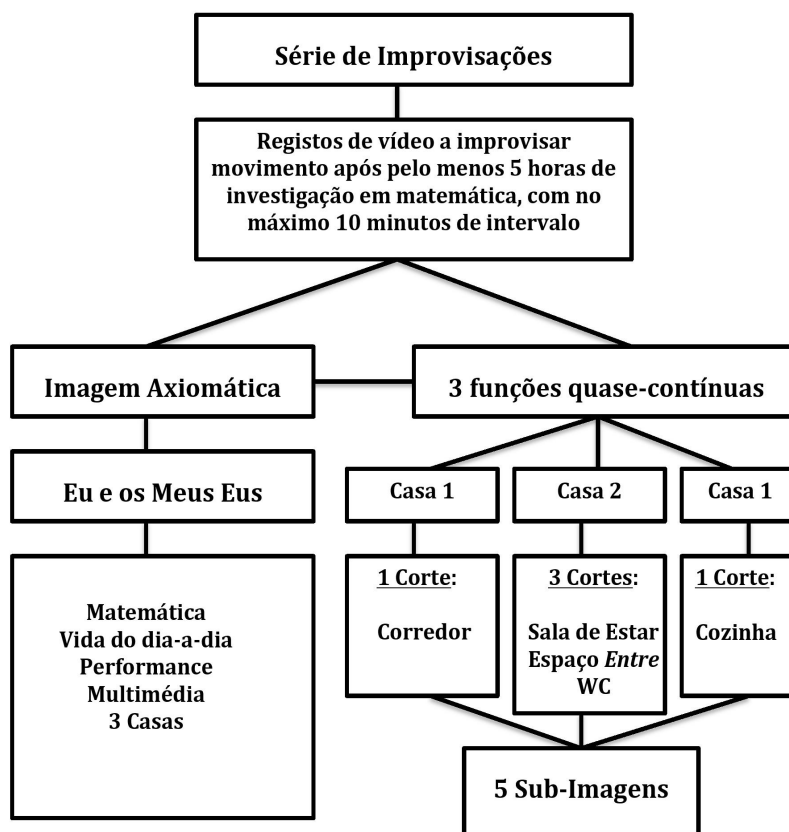


Fig. 46. Série de Improvisações

### Sub-imagem 1: Corredor

O *Corredor* foi motivado por uma série de circunstâncias acidentais na minha vida. Estas levaram-me a uma pequena casa composta por um corredor, uma pequena cozinha no final do corredor, por duas pequenas divisões – os quartos – o meu e o do colega com quem partilhei esta casa, e um espaço mínimo, a casa de banho. Alguns factores, como o facto de estar no último ano do doutoramento em matemática, a falta de espaço para ensaiar, levaram-me a um estado de ansiedade muito grande, e que implicou uma grande necessidade de improvisar movimento<sup>38</sup> e investigar à volta do espaço mínimo onde passava os dias sozinha a estudar.

<sup>38</sup>Improvisar movimento é uma prática que ajuda, nos meus processos de criação, a gerir toda a informação e a transformar estados de ansiedade em material de pesquisa.



### **Sub-imagem 2: Sala de Estar**

A *Sala de Estar* surgiu depois do *Corredor*, com outra mudança de casa. Nesta nova casa, existia uma *Sala de Estar*, uma cozinha e um corredor separados, e com espaço entre eles onde seria possível continuar as filmagens, investigar matemática e alguma pesquisa de movimento. Assim, a *Sala de Estar* tornou-se a primeira possibilidade de *SI*, o lugar onde eu estava quase sempre a trabalhar.

### **Sub-imagem 3: Espaço Entre**

Enquanto estava a desenvolver as filmagens na *Sala de Estar*, e como não existia uma porta que a separasse do corredor, percebi que existia um espaço entre a *Sala de Estar* e o corredor desta nova casa, ao qual decidi nomear *Espaço Entre*. Este espaço encontrava-se assim sempre presente num estado de ausência, pois de facto não era um espaço com fronteiras definidas dentro da casa. Desde que mudei para esta casa e iniciei o processo na *Sala de Estar*, senti-me totalmente impelida a improvisar movimento neste espaço.

### **Sub-imagem 4: Casa de Banho**

A *Casa de Banho* nesta nova casa era bastante pequena apesar de ser totalmente restaurada. Era um espaço bastante bonito e acolhedor, embora não existisse muito espaço para além da mobília. Escolhi este espaço por ser agradável e confortável e também porque passei bastante tempo nele, devido a uma virose grave que tive durante a maior parte do tempo em que vivi nesta casa.

### **Sub-imagem 5: Cozinha**

A *Cozinha* pertence à terceira e última casa em que vivi no final das filmagens em 2011. Esta casa tinha três quartos, uma cozinha, uma varanda fechada, uma sala de estar sem janela e uma casa de banho. Nesta nova casa, eu passava as manhãs a trabalhar em matemática na varanda fechada, mas à tarde estava demasiado calor – era Verão – para conseguir ensaiar ali, para além da falta de vontade por não ser um espaço muito confortável.

Entretanto nesta casa fiz a recuperação relativamente à virose – estive 20 dias internada no hospital e quando saí fiz a mudança para esta nova casa – e tinha uma dieta extremamente rigorosa a cumprir, o que transformou a *Cozinha* no espaço mais reconfortante da casa.

Os dias nesta casa eram determinados por horários e regras específicos onde estudar, descansar e comer eram as actividades principais, para além das experiências e textos associados às filmagens que tinha comigo das outras duas casas. A *Cozinha* tornou-se então o espaço onde me sentia acordada e útil. À medida que o tempo foi passando, fui-me sentindo cada vez mais forte, mantendo-se uma relação sempre forte e próxima com a *Cozinha*.

### **Dinâmica**

Depois de aceitar a *IA* e as *SI* dediquei-me à construção de uma *dinâmica* dentro de cada *SI*. O processo de construção, composto pela combinação da investigação e estudo de diversas áreas, improvisação de movimento e discurso, levou ao aparecimento de uma função *quase-contínua*, o conjunto de improvisações de movimento dentro de cada *SI* e levou também ao aparecimento de várias funções *quase-contínuas*, cada uma associada a uma filmagem com *cortes* que são momentos dentro do movimento de improvisação, onde há mudanças ou paragens relativamente ao movimento e ao foco.

### **Dinâmica na sub-imagem 1: Corredor (Puzzlar)**

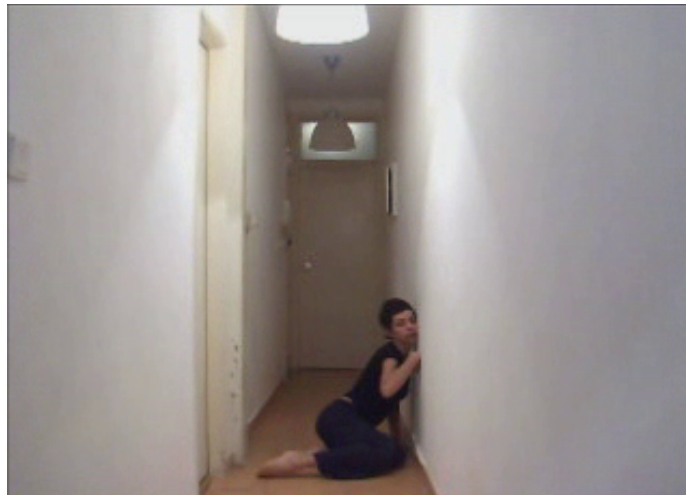


Fig. 47. *On a Multiplicity #1*

Desde o primeiro movimento neste espaço que me apercebi que teria de ser cuidadosa no processo de ricochetear entre o movimento improvisado e a dimensão emocional do espaço físico. O *Corredor* era bastante estreito e era um cenário perfeito

de castração física e emocional, mas eu queria que o corpo interviesse o suficiente para preencher o espaço e não apenas reafirmasse algo. Assim, entrei num processo de construção daquilo a que chamaria *puzzlar*<sup>39</sup> o corpo, experimentando diferentes centros de gravidade e diferentes abordagens.



Fig. 48. *On a Multiplicity #2*

Este espaço, devido à luz e ao facto de ser bastante estreito, tem muita força e permite muitas leituras só por si (as sombras que a luz provoca nas paredes, a luz da rua que entra por um pequeno quadrado da janela ao fundo, as cores entre o branco, pérola e o creme). É um espaço com pouca luz natural e com um candeeiro que, aceso, cria sombras e recortes nas paredes, fazendo com que o espaço tenha em si uma rede de leituras possíveis e complexidades inerentes.

### **Dinâmica na sub-imagem 2: *Sala de Estar* (Auto-aprisionar)**

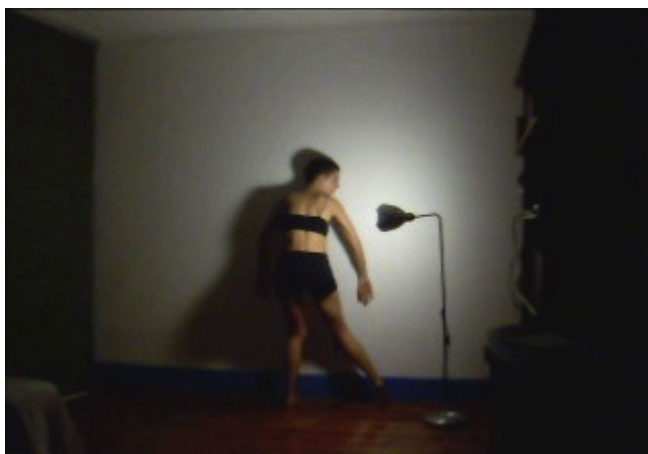


Fig. 49. *On a Multiplicity #3*

<sup>39</sup>*Puzzlar*: movimentos de encaixe com o espaço restrito envolvente, e movimentos de encaixe do corpo nele próprio. Este encaixe é inspirado na ideia de *puzzle*.

A *Sala de Estar* foi um espaço difícil de trabalhar, pois tinha algum espaço livre para improvisar e o meu principal aprisionamento era a máquina de filmar. Assim, interessava-me compreender como podia relacionar o movimento com o espaço e com este aprisionamento, que é espacial, mas não tem origem em alguma característica do espaço, sendo antes um auto-aprisionamento. Tornou-se então essencial encontrar alguma lógica de movimento: diferentes tipos de isolamentos, especialmente na parte superior do corpo, aproveitando os movimentos de braços e costas.



Fig. 50. *On a Multiplicity #4*

Trabalhei também as articulações da anca, do joelho e do tornozelo, ricocheteando entre a estabilização do centro e o desequilíbrio do corpo. Outro aspecto importante neste espaço foi o trabalho sobre a velocidade do movimento, no sentido em que tentei em primeiro lugar mudar a velocidade e usar técnicas como BP/MP e CTR que permitissem abrir o campo de possibilidades de relação com o espaço.

### Dinâmica na sub-imagem 3: Espaço *Entre* (Invadir)

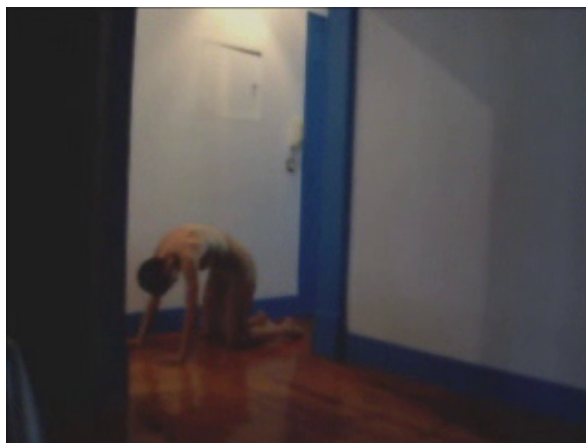


Fig. 51. *On a Multiplicity #5*

Este espaço é para mim um *limbo*, o que neste contexto pode ser visto como algum espaço que está entre dois espaços concretos e definidos, onde os conflitos e a negociação do corpo têm lugar. Os dois espaços concretos e definidos são neste caso o *Corredor* e a *Sala de Estar*, ainda que a *Série de Improvisações* sobre o *Corredor* tenha sido desenvolvida noutra casa. Neste espaço apeteceu-me dançar e senti necessidade de invadir um pouco, tanto o corredor como a sala de estar desta nova casa. No entanto, estabeleci um raio máximo de acção para respeitar a noção de *limbo* previamente definida.



Fig. 52. *On a Multiplicity #6*

Decidi usar as paredes concretas e as paredes imaginárias que separam o corredor da sala de estar, que de alguma forma dividiam ambos os espaços e usei também o chão para mudar prioridades de espaço. Permiti que o movimento se metamorfoseasse em diferentes dinâmicas, ritmos e intenções como características naturais deste limbo.

#### **Dinâmica na sub-imagem 4: *Casa de Banho* (Metamorfosear)**



Fig. 53. *On a Multiplicity #7*

Usei o bidé, o lavatório e a banheira para trabalhar essencialmente em desconstruções diferentes de estereótipos do corpo neste espaço – a *Casa de Banho*. No bidé, trabalhei essencialmente as posições de desequilíbrio e também estados diferentes do corpo, como tremer o corpo ou partes específicas do mesmo.



Fig. 54. *On a Multiplicity #8*

No lavatório, usei o facto de ter uma base estável de apoio e um espelho que usei para investigar sobre imagens duplas (neste caso a minha e a da projecção no espelho), pois a filmagem era feita de frente para o lavatório e apenas algumas vezes era possível ver a projecção do movimento no espelho. Trabalhei em alguns isolamentos da coluna e diferentes tipos de movimentos sentada. Na banheira usei principalmente os níveis: deitar, sentar, levantar.

#### **Dinâmica na sub-imagem 5: *Cozinha* (Analisar)**



Fig. 55. *On a Multiplicity* #9

Na *Cozinha*, a ideia era fechar este estudo com a ideia simples de recomeçar, ou seja, descobrir o espaço e como o corpo se poderia encaixar neste espaço. Decidi então usar o chão, o fogão, o lava-loiça e as bancadas. No chão, o movimento improvisado teve como foco a relação com a temperatura - o chão estava frio, apesar de ser verão e de o ar estar muito quente. Estas diferenças levaram-me a trabalhar sobre novas possibilidades de movimento. No fogão e nas bancadas, utilizei a ideia de descobrir o espaço usando o corpo e tornou-se uma pesquisa à volta da ideia de medir ou avaliar o espaço com o corpo e procurar novas formas de encaixe.



Fig. 56. *On a Multiplicity* #10

No lava-loiça, usei principalmente possibilidades de equilíbrio, pois não era fácil controlar a base de apoio, tentando procurar centros de gravidade diferentes, continuando com a pesquisa de posições de encaixe do corpo.

Alguns vídeos podem ser encontrados em <http://telmasantos76.wix.com/onamultiplicity>.

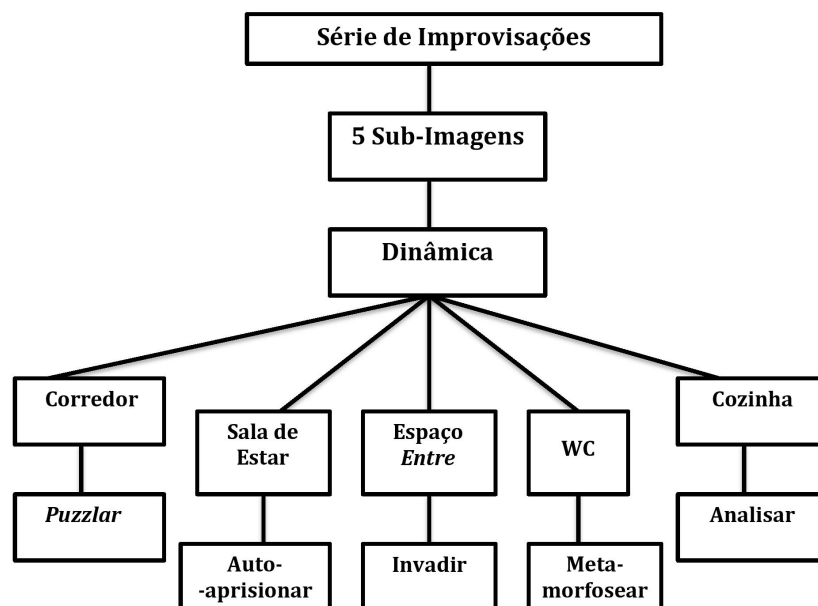


Fig. 57. *Sub-imagens de Série de Improvisações*

### **A performance *On a Multiplicity* e o modelo**

A motivação para construir esta performance foi, como já referi, a ideia de partilhar esta pesquisa autoetnográfica criando uma ideia de multiplicidade e limbos de cortes de um processo quase contínuo de metamorfoseamento do corpo, com



raciocínio matemático associado. Na performance concreta, quis trabalhar sobre os vídeos de *Série de Improvisações*, mas também improvisar em tempo real, usando material documental bem como material decorrente da improvisação de movimento, da exploração de possibilidades e da investigação teórica associada.

Desde o início que estava preocupada com a negociação entre os meus *selves* n o s *limbos* do universo composto pelo raciocínio matemático e movimento improvisado, e com o raio de cada *limbo* à volta de cada *corte*. A *IA* é aqui a *Multiplicidade dos Meus Eus*. O foco não foi descobrir, filmar ou analisar a multiplicidade de eus, mas sim analisar as múltiplas relações que podem ser estabelecidas entre os vários *selves* que me caracterizam. A *IA* está aqui associada à construção de uma matriz de relações intersubjectivas entre os *selves* por parte do *performer*.

Depois de aceitar e definir a *Multiplicidade dos Meus Eus* como *IA*, comecei o processo de juntar todo o material da *Série de Improvisações* e editá-lo, filmando em simultâneo algumas improvisações e monólogos sobre a relação estabelecida com o processo de edição. As filmagens eram feitas depois de passar pelo menos cinco horas a trabalhar sobre possibilidades e construção e apresentação da performance. No processo de criação defini duas funções *quase-contínuas*, uma referente à análise, edição e metamorfoses de *Série de Improvisações*, e a outra referente à criação de som e movimento em tempo real. Na primeira função *quase-contínua* encontrei dois *cortes*, em cujos *limbos* trabalhei: *Wall I* e *Wall II*. *Wall I* é um vídeo com trabalho de edição apenas sobre os vídeos originais de *Série de Improvisações* e *Wall II* é um vídeo com improvisações, conversas, *feedbacks* e algumas apresentações públicas de diferentes fases do processo de criação. Relativamente à segunda função *quase-contínua*, encontrei um corte: *Wall III*, que se refere à criação em tempo real de movimento e som. Cheguei então a três *SI*:

*Wall I-Série de Improvisações como ferramenta.*

*Wall II-Performer dos meus Eus como ferramenta*

*Wall III: Os meus Eus como ferramenta.*

As duas primeiras *SI*, *Wall I* e *Wall II* tornaram-se dois vídeos construídos, a partir da análise de *Série de Improvisações*, e a *Wall III* está associada à improvisação em tempo real.

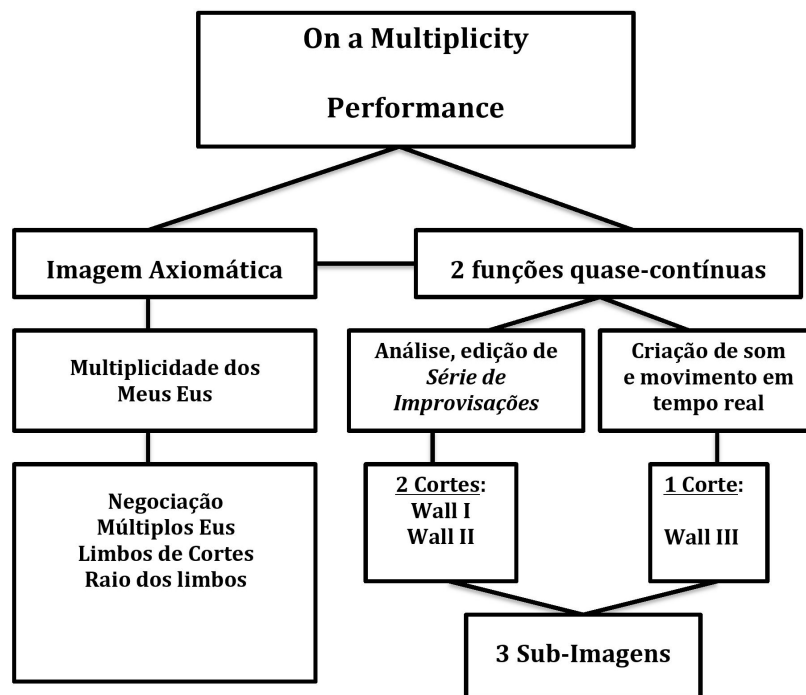


Fig. 58. *On a Multiplicity* e o modelo

### **Sub-i 1: *Wall I - Série de Improvisações como ferramenta***

Um dos objectivos que surgiu a partir da função *quase-contínua* caracterizada por ver, rever e analisar os vídeos da *Série de Improvisações*, juntamente com o estudo teórico sobre *autoetnografia*, performance e edição de vídeo, foi definir como *corte* um vídeo com a edição dos vídeos originais e colocá-los todos no mesmo écran, projectados numa parede. A característica desta primeira *sub-imagem* é o facto de gerar multiplicidade. Comecei por editar cada registo de vídeo e agrupar os vídeos em cinco categorias, as *sub-imagens* em *Série de Improvisações: Corredor, Sala de Estar, Espaço Entre, Casa de Banho e Cozinha*, com novas edições, construindo vídeos de trinta minutos em cada espaço. Em seguida, coloquei os cinco vídeos no mesmo écran, gerando cinco imagens em movimento em simultâneo.

### **Sub-imagem 2: *Wall II - Performer dos Meus Eus como ferramenta***

Ao rever e analisar os vídeos de *Série de Improvisações*, fui construindo filmagens do processo, bem como novas improvisações sobre a relação que me encontrava a estabelecer com os vídeos originais e as experiências de edição dos mesmos. Fui também partilhando algumas experiências públicas que filmei e no

conjunto caracterizou-se um outro *corte*: um segundo vídeo com a edição dos vídeos respeitantes ao processo de edição dos vídeos originais de *Série de Improvisações*, a ser projectado numa segunda parede.

### **Sub-imagem 3: *Wall III - Os Meus Eus como ferramenta***

Na segunda função *quase-contínua* relacionada com a criação em tempo real de movimento e som, encontrei o *corte* que representa o trabalho de improvisação de movimento e composição em tempo real, juntamente com um trabalho experimental em som, em especial usando técnicas de *loop* de voz, bem como de monólogos de investigação em matemática ou em performance, também em tempo real.

### **Dinâmica**

Um dos motes para a *dinâmica* foi produzir relações intersubjectivas entre as técnicas de exploração, técnicas de pesquisa e técnicas de composição – técnica de Laban, técnica CTR e técnica BP/MP - não só com o movimento improvisado em tempo real, mas também com reformulações através de ferramentas de multimédia. Em cada *SI* desenvolvi funções *quase-contínuas* com *cortes* que representam mudanças de multimédia, foco, tamanho e forma com ambas as projecções de *Wall I* e *Wall II*, tal como em *Wall III* em tempo real.

### **Dinâmica na sub-imagem 1: *Wall I - Série de Improvisações como ferramenta* (Multiplicidade)**



Fig. 59. *On a Multiplicity* #11

Nesta *SI*, os vídeos de *Série de Improvisações* foram todos editados a preto e branco, com deformações e/ou formato de televisão antiga, com interferências, que me remetiam para uma ideia de corpo-memória, à minha infância, quando a televisão era a preto e branco e com imagem pouco nítida. Decidi colocar todos os vídeos no mesmo écran e criar uma multiplicidade como função *quase-contínua* a considerar. A dinâmica desta *sub-imagem* é caracterizada pelas mudanças de vídeos no écran, formatos e tamanho, bem como as deformações, juntamente com o olhar do público.

### **Dinâmica na sub-imagem 2: *Wall II - Performer dos Meus Eus como ferramenta (Memória)***



Fig. 60. Fotografia de apresentação de *On a Multiplicity* no Jazzy Dance Studios, Lisboa, em Dezembro de 2012.

Fotografia de Tiago Frazão

Nesta *SI* o objectivo era afirmar alguma cronologia do processo de construção d a *Wall I*, juntamente com a ideia sempre presente da multiplicidade de auto-representações. A partir da edição dos vídeos de *Série de Improvisações*, do registo de vários vídeos onde falo sobre o \ processo de construção, de várias apresentações públicas, em momentos diferentes 'do processo e de improvisações de movimento, construí outro vídeo, em que existe uma multiplicidade de informação que é gerada a partir de cada vídeo original, representando também alguma memória relativa ao processo.

### Dinâmica na sub-imagem 3: *Wall III - Os Meus Eus como ferramenta (Confronto)*



Fig. 61. Fotografia de apresentação de *On a Multiplicity* no espaço *A Coisa*, Torres Vedras, em Novembro de 2013.

Fotografia de Filipe Oliveira

Esta *SI* representa a construção de movimento e som associado ao espaço específico e à forma como as projecções estão distribuídas nesse espaço, usando como som os discursos sobre a investigação em matemática e em performance, sendo a *dinâmica* mais subjectiva. O lado “em tempo real” desta *dinâmica* está sempre em mudança e adaptação ao longo de todas as apresentações públicas e ao longo do tempo. A *dinâmica* nesta *SI* depende da forma como me sinto, a minha saúde, a minha relação com o próprio trabalho, e também com cada espaço específico e cada público específico: posso estar mais próxima ou mais afastada do público, posso escolher tocar alguns estados como raiva ou sedução, tendo sempre em conta a ideia de multiplicidade e de experimentação de novos estados que os permeiam.

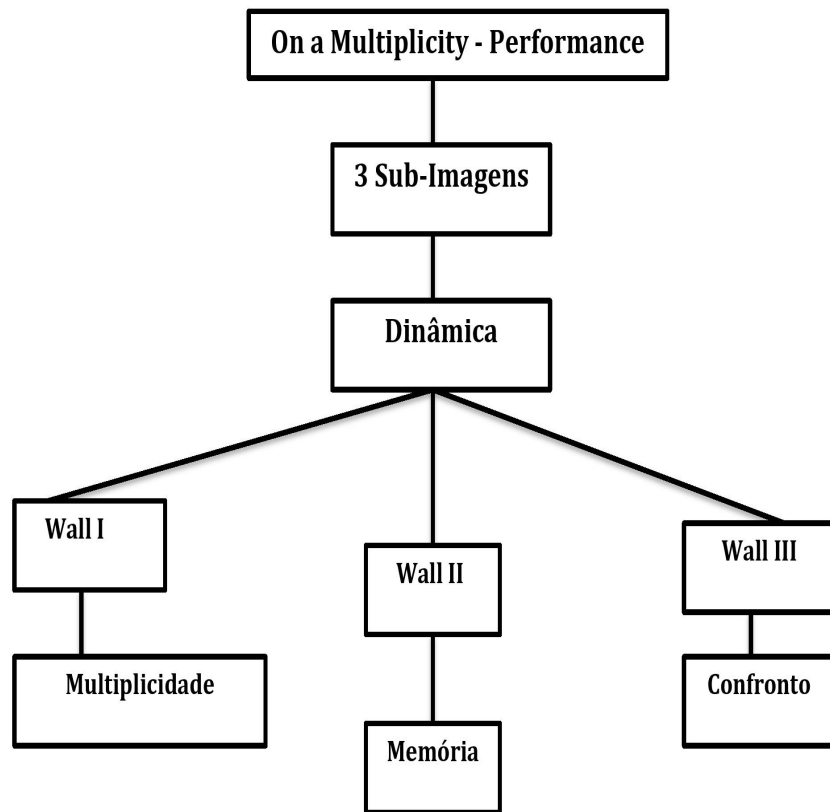


Fig. 62. Sub-imagens e dinâmica de *On a Multiplicity*

Alguns vídeos podem ser encontrados em:  
<http://telmasantos76.wix.com/onamultiplicity#!performance---installation>.

### ***Remediation, immediacy, hypermediacy e turbulência em On a Multiplicity***

*On a Multiplicity* pode ser vista como um exemplo concreto de *remediation*, *immediacy* e *hypermediacy*, pois uma das suas principais características é a utilização de vários média de forma a abordar ambientes entre matemática e performance, bem como a criação de várias camadas desses ambientes ao longo do processo, onde o corpo em tempo real é o elemento de relação consigo próprio nas suas várias representações, que é claramente um processo de *remediation*. Foram ainda usadas as plataformas digitais *Youtube*<sup>40</sup> e *Facebook*<sup>41</sup> com o objectivo de partilhar material e foi também construída uma página pessoal para organizar a pesquisa<sup>42</sup>, onde o conceito de *hypermediacy* está presente de forma explícita – o site está construído de forma a permitir a multiplicidade de opções gerada por cada escolha. Mas o desejo de *immediacy* é, nesta proposta, bastante concreto, onde a intimidade com o espectador é a convergência deste desejo de proximidade com as múltiplas auto representações projectadas.

*On a Multiplicity* pretende mapear uma multiplicidade de auto-representações com origem em duas áreas de estudo que usualmente são consideradas demasiado diferentes para se conectarem. A “racionalidade” associada à matemática foi recontextualizada no meio “emocional” da improvisação de movimento: a abstracção atemporal foi posta em diálogo com o corpo no espaço e no tempo. Assim, existem várias camadas de sentido para que o espectador possa reflectir: corpo em movimento em tempo real, corpo em movimento representado e editado, som em tempo real, som editado e fragmentado.

40<https://www.youtube.com/user/freakytoruffini> .

41<https://www.facebook.com/TelmaJoaoSantos> .

42<http://www.telmajoaosantos.net>

## In Between Selves

O projecto *In Between Selves* iniciou-se em Junho de 2013 com um processo de documentação visual e escrita de improvisação, onde foi estabelecida à partida a construção de diferentes possibilidades de sentido, oriundas da matemática e da performance. Na improvisação de movimento, abandonei a regra utilizada no projecto *On a Multiplicity* – improvisar movimento imediatamente após fazer investigação em matemática durante várias horas – para propôr uma outra regra: focar a atenção na investigação em matemática – centrada na generalização de alguns resultados obtidos durante *On a Multiplicity* sobre o *Princípio do Máximo Forte*, e na demonstração de novos resultados sobre a *Desigualdade de Harnack* – na improvisação de movimento.

Neste projecto são também usados registos de vídeo, registos de escrita, registos de verbalização e comunicação dos problemas a investigar, bem como do estado da arte do assunto ou do trabalho em causa. Na performance final, todos os elementos são propostos e desenvolvidos nas suas intersecções e *turbulências*, criando uma multiplicidade de referências identitárias e que propõem outras paisagens conceptuais.

O trabalho estrutura-se em duas fases: numa primeira fase, registei em vídeo a improvisação de movimento, a procura de vocabulário e a análise de possibilidades de movimento dentro de casa – tal como em *Séries de Improvisações* – mas agora sempre no mesmo espaço: à porta da rua. Ou seja, se em *Séries de Improvisações* eram percorridos vários espaços diferentes de casas diferentes, agora o objectivo é criar uma necessidade de estar ainda dentro de casa (porque também na matemática a investigação se centra agora na procura de vocabulário novo para os mesmos problemas ou problemas semelhantes), mas sempre na mesma casa e no mesmo local da casa, ou seja, existe aqui o conceito de repetição até à exaustão das várias possibilidades de movimento e de exploração e composição dentro de um espaço específico e restrito. No entanto, estas restrições tornarão o universo de improvisação um espaço gerador de *turbulências* e darão origem a novas representações e novos problemas a tratar.

Como referi atrás, ao contrário de *Séries de Improvisações*, em que os registos de vídeo eram feitos imediatamente a seguir a pelo menos cinco horas de estudo em



matemática, aqui os registos são feitos sempre no mesmo local, independentemente de ter estado ou não a estudar matemática, mas com o foco nos problemas da matemática com que estava ocupada no momento. A questão prende-se com o facto de, para além de estar a pensar num novo problema e a reformular resultados antigos – tanto na investigação em matemática, como no registo dos próprios vídeos, que deixaram de ser continuamente originais e passaram a ser também um objecto concreto a *remediar* em novos contextos – e, portanto, estes vídeos são também uma reformulação dos registos efectuados em *Séries de Improvisações*, no contexto de *On a Multiplicity*.

Numa segunda fase, analisei, editei e transformei estes vídeos em vários objectos visuais, em paralelo com um trabalho de pesquisa bibliográfica e estudo aprofundado de técnicas e teorias de performance, sobre criação de conceitos e os seus novos paradigmas actuais: a influência da tecnologia nas sociedades actuais, as mudanças na configuração das formas de comunicação, a documentação em performance, o *papel* do mundo virtual no contexto das artes performativas cuja caracterização assenta na ideia de um corpo *presente* em tempo real. Ao longo do processo foram apresentadas publicamente algumas fases do processo de construção da performance e/ou dos objectos visuais experimentais entretanto construídos.

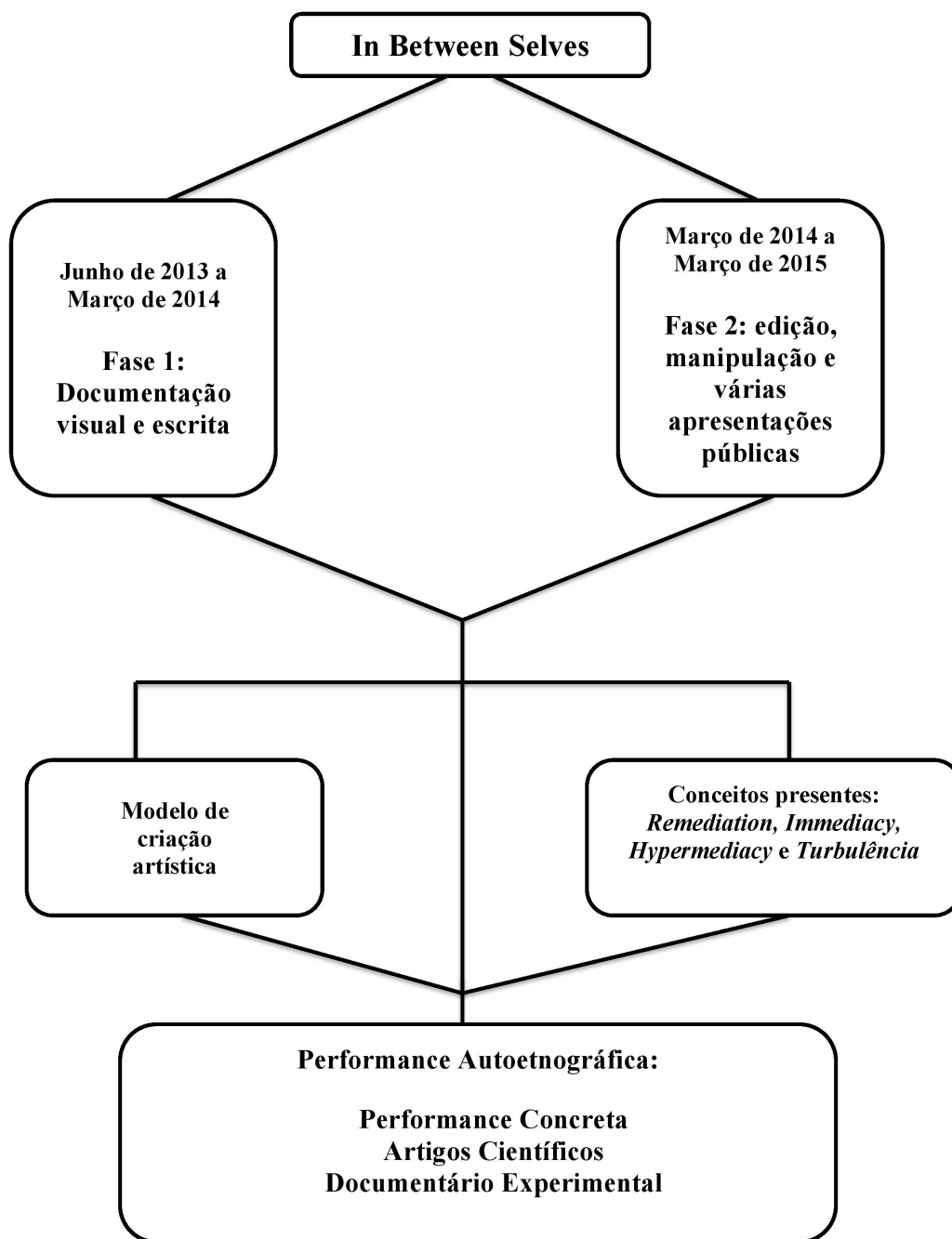


Fig. 63. Processo de Construção de *In Between Selves*

### **A documentação em *In Between Selves***

Nesta *performance autoetnográfica* houve uma primeira fase de documentação visual e escrita sobre o processo nas suas várias vertentes e relações, documentação escrita sobre a edição dos vídeos, sobre conceitos, sobre as relações

com a matemática e documentação visual sobre os vídeos originais. Relativamente ao registo e à edição dos vídeos, temos a cronologia:

Momento 1: 6 Junho 2013 – 5 Julho 2013 (1º momento de registos de vídeo)

Fase 1: 6 Set 2013 – 5 Out 2013 (edição dos registos de vídeo)

Fase 2: 6 Out 2013 – 5 Nov. 2013 (1ª experiência multiplicidade)

Fase 3: 6 Nov. 2013 – 5 Dez 2013 (2ª experiência multiplicidade)

Momento 2: 6 Set 2013 – 5 Out 2013 (2º momento de registos de vídeo)

Fase 1: 6 Dez 2013 – 5 Jan 2014 (edição dos registos de vídeo)

Fase 2: 6 Jan 2014 – 5 Fev 2014 (1ª experiência multiplicidade)

Fase 3: 6 Fev 2014 – 5 Março 2014 (2ª experiência multiplicidade)

Os vídeos podem ser encontrados em [www.facebook.com/InBetweenSelves](http://www.facebook.com/InBetweenSelves). Estes vídeos, na sua forma de registo, de edição e de manipulação, são utilizados depois, nas suas reformulações e metamorfoses, como parte da performance final, podendo também ser olhados como vídeos documentais, que registam momentos específicos – improvisação de movimento, de discurso, em vários locais. Existe aqui uma regra na relação estabelecida entre a investigação matemática e a improvisação de movimento nos registos de vídeo: ter como foco o problema de matemática em causa, independentemente do que tenha feito antes de começar a improvisação.

Relativamente à documentação escrita, temos a cronologia (que se intersecta):

Momento 1: 6 Jun 2013 – 5 Jul 2013 (1º momento de registos de vídeo)

Fase 1: 6 Set 2013 – 5 Out 2013 (Textos sobre a edição dos registos)

Fase 2: 6 Out 2013 – 5 Nov 2013 (Textos Aleatórios)

Fase 3: 6 Nov 2013 – 5 Dez 2013 (Textos sobre Conceitos)

Momento 2: 6 Set 2013 – 5 Out 2013 (2º momento de registos de vídeo)

Fase 1: 6 Dez 2013 – 5 Jan 2014 (Textos sobre a edição dos registos)

Fase 2: 6 Jan 2014 – 5 Fev 2014 (Textos Aleatórios)

Fase 3: 6 Fev 2014 – 5 Março 2014 (Textos sobre Conceitos)

Extra: 6 de Março de 2014 – 5 de Abril de 2014 (Textos Livres)

A documentação escrita foi definida à partida como parte do processo de construção desta *performance autoetnográfica*, mas sem muitas regras, para além da sua estreita relação com os registos de vídeo, com a sua edição, textos sobre conceitos, ou textos aleatórios em momentos específicos. A sua existência deve-se a uma necessidade de mapeamento diferente da que foi feita em *On a Multiplicity*, adicionando-lhe este elemento de compreensão, para além do modelo aplicado ao registo de vídeos e à performance concreta.

### **Documentação escrita**

Os textos autoetnográficos que passo a apresentar não foram editados, encontrando-se num estado original, tendo apenas sido formatados de forma a enquadrá-los num mesmo documento e consequentemente no corpo desta tese. Os textos nos seus conteúdos são efectivamente originais, podendo encontrar-se erros ortográficos, gramaticais, palavras inexistentes, além de alguns estarem escritos em inglês e outros em português. Sendo material autoetnográfico, parece-me importante que assim se apresentem para que possam ser olhados como tal, e promovendo um conjunto aberto de leituras, questionamentos e apreciações.

Estes textos podem ser considerados performativos, pois mapeiam os vários processos associados, do registo de vídeos, à sua manipulação, à reflexão mais pessoal, à reflexão teórica, à relação estabelecida com a performance, com a matemática, transportando consigo algumas características que se confrontam, que se aproximam e distanciam. Podem ser também encarados, embora estejam apresentados de forma cronológica, como elementos de uma *matriz intersubjectiva* que se vai metamorfoseando de forma *quase-contínua*, onde as relações estabelecidas não são fixas ou estáticas. São também um barómetro das relações que vou estabelecendo com os materiais, e por vezes das dificuldades em me sentir confortável em espaços novos que ainda estou a descobrir, e que estão por definir e contextualizar.

**In Between Selves**

**Textos Documentais**

**6 de Junho de 2013 – 5 de Abril de 2014**

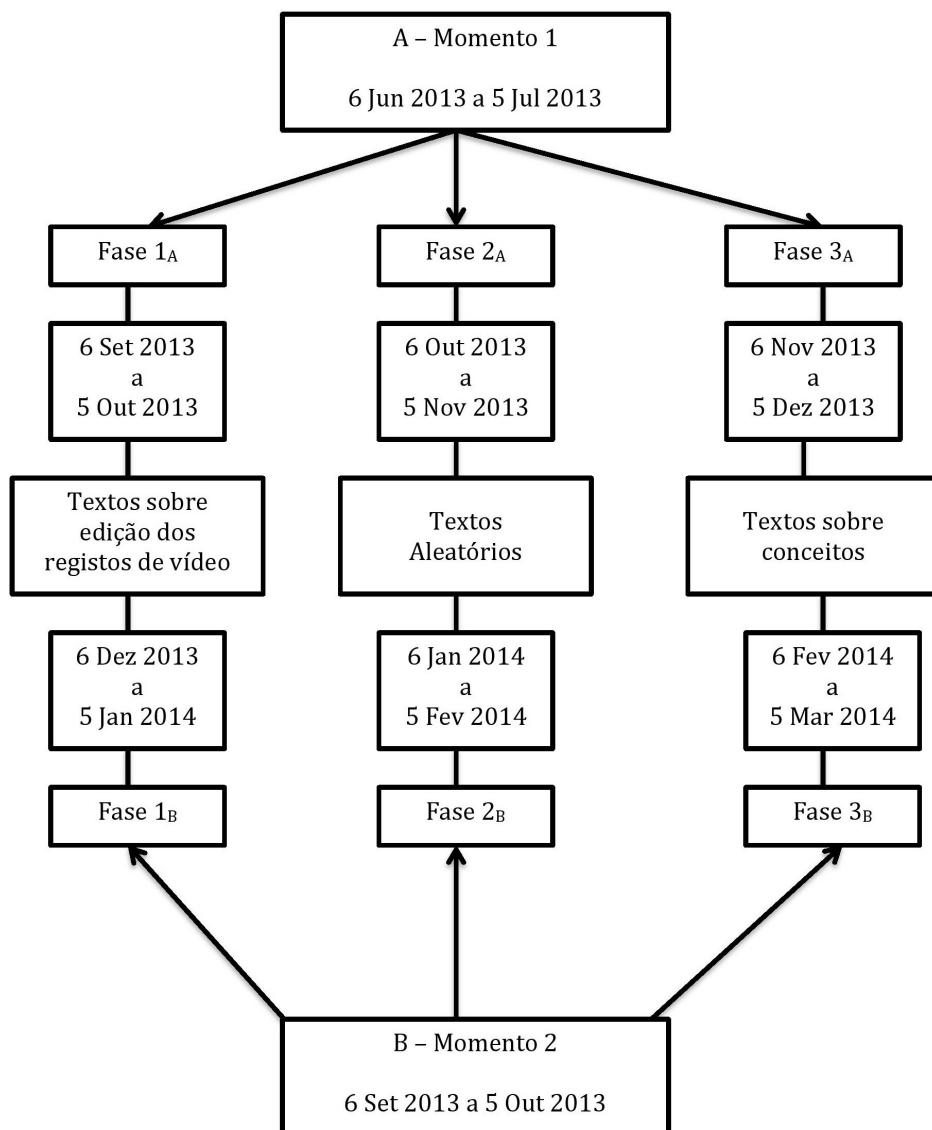


Fig. 64. Cronograma da documentação escrita

## Momento 1 – Fase 1

### Textos escritos entre 6 de Setembro de 2013 e 5 de Outubro de 2013

Entre 6 de Setembro de 2013 e 5 de Outubro de 2013 editei trinta vídeos e escrevi trinta textos - um por dia. Os vídeos que editei tinham sido gravados três meses antes, entre 6 de Junho de 2013 e 5 de Julho de 2013. Os textos tiveram como mote a edição dos respectivos vídeos. No entanto, não impus textos formais ou demasiado restritivos, para que me fosse permitida alguma diversidade na expressão diária de como me estava a relacionar com o processo.<sup>43</sup>

#### **Movement Improvisation Series - Day 1 - June 6, 2013:**

I decided that I needed to lose myself into new universes of "I have no idea" in what respects movement. This series is divided into three parts. The first one was from June 6 until July 5, and it is part of an empty moment respecting the project, and so I called it exactly "I have no idea". I wasn't doing math at the time and my last project was finished about 9 months ago. So, it is a new beginning of not knowing. I decided to edit it like this since I want this phase to be the "old and unfashioned one" to be the basis of what is to be constructed. (September 6, 2013)

#### **Movement Improvisation Series – Day 2 – June 7, 2013:**

The proposal for this improvisation was trying to explain myself through arms movement, inspired in “real” movement and with some instantaneous memories from movement coming from dance. I added another layer to the proposal: to feel my feet on the floor and let them to be just a corollary of my arms. I was feeling tired after many months of “hard work” mode, but I still wanted to somehow explain something. (September 7, 2013)

<sup>43</sup>Nestes textos documentais, existirá uma caixa de texto no início de cada agrupamento de textos, com uma introdução sobre os mesmos.

### **Movement Improvisation Series – Day 3 – June 8, 2013**

This improvisation is about "being sexy or whatever", and I decided to use the skirt and the bra and to ironize on those movements coming from dance which are very romantic or dramatic or "deep feeling type of movement". So it is somehow a confrontation of a body, which doesn't want to move in a "being sexy" direction, but it is provoked to engage in some place nearby the way to that same direction. (September 8, 2013)

### **Movement Improvisation Series – Day 4 – June 9, 2013**

I decided to wear a typical rehearsal set of clothes and I wanted to explore the word 'smile' and move without stressing the movement and at the same time to have some restriction of form in order to create the space in between modes. It is absolutely hard not to be able to just move like the stereotypical idea of improvising, especially when the only allowed space to do that is restrict and always the same along at least the first month of video recordings. Sometimes it feels like showing something, like an animal in the zoo. (September 9, 2013)

### **Movement Improvisation Series – Day 5 – June 10, 2013**

I bought a red summer dress and wanted to dance. The essence of this work is not to dance, but to understand the process of creating movement before the idea of form associated to it. But I wanted to dance, I wanted to feel my body searching for forms and predefined poses and movement. So, this improvisation is about a conflict of not knowing if I dance or if I search for "something to come" and it is about searching for places in between. (September 10, 2013)

### **Movement Improvisation Series – Day 6 – June 11, 2013**

The movement itself was the first priority. Not self-restriction, not the idea of following some concept. The proposal was to move, always "inside the screen", moving with no predefined rules directly on movement. I wanted to try the space



between wanting to dance with no predefined rules and having to follow the rule on being “inside the screen”. I would say that I felt at home this day. (September 11, 2013)

### **Movement Improvisation Series – Day 7 – June 12, 2013**

- Do you feel like yourself?
- I don't know what you mean by yourself.
- Yourself somehow means you. Do you feel you?
- I am sorry but I cannot answer that question.
- Why?
- It is not possible to decide for one of my selves. It would not be fair.
- So, do you feel like your selves?
- I feel like some spaces in between for sure.

(September 12, 2013)

### **Movement Improvisation Series – Day 8 – June 13, 2013**

Desejar engolir o mundo e vomitá-lo em seguida. Pedaco a pedaco, por entre os dentes, as entranhas da boca. Querer transformar uma castração numa libertação de outra ordem. Querer encontrar em mim e no meu movimento outras formas de me rever. A roupa interior como uma procura de um espaço intimista que permita uma maior exposição e fragilidade. O corpo como instrumento de comunicação de um “nada”, um “vazio”. (September 13, 2013)

### **Movement Improvisation Series – Day 9 – June 14, 2013**

Ela filmava-se, analisava e escrevia sobre isso. Lia muitas palavras relacionadas por outras pessoas e tentava contextualizar-se numa abrangência maior do que a sua própria existência. Ela precisava de entender qual a gaveta onde poderia colocar-se e destrui-la em seguida, estabelecendo-se novamente como contra-exemplo de si própria. Mas ela não encontrava a gaveta certa. Procurava, mas não encontrava. (September 14, 2013)

### **Movement Improvisation Series - Day 10 - June 15, 2013**

The editing of this video is a bit different from the others: I used the mirror effect that relates to my desire of multiplying myself – this time just doubling – in order to achieve some convergence or unicity. As in my research in Calculus of Variations, I intend to multiply possibilities and try to define hypothesis that lead me to unity and convergence of solutions. At least some relationships between supremum and infimum of solutions. In here I am not looking for solutions, but I am trying to understand that if they exist then they have to be inside some predefined platform. (September 15, 2013)

### **Movement Improvisation Series – Day 11 – June 16, 2013**

Entende-se por originalidade a capacidade de criar algo que ainda não foi definido ou pensado antes, ou até mesmo uma nova forma de olhar para o que já foi eventualmente definido ou pensado antes.

What is originality in what concerns performance art? What are a referee's main assumptions that allow him to conclude that some performance art paper or some performance is original? What can I use as argument to defend my selves, my choices and my readings, and that lead to the performance I engage in. (September 16, 2013)

### **Movement Improvisation Series – Day 12 – June 17, 2013**

To swallow my selves at the moment. To swallow my body movement. Or at least to make it wanting to disappear somehow. Maybe just minimize – or presenting the process of minimizing – movement or the conception of movement. Maybe just move along other moving object. Maybe just something in between selves trying to formulate new results relating different concepts of movement. (September 17, 2013)

### **Movement Improvisation Series – Day 13 – June 18, 2013**

Possibilities. To pretend. To research. To be. To not forget. To be here without having to be somewhere else. To be without moving. To remain stupidly honest in my research. To live. To fight for the freedom of just being here and being one or some of

my selves. Possibilities. Possibilities to be in between any of these. Possibilities. In between is the place. Not right here and not right there. Just around. (September 18, 2013)

### **Movement Improvisation Series – Day 14 – June 19, 2013**

“our contemporary society can be characterized as a software society and our culture can be justifiably called a software culture, because today software plays a central role in shaping both the material elements and many of the imaterial structures that together make up ‘culture’” Lev Manovich

“the goal of remediation is to refashion or rehabilitate other media. Furthermore, because all mediations are both real and mediations of the real, remediation can also be understood as a process of reforming reality as well” Jay D. Bolter & Richard Grusin (September 19, 2013)

### **Movement Improvisation Series – Day 15 – June 20, 2013**

“Western art actually has two avant-garde histories: one of art like art, and the other of lifelike art. [ . . . ] Simplistically put, art like art holds that art is separate from life and everything else, while lifelike art holds that art is connected to life and everything else. In other words, there’s art at the service of art, and art at the service of life. The maker of art like art tends to be a specialist; the maker of lifelike art, a generalist.” Allan Kaprow (1983) (September 20, 2013)

### **Movement Improvisation Series – Day 16 – June 21, 2013**

“Performance studies is ‘inter’ – in between. It is intergeneric, interdisciplinary, intercultural – and therefore inherently unstable. Performance studies resists or rejects definition. As a discipline it cannot be mapped effectively because it transgresses boundaries, it goes where it is not expected to be. It is inherently ‘in between’ and therefore cannot be pinned down or located exactly. This indecision (if that’s what it is) or multidirectionality drives some people crazy. For others, it’s the pungent and defining flavor of the meat”. Richard Schechner (September 21, 2013)

### **Movement Improvisation Series – Day 17 – June 22, 2013**

In defense of performance art

By Guillermo Gómez-Peña

Question: *"Excuse me, can you define performance art?"*

Answers:

-*"A bunch of weirdoes who love to get naked and scream about leftist politics."*  
(Yuppie in a bar)

-*"Performance artists are...bad actors."*(A "good" actor)

-*"You mean, those decadent and elitist liberals who hide behind the art thing to beg for government money?"* (Politician)

-*"It's...just...very, very cool stuff. Makes you... think and shit."*(My nephew)

-*"Performance is both the anti-thesis of and the antidote to high culture."*  
(Performance Artist)

-*"I'll answer you with a joke: What do you get when you mix a comedian with a performance artist?...A joke that no one understands"* (A friend) (September 22, 2013)

### **Movement Improvisation Series – Day 18 – June 23, 2013**

Some days I just like to ask myself what the hell I am doing video recording myself inside home, nearby the front door and editing all videos in a way that it compromises my natural body movement. And I honestly have no readymade answer for that question, even if I can talk about some abstract question that it naturally poses. I always end up talking about some personal need of understanding my selves, their movement and their way to interconnect with each other; and so talking about people is nothing more than talking about multiplicity of selves, trying to find spaces in between. (September 23, 2013)

### **Movement Improvisation Series – Day 19 – June 24, 2013**

I wanted it all in black. To give the opportunity to spectators to create what they wanted to see in this video. But then I had this stereotyped feeling that the "other" would think that indeed I had no video and improvised some argument. And I

augmented the light in order for everyone to see that I was there. I just didn't want to show too much. I want to be a kind of selves dream in this day, to be a ghost of someone else, or even of one of my selves. But, again, I had to find a space in between. (September 24, 2013)

### **Movement Improvisation Series – Day 20 – June 25, 2013**

“Mathematics, as much as music or any other art, is one of the means by which we rise to a complete self-consciousness. The significance of mathematics resides precisely in the fact that it is an art; by informing us of the nature of our own minds it informs us of much that depends on our minds” John William Navin Sullivan

I don't want to dance. I don't want to prove any kind of math theorem. I want to find, in between, an environment where both can be perceived without any kind of explanation. (September 25, 2013)

### **Movement Improvisation Series – Day 21 – June 26, 2013**

Manipulating my selves. Manipulating the inner desire to be seen, to be on the “stage”. Castrating my selves, explaining them the beauty of waiting, sharing the material and the “spotlight”. So, the use of noise, and color manipulation became essential within movement improvisation. Sometimes I get tired of citing others since I am always willing to cite one of my selves at least. But this one is only valid when has someone else already validated for company. So I cite. But only to validate my selves. (September 26, 2013)

### **Movement Improvisation Series – Day 22 – June 27, 2013**

Not black, nor white. Just some tones of grey. Today it is not about colors or about being out for some of my selves. Today it is about the infinite tones of grey that characterizes me and that, in some way, can be seen as colored. I am not one, or two, or ten. I am a set of selves. I can be countable, but I doubt that I can be finite. Today it is for sure about no color. In what sense? In the sense of being in between blacks and whites, and about being in between well defined and not defined at all. Today it is just about in between selves. (September 27, 2013)

### **Movement Improvisation Series – Day 23 – June 28, 2013**

Sometimes it is on confusion, and not on a multiplicity nor in between selves. It is just about trying to verbalize something inexpressible. I don't have any idea of this moment, because of my nervousness. I was unable to even know the exact day or month. I was nervous. And I was alone with the camera. So the idea of having a camera is absolutely heartbreaking in what respects my ability to explain my selves. I was not sure about what I was talking about, and I was not sure about even one of my selves. I prefer to move, but I like challenges and I especially love to do something that I am really not good at, to confront my selves. And that can be the essence: comfort/discomfort. (September 28, 2013)

### **Movement Improvisation Series – Day 24 – June 29, 2013**

Verbalization. To talk about. To market it. To put it on screen. To learn how to sell my product. To learn how to defend my points of view. To know what I want. To understand my limitations. To learn how to be academic. To learn how to work it. To pitch it somehow. And in this end to put the cards on the table and conclude that it is all bullshit. I should be worried about the work itself and not the way I talk about. But I want the way I talk about it to be part of the work. So, I have to work it and talk about it. And to learn how to be nice. And to distinguish moments. (September 29, 2013)

### **Movement Improvisation Series – Day 25 – June 30, 2013**

I want to revolve my selves in order to obtain some organized and structured idea of wanting to get out and not being able to confront the open door. Isolation. Solitude. Being alone and sharing all these selves. Trying to forget one of them, blaming all the others. Being this one and that one and the other one. Being all of them, knowing that this will not be the end, and the thesis and the product of what I should prove regarding the person that I am. We are. I don't care. I am only an academic body trying to forget remembering what it is like to just exist. (September 30, 2013)

### **Movement Improvisation Series – Day 26 – July 1, 2013**

The perception of having a face within the body. A thinking body, a playable body where movement can occur as an adequate language or even as an unknown perceived event coming from my selves. An accepted event. An unplayable event within a playable body. Me and my selves trying to forget definitions and ideas on movement. Accepting its existence on the face. Dealing with what they call “reality of movement”. (October 1, 2013)

### **Movement Improvisation Series – Day 27 – July 2, 2013**

My left eye and my right eye. My smile, my own existence. My madness. An improvisation of face choreography. Is it in fact choreography? Is it indeed an improvisation? One of my selves decided to open the door and go for a zoom. The others accepted it as a counter part to the research. It doesn't matter. And this is not true. This is just a perspective, a possibility. We don't need to have something to say. We need to have something that we cannot keep to ourselves. Sharing the material knowing that it is just documentation, self-awareness, and construction. And fear. (October 2, 2013)

### **Movement Improvisation Series – Day 28 – July 3, 2013**

Performance Art can be seen as an open set and with no special conditions on the boundary. In fact, we could even say that probably some Strong Maximum Principle could be defined in there. And it could be something like *if any performance can be always (not strictly) separated from some other pre fixed one, and some smoothness conditions are included in the structured of the performance, then they are the same*. Strong Maximum Principles are very important in the sense that they are strong uniqueness results regarding solutions, and so a possible translation from the Partial Differential Equation to the Calculus of Variations was made and we argue that to settle it in Performance Art field is also a valid possibility. (October 3, 2013)

### **Movement Improvisation Series – Day 29 – July 4, 2013**

I want the body to be an object, a kind of reference, which can be changed, modified in order to attain some conceptual goal. We are our best slaves. We have the best fears to deal within ourselves. My selves struggle. No one wants to be a bigger reference than the other, in order not to be too much responsible for anything. Responsibility as a slavery pot. I just want them to get along, but they like to fight. It is a brotherhood like relationship, they argue. And that I confess I don't understand at all. (October 4, 2013)

### **Movement Improvisation Series – Day 30 – July 5, 2013**

This is the last video of a first phase of the series, where I purposed my selves to engage on a journey of video recording them along 30 days, generating respectively 30 videos, which I edited and shared along 30 days, but 3 months after the video recordings. Also the texts were written 3 months after the video recordings, and so they can be considered already mixed objects. So, it is the end for now.

### **Reflexão Final sobre a Fase 1 do Momento 1**

Nestes primeiros trinta textos encontra-se uma repetição sobre a compartimentação do *self* em vários *selves*, e sobre os seus conflitos como mote para a compreensão de possibilidades de negociação. Observa-se aqui uma procura de citações, definições e enquadramentos para o processo solitário e nesta altura ainda não muito familiar da documentação visual e escrita, e as suas conexões. Existe um hiper-questionamento sobre a validade do processo artístico, bem como de todos os conceitos associados a esse processo.

No esquema seguinte, pode-se observar que, se considerarmos três focos gerais de atenção dos textos – diários de edição, relações corpo/representação e textos, questões e citações sobre a performance autoetnográfica – é possível encontrar, de entre os trinta textos escritos:

- 11 que focam de forma mais acentuada a forma de diário da edição que era feita nesse dia;
- 10 textos que focam principalmente as relações entre corpo e representação do mesmo;



- 9 textos que se debruçam sobre os textos, citações ou questões sobre a performance autoetnográfica.

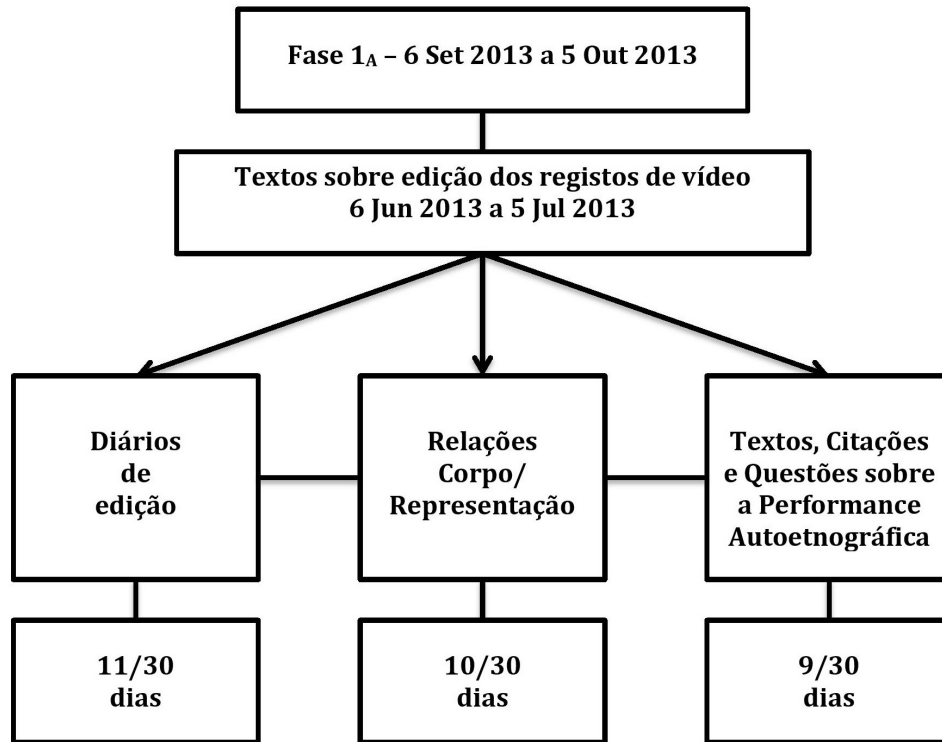


Fig. 65. Fase 1A da documentação escrita

## Momento 1 – Fase 2

### Textos escritos entre 6 de Outubro de 2013 e 5 de Novembro de 2013

Depois de trinta dias a editar vídeos e a escrever sobre o respectivo processo de edição dos mesmos, o objectivo com estes textos aleatórios, ou *Random Texts*, foi permitir-me explorar a forma como me relaciono com as palavras, os acontecimentos e os contextos sem imposições. A proposta foi livre no sentido em que as únicas regras foram: escrever um texto por dia e esse texto não ser demasiado longo, podendo ser sobre qualquer assunto. Em simultâneo, cada dia editei um vídeo sobre multiplicidade, ou seja, um vídeo onde multiplicasse as edições feitas na fase anterior.

#### Random Texts - 1 – 6 October 2013

All day long thinking about connections, relationships, paradigms and forms of relating different objects. I arrived nowhere. Anyway, I could perceive one characteristic which can be the essential tool in my future work: improvisation. It is clearer to me now that joining two different objects, just respecting an original common idea, leads us to an object which makes them look like being profoundly related to each other. And that is the point, like Cunningham affirmed and defended throughout his joint work with John Cage. In fact, in “In Between Selves” I want to find new spaces in between defined and stereotyped ones, and the process has to have included improvisation techniques, and specially theoretical arguments on improvisation, as essentials in this type of research.

#### Random Texts - 2 – 7 October 2013

Improvisation is one of the toughest concepts to work on, since it is still used as a tool to choreograph but not the choreography itself. It is mainly all about improvising to obtain some final defined and concrete object but it is not so common to deal with improvisation in real time. In order to improvise you need to trust the person who is

improvising. You cannot trust someone you are never sure if (s)he will “behave” as you wanted him (her) to “behave”. So, in order to be able to manipulate your own work, you use improvisation but you don’t improvise, or how to improvise if something goes wrong? This lead us to the question of failure: when do you know you went the wrong way along a performance?

### **Random Texts - 3 – 8 October 2013**

Today I wanted to find some quote which could express the multiplicity of selves to work within performances, and which could also express the way I live and deal with my own performances. I would love to find the exact words, or in an ideal circumstance, to create new ones, but instead I found the search itself an issue to focus on. I can say that performance is not something you work on or something you lose some time with; it is instead a part of who you are in your multiplicity. And performance has nothing to do with showcasing you, but using yourself to showcase an idea, or a concept. I do perform because I have to do it. It is made of huge sacrifices, anguishes, inexpressible moments and sometimes even the sense of some clearness of thought. “I am only interested in the ideas that become obsessive and make me feel uneasy. The ideas that I'm afraid of.” Marina Abramovic

### **Random Texts - 4 – 9 October 2013**

The best idea in my research in Calculus of Variations (Mathematics) has at least to generalize some other older idea, or has to be an entirely new one. Sometimes it is also valid if you find a simpler or more elegant proof to some known result. Otherwise, forget about it, you are not doing Mathematics, you are just learning more about the field.

What about performance art? How do I apply these researching axioms in this new context? To start, we need to be aware of how do we define what means to generalize some older result, how do we understand what it means to have some entirely new idea, and finally what it means to find simpler or more elegant performances’ processes. I would say that there is no such thing as entirely new processes or performances; what may be new is the use of some new tools – like technological tools, for instance – or the confluence of different tools that were not yet joined.

### **Random Texts - 5 – 10 October 2013**

Generalizing something in Performance Art is to assume that there are some more general work processes or performances than others. This can be a huge bad original concept to start any theory or even methodology. To generalize, I believe, can be defined as introducing some known technique or concept and relate it with other techniques or concepts which allow it to be seen as a technique or concept that can be applied to broader fields than before. But it has nothing to do with being greater or bringing something bigger. Sometimes it can even be a small case study, but conceived in a way that it can open new doors or perspectives over what is already done or is to be done.

The concept of originality is a much deeper subject. If in exact sciences fields it is being discussed regarding the way reviews work out the submitted papers since they are asking applicants to pay considerable amounts of money just to submit a paper. In arts field, we can only add new tools or new relationships inside the performance, but anything is indeed really new in its origin. In fact, everything is *remediation* of something else.

### **Random Texts - 6 – 11 October 2013**

This is not mainstream. This is not meant to be mainstream. To be ministream or even outofstream is its original idea. It is a case study, it is my own experience. It is only meant to bring some broader approach in what respects relationships between Mathematics and Dance, or more specifically, between Calculus of Variations and Performance. So, I start to admit that this is an outofstream work trying to be ministream. Then I argue that this is a case study and the main purpose is to bring new environments where performance, the use of multimedia and mathematics are present simultaneously and are essential tools in the construction process.

### **Random Texts - 7 – 12 October 2013**

In this project I intend to use my body as an environment where I can discover new nuances, new colors or new sensorial aspects of movement. I would like to somehow connect my wildest side in performance to this project, but I am actually not aware of

how I can do it. So, what misses in all this idea of doing a PhD connecting performance and math is my wildest side on performance being connected with some relationship with mathematics, and in particular, with the research I am now doing: how to generalize the symmetry assumption in the functional and still obtain the Strong Maximum Principle, or some or its generalizations. Probably it is the inexpressible, or the unexplainable that is connected to my wildest side as well as to the more abstract side of my research. It happens at the limit of my effort and at the limit of my will to continue, and I still don't feel able to write deeply about it, even if I am being able to add it to the set of concerns I should have along the thesis.

### **Random Texts - 8 – 13 October 2013**

Today I have been thinking about mental illness, which is a hard subject in what respects performance. It is somehow not so unusual to see performances where mental illness is present as being beyond limits and as something to hold on when we want to present human beings not behaving as “ordinary human beings”, showing what we all are able to do when we don't have a healthy mind and how animalistic this side can be, and also how close we are from being there. It is really a huge and interesting subject, and as I am always talking in this project about my selves and not about myself I realized that this could be somehow an implicit wink to mental illness. But it is not at all. For me mental illness is not something we can all achieve in the limit – that is called an human being attaining the limit and period. Also, I respect mental illness as something I will never know exactly what it is and how it is processed and so I cannot use it as a tool, even if I worked with mentally ill people. Unless I become mentally ill and then I can work with myself or all my selves. But until then, I am not referring to that when I talk about multiplicity of selves. I simply talk about the multiplicity of sides which are present in all human beings, especially nowadays, in contemporary societies.

### **Random Texts - 9 – 14 October 2013**

“Performance art is a diverse and experimental art form that is not easily defined and may even actively attempt to subvert or resist its own definitions.

At its core there are typically four variables: time, space, the performer's body, and a relationship between performer and audience. These variables are extremely flexible, and do not adhere to strict rules.

The performance itself can be comprised of any situation conceived by an artist who is then enacted in the world.

It may be scripted or unscripted, carefully planned or entirely spontaneous, highly orchestrated or completely anarchic – or it may be any combination of these elements. It can occur with or without a direct audience, viewed live or by proxy, or merely performed and documented.

Performance art can happen anywhere and last for any length of time.

It is the act of performance itself -- enacted by the performer or group of performers, in its time and place -- that constitute the piece of art, although the performance may incorporate a variety of media.” Marina Abramovic Institute

### **Random Texts - 10 – 15 October 2013**

A part of this project concerns concepts as *Remediation*, *Immediacy* and *Hypermediacy* in media studies and consider their characterization in Performance Art context, in particular when visual imagery is used to create self representations. I try to redefine these concepts, that is, to repurpose them, and affirm a convergence of *immediacy* and *hypermediacy* in the case when using several self mediums of presentation and also a real-time body presence are part of the same performance. So, not only these concepts become part of the media based tools used within creation processes in performance, but they are also theoretical tools which allow us to expand visual performance studies. We present a concrete work in progress of a Performance/Installation, *In Between Selves*, where photography, video managing, social networks are used along the process and where their convergence into a concrete object to be studied is the main idea.

### **Random Texts - 11 – 16 October 2013**

I have been studying mathematics these last weeks like a crazy. I feel full of mathematics and with a sense of being just preparing something new and good. The idea of having patience to wait for this new and good something is driving me a bit

mad. The idea of not producing explicitly something is difficult. It is the need to have some kind of – even if it is not still shared – image of what I am doing that creates expectations within myself and in fact the most part of my work is invisible, as all my selves. So I intend to write just some lines of what I am going through in Mathematics: it is crazy to think about generalizations of the generalized problem achieved. It is crazy to deal with the same problem I am dealing in the last 6 years and to try different and new perspectives. To walk around the same well known region creating new paths. It is like to eat the same food with different sauces. But that is not true. Since the same is never the same and within details we achieve our own selves.

### **Random Texts - 12 – 17 October 2013**

In Between Selves. This title was chosen a long time ago. By now, I have no idea if it will remain as the strong and main title of the practical/artistic part of the thesis. So, it is the non definitive name of this project. In fact, in this thesis, I aim to find neighborhoods of points that can be found in between subjects, concrete and defined ideas, or even research fields. I also aim to find some body movement methodolog(y)ies to also achieve spaces in between movement idealizations, in between concrete movements and in between perception states. In between selves appeals to our multiplicity as human beings. That is, we are unique but within our multiplicity, or the multiple ways we deal with the several different environments at which we are exposed to. So, along the process I intend to search in all aspects spaces in between stereotyped ideas of what could be happening.

Also, In Between Selves plays with cultural norms as stereotypes and with gender norms as tools to develop spaces in between. Not in between gender roles, but in between acceptance or not of those gender roles.

### **Random Texts - 13 – 18 October 2013**

What is interdisciplinary in here? What can I do that can be seen as an original perspective within interdisciplinarity? I believe that the process I engaged in is not interdisciplinary in the sense that it points out some common concrete points and translate them into both languages in order to find a new one. I see this project more as a methodology in performance where mathematical concepts, as well as movement

improvisation are tools, as well as multimedia and its several remediation processes. In these days I have been asking myself over and over again: where is the math in my will to move? Where is the dance and movement in my will to do math? And what I have been discovering they indeed interfere one with other. Probably not in what we could expect: the geometric form of my movement, but in fact the way I perceive that movement and the choices I make regarding actions, like focusing on my arm as a connected set and now I have to find in there two functions which never coincide if I have some smoothness in the way I search for those solutions. So, it is not the form, but the ways in which I connect with what I am doing that change. And this is a huge step for me in the sense that I am providing a new landscape regarding relationships between math and dance.

### **Random Texts - 14 – 19 October 2013**

Spaces in between Mathematics and Dance, and in particular in between calculus of variations and improvised movement are what I will focus on within this project.

Calculus of Variations is a branch of mathematics where minimization problems are studied in several directions, especially existence and regularity of solutions. My research is focused on the Strong Maximum Principle which is a well known qualitative property of solutions coming from Partial Differential Equations field.

The Strong Maximum Principle states, in its simplest form, that if any nonnegative solution to a minimization problem considered within some set  $\Omega$ , touches zero in the interior of  $\Omega$ , then it equals zero on  $\Omega$ . This principle can also be seen as a uniqueness result regarding solutions, in the sense that it is enough to touch zero on a point in  $\Omega$  to guarantee uniqueness.

This principle was first stated in scalar Calculus of Variations context by Arrigo Cellina and then generalized by Vladimir V. Goncharov and myself.

### **Random Texts - 15 – 20 October 2013**

My research in Performance Art has been centered in searching for vocabulary within restricted spaces, and in the last 3 years, mainly inside what I consider to be home by the time of video recordings. Inside these spaces, I try to create some meaning from repetition and focus changing in my mind along movement. Concretely, I want to



engage in imprisonments that can be no more than urban actual ways of living: restricted spaces to live in, to be alone, to video record selves, to repeat everyday the same stereotypes in order to “fit in the screen” where society is shown, scrutinized, and normalized. Also, the imprisonment of sharing material almost daily on a social network (facebook) is part of this process. In this direction I also argue that I create some self castrations which can also be seen as part of everyday life in a contemporary actual society, in order to understand and produce new vocabulary, also dealing with the focus on mathematics, on specific movements and sensations, as well as the focus on what I could do if I wasn't doing it.

### **Random Texts - 16 – 21 October 2013**

I like black and white. And I like especially all the grey tones in between. So, today I edited two videos on black and white with some forms to (d)(r)form them. It has been difficult to follow my own rules on editing everyday in order to experiment over already edited videos. I am becoming simpler and I am unifying them or multiplying in order to obtain a multiple but at the same time simple way of presenting myself through improvised movement using mathematical focus. To obtain some regularity of my selves as well as to obtain some regularity on results.

When I move or when I think about performance, as well as when I study performance art I start to have a clear idea of what I am using each time from mathematics, in the sense that I shall not state something without proving it or without any theoretical support, as well as I shall breathe deeply each step of the way in order to not jump any important detail. And to change focus in order to be able to let one idea to relax while other idea is analyzed.

### **Random Texts - 17 – 22 October 2013**

“A ‘performance’ may be defined as all the activity of a given participant on a given occasion which serves to influence in any way any of the other participants. Taking a particular participant and his performance as a basic point of reference, we may refer to those who contribute to the other performances as the audience, observers, or co-participants. The pre-established pattern of action which is unfolded during a performance and which may be presented or played through on other occasions may

be called a “part” or a “routine.” These situational terms can easily be related to conventional structural ones. When an individual or performer plays the same part to the same audience on different occasions, a social relationship is likely to arise. Defining social role as the enactment of rights and duties attached to a given status, we can say that a social role will involve one or more parts and that each of these different parts may be presented by the performer on a series of occasions to the same kinds of audiences or to an audience of the same persons.” Erving Goffman

### **Random Texts – 18 – 23 October 2013**

Dou voltas e voltas e voltas e voltas. chove lá fora. não sei se fico aqui ou se vou sem destino. quero lembrar-me de mim e estou cansada. não sei obedecer-me hoje. quero e desejo produzir mas preciso de respirar sem interferências. não sei muito bem o que fazer com a performance. sinto-me meio perdida e alheada de um conhecimento suposto e agarrada a possibilidades de outros quaisquer universos que possa considerar. falta-me o foco, o acerto. tenho vontade. tenho desejo. tenho alguma “coisa” cá dentro que me “obriga” a fazer. mas quero poder fazer o que tem que ser feito quando tem que ser feito. não quero ter que imaginar uma sombra de mim a fugir-me das mãos. quero que seja uma luz. mas não sei fazer tantas coisas, que tremo. não percebo na verdade porque faço performance, apenas sei contar a minha história meio em farrapos. não sei porque entendo que a matemática e a performance estão ligadas e me sinto como um caso de estudo relativamente ao assunto. não sei porque não faço só matemática ou porque não deixei tudo para seguir outros caminhos. mas sei que são todos estes não seis que me trazem até aqui, matemática às vezes, performer às vezes, professora outra vezes, e muitas outras vezes enfiada nos becos que permeiam os espaços entre a matemática, a performance e o ensino. e claro, os meus eus por entre possibilidades de ser, de ficar, fugir, esquecer, iludir, enfrentar. tento perfurar paredes falsas e subir tectos mas por vezes parecem-me faltar as ferramentas mais básicas, perdidas entre reflexões sobre as mesmas. eu e todas as possibilidades de mim à procura de um espaço para existir apenas. mas às vezes parece quase tarde demais.

### **Random Texts – 19 – 24 October 2013**

To connect.

If we have more than one focus we need to somewhere along the way to connect them in order to create. That can be the basis of my research: connections of different ways of thought are the essence of what is created. So, today I had an idea to generalize the assumptions we – me and my Mathematics PhD former adviser – had in a specific problem, and that came up to be really really simple and interesting. After spending all day within calculations and results from other areas in order to construct a new way of getting the results, I realized that I still need some hypothesis in order to guarantee the continuity of the derivative of the conjugate function, which is the main key to solve all the problems we have inside the several proofs involved. In fact I don't know any new condition and I realized that I didn't do in fact anything. But I had to learn and study so many subjects that I feel like that somewhere along this process I will for sure obtain something new at the moment I will be able to connect the differences using other known tools.

### **Random Texts – 20 – 25 October 2013**

Começar ou acabar algo, seja um objecto concretizável manualmente, seja uma ideia ou qualquer outro objecto que utilize outras plataformas de existência, é sempre angustiante. Adia-se um fim, adia-se um início, na expectativa de não se ter que confrontar de forma tão directa as mudanças associadas. E pode ser que no meio da espera, do adiar, as emoções se neutralizem mais e o que muda não venha de facto mudar grande coisa. Porque começar é um compromisso, uma não desistência. Ou seja, vai existir e acontecer algo, seja como for. E isso pode ser assustador. Mas decidir terminar ou ter que terminar como parte do processo – ler um livro por exemplo – pode ser arrasador, principalmente porque até a desistência é uma decisão de fim. Claro que podemos aqui discutir o quão definitivo é um fim, como é óbvio. Todos nós já alguma vez voltámos a algo que foi deixado por algum tempo, e terminámos depois. Ou seja, há um início, uma pausa, um fim de pausa, um recomeço e um fim. No entanto, a consciência de que é apenas uma pausa e não um fim é muito importante; caso contrário, sente-se o fim e abandona-se o objecto, apesar de se voltar ao mesmo algum tempo depois.

### **Random Texts – 21 – 26 October 2013**

“Os manifestos da performance, desde os futuristas até aos nossos dias, representam a expressão de dissidentes que têm procurado outros meios de avaliar a experiência artística no quotidiano. A performance permite comunicar directamente com um grande público e escandalizar os espectadores, obrigando-os a reavaliar os seus conceitos de arte e a sua relação com a cultura. (...) A obra pode ter a forma de espectáculo a solo ou em grupo, com iluminação, música ou elementos visuais criados pelo próprio *performer* ou em colaboração com outros artistas, e ser apresentada em lugares como uma galeria de arte, um museu, um ‘espaço alternativo’, um teatro, um bar, um café ou uma esquina. Ao contrário do que se verifica na tradição teatral, o *performer* é o artista, quase nunca uma personagem, como acontece com os actores, e o conteúdo raramente segue um enredo ou uma narrativa nos moldes tradicionais.”

RoseLee Goldberg

### **Random Texts – 22 – 27 October 2013**

Along the development of new media and software in Performance, concepts such as Remediation, Immediacy, Hypermediacy and Convergence have also to be defined and reinterpreted in this new context. Considering the diverse types of relationship established between performance and new media and software, it may be stated that, in Performance, Remediation may be characterized by the set of ways in which the reality and the media and software are being transformed, updated and reformulated in the context of Performance and in which Performance is also being transformed, updated and reformulated in its different aspects. Regarding the concept of Immediacy, we observe that, even though there is some kind of distance between the performer and the audience, there is an implicit desire to “touch” the spectator, to make him/her/them feel the performer(s). At the same time, Hypermediacy is part of the performance, in the sense that it unfolds at least in several media representations of itself in its dissemination. Thus, Immediacy and Hypermediacy also converge in Performance, in a more concrete way when we watch performances that explicitly use media and software in the final object and, in a more implicit way, when performance only uses media and software in the construction or dissemination process.

We have a new challenge ahead regarding what new media and software have brought to Performance: how to jump from a convergence culture, where dispersed information converges to a broader understanding, to a self media (re)presentation culture, where people relate and communicate on a personal level, and that communication is grounded on self-representations based on media and quotes from others and that map our social activities, and also where convergence is characterized by collections of self-representations that are interpreted as a whole, and specifically contextualized in space and time.

### **Random Texts – 23 – 28 October 2013**

The idea of multiplicity is always present. I try to develop it searching for new layers each time I go to the same object/idea/(re)presentation. I have been writing about it, and using it somehow in not totally conscientious way, but it is in fact implicitly present. It makes now some sense to understand it and turn it into part of the technique as well as part of the methodology I hope I will implement.

Nowadays it is part of daily life to present and represent ourselves through media, which generates a huge vocabulary on media self (re)presentations. For each (re)presentation there exists an interpretation belonging to each person with who the (re)presentation is shared. So, there are some different points of view, even if they are all connected: the multiplicity of self representations, the multiplicity of interpretations for each self representation. So, we can look at this methodology's feature as a generator, which belongs to the essence of this work and also of this methodology: multiplicity. This means multiplying ourselves, multiplying the mediums in which we create multiplicities, multiplying interpretations of what we see/think/perceive, and also multiplying ways to relate the different layers in which the generator is applied.

### **Random Texts – 24 – 29 October 2013**

Ela gostava do que fazia. Na maioria das vezes até conseguia metamorfosear-se numa espectadora de si própria e não ficava tão desiludida quanto poderia ter imaginado inicialmente. Levantava-se quase sempre à hora definida no dia anterior, e executava uma série de rituais diários, também pré-estabelecidos anteriormente. Não

que ela se olhasse como uma pessoa obsessiva mas sim porque cumprir algo pré-estabelecido a fazia sentir-se bem. Era uma sensação de alívio, de desconstrução da ideia de solidão ou inadaptação social, que receava com a própria vida.

Ela fazia Matemática. Na verdade até agora tinha feito pouca. Adiantou umas coisicas em três problemas particulares. Mas era o início do seu processo de fazer Matemática. Ela também ensinava Matemática. Na verdade, tentava partilhar um pouco do que tinha dentro de si a alguns alunos de alguns cursos de uma universidade.

Ela fazia Performance. Na verdade era muito pouco reconhecida ou olhada como tal. Construiu uma série de performances que partilhou com algumas pessoas, percorrendo centenas de quilómetros só para poder trabalhar e aprender com algumas pessoas, bem como partilhar o seu trabalho em vários pequenos festivais, associações, e galerias. Entretanto perdeu a energia inesgotável que a caracterizava ao fazê-lo. Perdeu o desejo. Por vezes até de sair de casa. Mas continuava a escrever, ensaiar e filmar-se e a fazer alguma intervenção ou performance se lhe pedissem, numa tentativa desesperada de não se perder de si.

### **Random Texts – 25 – 30 October 2013**

Ela relacionava palavras e tentava encaixá-las em discursos que tomavam formas diferentes. Na verdade só agora começava a relacionar de facto algumas palavras em formatos específicos, analisando-os, bem como diferentes dinâmicas de interconexão. Mas está ainda a iniciar o seu processo de partilha desta relação estabelecida e a estabelecer-se num “work in progress” contínuo. Sem relacionar palavras, ela não seria suficientemente livre para deixar de o fazer.

Ela filmava-se, analisava e escrevia sobre isso. Lia muitas palavras relacionadas por outras pessoas e tentava contextualizar-se numa abrangência maior do que a sua própria existência. Ela precisava de entender qual a gaveta onde poderia colocar-se na pesquisa auto biográfica para a poder desmontar em seguida, estabelecendo-se novamente como um contra-exemplo de si própria. Mas ela não encontrava a gaveta certa. Procurava, mas não encontrava. Queria definir novas metas de enquadramento de si própria, mas não encontrava algumas ferramentas. E encontrava-se ainda em fase de perceber se essas ferramentas sequer existiam.

Na verdade ela encontrava-se num espaço “entre” todas estas características de si própria. E este espaço só era encontrado na solidão. Estar sozinha era o que de facto

a preenchia. Tudo o resto era secundário. Era neste espaço de solidão que as relações se estabeleciam como conscientes de si próprias. Era nesta solidão que a percepção e a criação de si aconteciam.

### **Random Texts – 26 – 31 October 2013**

Como é que ela se definia no meio de todas as versões e vidas possíveis? Ela acordava e pensava em Matemática e em lógicas possíveis de reflexão sobre o que a rodeava e as possibilidades de relação entre todos os aspectos. Em seguida apetecia-lhe ler o jornal e contextualiza-lo em si. Apetecia-lhe sempre filmar-se e registar-se. Ultimamente era difícil, faltava o desejo de se ver. Mas analisava os vídeos em que já se registara anteriormente. Em seguida reunia e pensava no material, escrevendo algumas coisas, anotando ideias, para que não lhe escapasse muito no processo de auto pesquisa. Voltava a sentir saudades da Matemática e pesquisava artigos ou continuava o estudo de algum dos problemas em aberto. No final sentia-se arrasada. Eram estes os momentos em que parava e tentava integrar todo o seu dia em si, listando, numerando, analisando e tentando planejar e desejar o próximo dia. Às vezes, no meio deste processo, ela parava novamente. E procurava-se.

Quando de manhã ela se levantava da cama 2 minutos depois da hora prevista aproveitava para se castigar e já não realizava o que estava planeado. A não ser que tivesse que partilhar algumas coisas pré-determinadas e inadiáveis, o resto já não interessava cumprir. Nesses momentos, ela dava lugar ao desejo imediato como factor essencial e deixava que fosse ele a comandar o resto do dia, tendo como variáveis também as circunstâncias em que o dia decorria. Ela não tinha medo desses dias. Tinha receio sim de um dia não acordar esses 2 minutos depois. Aí seria apenas uma marioneta de si própria, e corria o risco de deixar de ser humana.

### **Random Texts – 27 – 1 November 2013**

Hoje foi aprovado o orçamento para 2014 no Parlamento. algumas pessoas a gritar “assassinos! assassinos” nas bancadas. a senhora, rainha, na sua poltrona a pedir para tirarem as pessoas dali. pois, que incomodam. hoje, mais uma vez multipliquei-me, o que me desmultiplica. é um processo concreto, com botões concreto num programa que utiliza efeitos concretos. no entanto, multiplico-me pelo écran, com formas e

tamanhos que se encaixam mais umas vezes do que outras. desmultiplico-me nos encaixes, nos sentidos que as multiplicações geram. hoje é um dia. é mais um dia. mais uma sexta-feira. eu nasci numa sexta-feira.

Hoje multiplico deformações pré-definidas e auto-estipuladas. multiplico-as pouco, não me apetece um écran cheio de mini-écrans de mim. há dias em que a multiplicidade se desmultiplica e parece um nevoeiro de gente que não quer estar ali. não é fácil sentir o cheiro da desilusão, da perda, do desânimo e ficar ali, não querendo estar ali. mas é ali que nos encontramos. é ali que eu me (a)(re)presento.

### **Random Texts – 28 – 2 November 2013**

Today I am multiplying myself from an ancient video. It was one of the first videos I registered in this first phase. It is a not so regular video and I wanted to use it one more time in this first set of editions of edited videos, part of a first phase of video recordings. I wanted something really simple today but I had to multiply myself somehow in the video in order to fulfill my own requirements. And I didn't feel like change the type of multiplications I was interested in. And we are 3 days away from finishing this phase and starting a new one. So, I have to take these last days as the ones who will close these first ideas. And in the next phase I will work on other perspectives and manipulations of myself and my selves. I have time. And I had an entire day of resting, walking, seeing the sunset in a beautiful place so it is the multiplication of one of the first videos with some not so regular outfit.

### **Random Texts – 29 – 3 November 2013**

To attempt to write about the undocumentable event of performance is to invoke the rules of the written document and thereby alter the event itself. Just as quantum physics discovered that macro-instruments cannot measure microscopic particles without transforming those particles, so too must performance critics realize that the labor to write about performance (and thus to "preserve" it) is also a labor that fundamentally alters the event. It does no good, however, to refuse to write about performance because of this inescapable transformation. The challenge raised by the ontological claims of performance for writing is to re-mark again the performative possibilities of writing itself. The act of writing toward disappearance, rather than the



act of writing toward preservation, must remember that the after-effect of disappearance is the experience of subjectivity itself.

### **Random Texts – 30 – 4 November 2013**

Completely multiplied by myself. Completely absorbed by the variational problem with a generalized symmetry assumption on the lagrangean. I have to say that I am totally up to solve that problem and I know we will find some kind of result regarding the assumptions we want to keep and generalizing more the rest of the assumptions.

I think about definitions and concepts and the more I search for concreteness the more I find possibilities of non concreteness. But some separation can be made in what respects the methodology. I did some video recordings from 6 June to 5 July 2013. I edited and share them from 6 September until 5 October and also did the second phase of video recordings. From 6 October until 5 November I did some editing of edited videos on multiplication of an image in a concrete sense. From 6 November until 5 December I will be editing the edited videos once again, but now using other idea of multiplication, in a not so concrete sense. From 6 December until 5 January I will be editing and sharing the second phase of video recordings and also doing the third and last phase of video recordings. And so on and so on until March or April 2014. The way I concretely do all these phases is based on perception and using improvisational tools.

### **Random Texts – 31 – 5 November 2013**

I actually don't like to work randomly. I like to define what I am going to do and when I am going to do it. But it is always uncertain and undefined in the traditional sense. It is basically some concept or some exercise that I believe will put myself as case study of some particular idea or unexplored connection for me. I don't know exactly how to structure all of this but I know I will make it happen somehow, in the sense that I am going to introduce the randomness of my selves as an important feature of this project. I need to find notations, names and definitions and then to go through some references to contextualize it in order for it to be theoretically valid.

On one side I want to implement rules and a specific methodology, but on the other side these rules and methodology are being just settled to create methodology. That is,

I don't expect to obtain some specific result, but instead I expect that some methodology will be related to the concepts I am working on, and that the methodology itself be multiple and with a multiplicity of points of view included, despite the rigid rules in the practice regarding space, focus and movement.

## **Reflexão Final sobre a Fase 2 do Momento 1**

Nestes textos aleatórios e diarísticos, estão presentes de forma muito acentuada o medo e a insegurança sobre o processo, bem como uma tentativa de validação do mesmo. Identifica-se nestes textos a procura de definições de vários autores sobre o conceito de arte e de performance, e também uma procura de conexões concretas entre a matemática e a performance. O desejo de compreensão e de catalogação misturam-se com o desespero da dispersão. Está presente nestes textos também a evidência da necessidade de um novo vocabulário para descrever o que está a ser feito.

No esquema seguinte, pode-se observar que, considerando três focos gerais de atenção dos textos – diários de edição, relações corpo/representação e textos, questões e citações sobre a performance autoetnográfica – é possível encontrar, de entre os trinta e um textos escritos:

- 5 que focam de forma mais acentuada a forma de diário da edição que era feita nesse dia;
- 6 textos que focam principalmente as relações entre corpo e representação do mesmo;
- 20 textos que se debruçam sobre os textos, citações ou questões sobre a performance autoetnográfica.

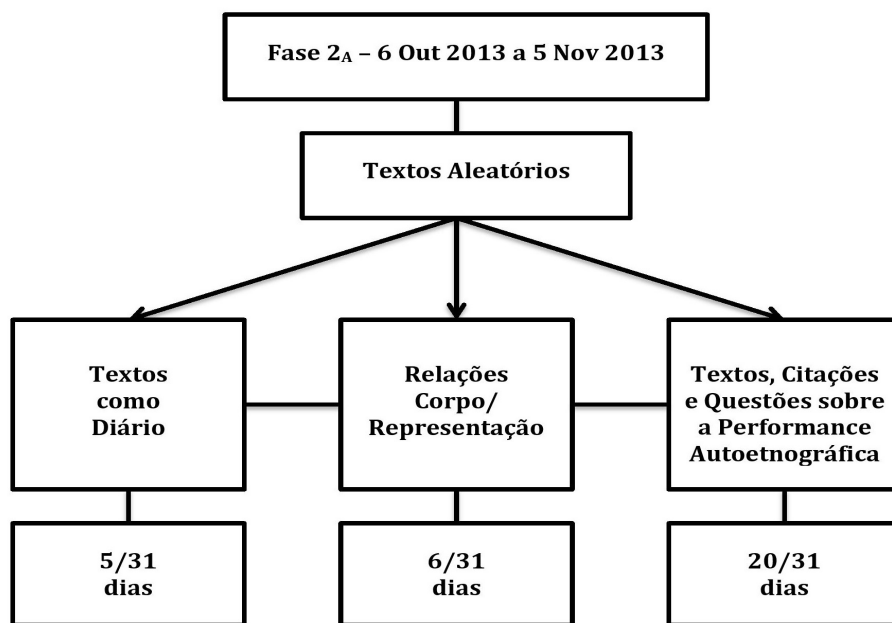


Fig.66. Fase 2<sub>A</sub> da documentação escrita

## **Momento 1 – Fase 3**

### **Textos escritos entre 6 de Novembro de 2013 e 5 de Dezembro de 2013**

Entre 6 de Novembro de 2013 e 5 de Dezembro de 2013 decidi escrever um texto por dia, estando simultaneamente a editar um vídeo de multiplicidade por dia, ou seja, um vídeo com edições sobre edições originais feitas entre 6 de Setembro de 2013 e 5 de Outubro de 2013. A única imposição foi: escolher um conceito diferente em cada dia e escrever sobre ele. Os textos não incidiram sobre a edição das edições por não desejar repetir-me. O objectivo foi desenvolver novas formas de olhar o que me rodeava, e a partir dessas novas formas, gerar novas formas de editar, bem como essas novas formas de editar me permitiram também encontrar outros conceitos que iam surgindo.

### **Texts on Concepts – 1 – 6 November 2013**

#### **Noise**

When we think about noise we tend to think about something we ear which is not so pleasant or can even be disturbing, as the washing machine working, loud music we don't like or someone screaming. In fact, we realize later that the concept of noise can be a very personal one, if we enlarge our sense of noise. If I like to work alone and in silence, any physical presence or any sound can really disturb me. Or I can concentrate well with music and not with the sound of people talking. Or I can be in a bar within a group of people and then someone comes with a different approach which can be a noise, regarding the circumstances, the people around and the situation itself.

In dance context, any dynamics or any movement or even any small difference positioning the body can be considered noise regarding the kind of goals we want to achieve with that specific work. In mathematics, noise can be seen also as a non elegant step regarding some proof or even the presentation of some specific subject.

In Performance Studies, and taking into account the dynamical essence of the field, I understand noise as some action or some movement or some sound that is not part of the general concept and the direction we are pursuing. If some image is shorter or longer regarding what we want to share, it can be one of the worst noises possible. But in fact, to define noise continues to be totally personal.

### **Texts on Concepts – 2 – 7 November 2013**

#### **Self-Representation**

This concept is a key one in the research I am developing. I believe that with the huge and accelerated development of technology, visual self-representations became a daily activity, and especial when we think about networks with the idea of sharing material imbedded. Nowadays to share some idea or event is absolutely possible and the tools to do it are becoming easier along time. All these sharings are now part of our lives. We share information, and we share ourselves within. Even when we don't believe in sharing personal stuff, the way we share other kinds of information tells people a deal about us and the way we perceive the world around.

*In Between Selves* is a set of self-representations, visual, verbal, written, and also respects movement-type, which aim to set the environment that will create moments "in between" other specific and recognizable ones. Also it aims to be a case study of the multiplicity of self representations and what can be generated, visually and with movement in real time, from that multiplicity. I have no idea by now how it will be as a final performance. I don't know if I will choose many videos or not, I don't know if I will create different environments and develop them until they become part of a piece, or if I will do a performance-conference, talking and moving and representing my selves in between.

### **Texts on Concepts – 3 – 8 November 2013**

#### **Identity**

Identity is a huge concept which is not possible to define in some lines. It is the subject of entire books and crosses several fields. In this direction I only want to

point out several aligned concepts and ideas. Identity can be seen as the set of personality, genetic, educational, environmental features connecting within in each other in a net sense.

“But I never looked like that!” - How do you know? What is the ‘you’ you might or might not look like? Where do you find it - by which morphological or expressive calibration? Where is your authentic body? You are the only one who can never see yourself except as an image; you never see your eyes unless they are dulled by the gaze they rest upon the mirror or the lens (I am interested in seeing my eyes only when they look at you): even and especially for your own body, you are condemned to the repertoire of its images.” Roland Barthes

I believe in identity as an open set where we can perceive and define our multiplicities, basing ourselves on the relationships between the several self-representations and feedbacks. For example, I am a human being, I am a woman, I am a teacher, I am a researcher, I am a performer, I am a mathematician, I define myself as someone who loves to cook, to clean and to organize, as well as someone who loves to be alone. I am a bit shy and I am not an active voice in the sense of being someone who has strong opinions, but I move myself creatively. And this is a tiny part of ways of defining or characterizing myself or my selves. So, I can use simple concepts, as well as the relationships between them in order to mapping my selves.

### **Texts on Concepts – 4 – 9 November 2013**

#### **Uniqueness**

This is probably one of the most popular concepts in Calculus of Variations when we study solutions and their regularity, and especially in what concerns the Strong Maximum Principle. So, one of the strongest results we can obtain in variational calculus is uniqueness of solutions. If we find hypothesis which guarantee uniqueness it is a huge result and we can achieve great results regarding applications to industry, medicine and so on, based on this guarantee of uniqueness. And sometimes, within some specific results, we can even achieve uniqueness using very general hypothesis.

In Performance Art, the concept of uniqueness is different, but I want to consider it in the same direction as in calculus of variations. That is, considering some specific problem, and presenting some solutions to that problem, we find ways to determine whether there is uniqueness or under which conditions we achieve uniqueness. When we consider the possibility of doing a performance, problems have several possibilities of solutions, and in general, as in calculus of variations, there is no unicity of solution, unless we impose some strong hypothesis. And the essence of my work is exactly to weaken hypothesis in order to establish uniqueness with almost no conditions. So, it is also the work done in performance. We define the possibilities, the way we deal with them, and we identify then the solutions. After that phase the main work is try to find uniqueness – to choose a path” – where we have the least assumptions possible, and so we need to drop some conditions, and to add others. In the end, even if we know that following others paths we would probably obtain other solutions and other performances, we know that the path we decided to take in is the strongest and also have the weakest solutions possible in the context of the specific problem.

### **Texts on Concepts – 5 – 10 November 2013**

#### **Creation**

What is to create? What does it mean? To have an idea? To construct something new? And what does it mean to be new? To construct new relationships? To construct new concepts? To create is difficult to define or characterize, and I would like to contextualize regarding this research. To create, in the direction I am pursuing, is to create new results in calculus of variations coming from the generalization of hypothesis and to focus on these results while doing improvised movement in several different moments creating as a result new environments which will allow me to create a performance where these generalizations can be perceived. To create has then different meaning depending on the direction we take. In Calculus of Variations, I change – generalize – the hypothesis and obtain new results – generalized ones. In Performance Studies I change the focus and obtain new states of the body which will change the resulting performance at the end. Also, to obtain new connections between concepts is a new creation.

Beyond possibilities of defining creation, is the problematic of when does this creation happens. There are two main directions: we create when we share ideas and from discussion with others; or we create when we are alone connecting all the experiences. I affirm that the more abstract ideas and concepts are created alone, even if they come from the discussion and sharing with others. It is a lonely process, to create something new from simple and ordinary ideas and tools. But to create more concrete ideas, concepts and objects sometimes may need more time of shared thoughts and ideas as well as practical references.

### **Texts on Concepts – 6 – 11 November 2013**

#### **Decision**

To decide is a difficult task if we dedicate ourselves to explore the maximum number and kinds of possibilities before any decision regarding a research or artistic process. In the context of my research in calculus of variations I usually have some decision in mind and start by analyzing the possibilities I have regarding the specific problem I am dedicating myself at the moment. I take each possibility and deduce all the sub possibilities of relationship with the other possibilities and sub possibilities for some time and dealing also with possible changes in the decision I have in mind. I know I want to achieve some generalization so I usually have an idea of the range between what would be really good to achieve and what is the minimum we need to achieve in order to consider the research. Then, when I am too tired, I rest for some days and after that I start a second phase of thinking more about the results of deductions already done in the first phase in relation with the range of results I am interested in. The actual decision of deciding one result and one proof comes as an obvious result of all these possibilities worked side by side and then in relation with each others.

In performance I start by have a more general idea of what kind of concept or idea I want to work on and it has to do with my own life experiences of perceptions of the world, and especially the self visual representations of non visually representable objects as our multiplicity as human beings. Then I start to improvise with focus on that concept or idea and I start to develop possibilities taking into account the body with which I am working with and its limitations and features. I start to develop



several ways and also relating them with the initial concept or idea in order for it to make sense for, to have some logic related to my own multiplicity. The decision or the resulting performance comes up in the end also as an obvious consequence of the process described above which can take some time, even years, depending on the concept and on the analyzed possibilities.

### **Texts on Concepts – 7 – 12 November 2013**

#### **Movement**

After some indecision regarding the perspective I should accept and how could I find the right expression for movement, taking into account that we are restricting our study and approach to human body movement. Of course that objects move, nature moves, animals move, and also our thought moves, but in the context of this project when I say movement I am referring to body movement.

Any kind of visible body motion can be seen as movement. So, the more simple definition of movement is body motion. Also any kind of body activity contains movement or has movement associated. If I am interested in ballet I am focused on specific movements that compose the specific choreography. If I am referring to contemporary dance I am talking about movement as the quality of that movement, the way the performer interacts with the choreography, and in improvised dance techniques movement concern quality of movement and identity.

I want to dance. I am not a dancer. I like to discover movement as a tool to construct knowledge on possibilities of connecting dualisms or not yet connected fields of study and fields of artistic work. In fact, when I use the word movement I am talking about the movement techniques I use when I improvise and the way they relate with the person I am and with the conviction I have on being multiple in uniqueness.

### **Texts on Concepts – 8 – 13 November 2013**

#### **Continuity**

Continuity is a very important concept in mathematical analysis as well as in performance studies. In mathematical analysis it means that if we have two objects in

the same neighborhood, if we deform it somehow the resulting objects are also other same neighborhood. In calculus of variations one of the essential hypothesis on our functions (the ones that deform) is their lower semi continuity or upper semi continuity of the “slopes” in the representation of that deformation, that is, roughly speaking, if we have two objects in the same neighborhood, the resulting objects are one less or equal the other or nearby each other. Also in performance studies, the continuity of an artistic process may not be totally satisfied. But we can argue that in some cases, the lower semi continuity is enough for a performer to pursuit his/her process and to find a resulting one which is on the same neighborhood or is lesser or equal to the expected one, or with slopes which are greater or equal or in a neighborhood of the expected ones. So, lower semi continuity can be a useful concept in what regards artistic processes in performance studies.

To have continuity is to assume that our actions, thoughts on everything that surround us is continuous. Of course that in an abstract way, we can perceive the world as a continuous function but in fact, if we specify a little bit and define some subjects we can conclude easily that our focus on that subject is not always continuous. We can manage somehow the behavior of that subject contextualized in our life in order for it to be lower semi continuous but we cannot guarantee continuity.

### **Texts on Concepts – 9 – 14 November 2013**

#### **Intimacy**

This is a concept that I will observe in both my research in mathematics and in performance. In fact intimacy is closely related with identity. I define intimacy as the way I can feel comfortable in my life. Intimacy can be shared and it is shared through routines and time as well as with empathy. In this process I have to take into account the way I categorize emotions and states in my life and so it is essentially, in performance studies, part of the autobiographic work of the performer. As I define performances as having an important autobiographical feature, even if we work on characters to convey specific ideas, when we talk about those ideas, they come from an autobiographical process. So, intimacy is an individual concept as well a very usual one in the sense that everyone can use the word and give it some meaning in the context of their life.

In calculus of variations I have a place, which I call intimacy. This intimacy is related with the way I study it and the relationship built meanwhile. I have some behavior which I call intimate behavior regarding the process, as well as intimate ways of the body (the way I sit in the chair, the logic I use to connect definitions and results when I am really comfortable, and so on).

In performance I also have a place which I call intimacy. In here we have to be very careful with definitions since I am not interested if intimacy as a subject or a tool within a specific performance, but the intimate places we develop when we are in an artistic process, despite the subject or tools we are using or construction. So in performance to be intimate is to be comfortable to create. And comfortable doesn't mean lazy or without spice or urge to happen. Comfortable means that we can drop some fears and some anguishes regarding especially the audience and the several meanings we are attributing to the process and specifically to the performance.

### **Texts on Concepts – 10 – 15 November 2013**

#### **Desejo**

Hoje apetece-me escrever em português. Talvez seja o tempo, meio estranho, que me põe estranha e faz ter manias e vontades que me seriam absolutamente alheias noutros dias. E hoje é um dia de manias. Hoje escrevo em português. Ou seja, utilizo palavras do dicionário da língua portuguesa, e conjugo-as usando a estrutura gramatical associada ao dicionário para construir sentido e aproximar algumas ideias de uma construção e explicação efectivas.

Hoje, para além de me apetecer, tenho mesmo que escrever em português. Talvez para me sentir, como quem procura alguma razão identitária cultural para existir. E hoje é sobre o desejo. Não sei muito bem porquê mas sei que a existência de desejo é a hipótese mais forte e indispensável num processo de criação, seja artística, seja científica.

Entendo aqui o desejo no seu sentido mais inicial: vontade de, “o que faz com que” inicial, o que me move e não é dizível ou dançável or performatizável. É o desejo enquanto acto original, conceito inicial e a partir do qual tudo o resto se materializa contextualizado cultural, social, política, económica a autobiograficamente. É a partir

deste desejo que a construção se inicia de forma mais consistente, pois em qualquer momento é o desejo que provoca a acção, o fazer, e a não desistência. E este desejo não é obviamente entendido como dualista, em que o desejo da mente se processa de forma distante do desejo do corpo. Eles são analisados como parte do mesmo indivíduo, que sou eu, e de forma interdependente e portanto com comportamento influenciado mutuamente.

### **Texts on Concepts – 11 – 16 November 2013ç**

#### **Conforto**

A minha vida foi sempre preenchida por momentos de conforto, e especialmente o conforto físico, onde o meu corpo consegue de facto relaxar. Adoro viajar, conhecer novos sítios e viver novas experiências, mas o meu conforto, o meu dia a dia, o meu canto, as almofadas e o que é familiar são essenciais para manter alguma estabilidade no que respeita os vários focos de pensamento. Ou seja, para mim, o conforto está associado a uma rotina que considero tranquila e que me faz depois sentir as energias repostas para uma outra fase de acção. Assim, não pode ser sempre o mesmo, onde não há espaço para quebrar e romper hábitos, mas não poder ser sempre diferente, onde não existe um conceito de lar, que me angustia muitíssimo.

Conforto é ter um conjunto de objectos, pessoas e circunstâncias que se repetem e que atribuem alguma segurança. No entanto, seria impossível viver fora do contexto e sempre em conforto. É o desconforto que nos faz agir, que nos faz enraivecer e querer coisas diferentes e que possam acrescentar algo ao existente. Não ter de todo conforto significa para mim incapacidade de criação pelo desespero de poder não conseguir gerir ou descansar.

### **Texts on Concepts – 12 – 17 November 2013**

#### **To share-1st page searching on Google for “to share”**

□ [to share with - tradução português – dicionário bab.la inglês ...pt.bab.la](#) >  
[Dicionário bab.la](#) > [Inglês-Português](#) □  
[Em cache](#)

[Semelhante](#)

Partilhar

- ▢ Tradução de '**to share** with' no dicionário português. Mais traduções para: **share**, **to share**, with.
- ▢ [share - tradução português – dicionário bab.la inglês-português](#)pt.bab.la > [Dicionário bab.la](#) > [Inglês-Português](#)▢

[Em cache](#)

[Semelhante](#)

Partilhar

- ▢ Tradução de '**share**' no dicionário português. Mais traduções para: bearer **share**, code **share**, common **share**, market **share**, nominal **share**.
- ▢ [share - definition of share by the Free Online Dictionary, Thesaurus ...](#)  
www.thefreedictionary.com/**share**▢

[Em cache](#)

[Semelhante](#)

Partilhar

- ▢ A part or portion belonging to, distributed to, contributed by, or owed by a person or group. 2. An equitable portion: do one's **share** of the work. 3. Any of the equal ...
- ▢ [share - English-Spanish Dictionary - WordReference.com](#)  
www.wordreference.com/es/translation.asp?...**share**▢

[Em cache](#)

[Semelhante](#)

Partilhar

- ▢ **share** vtr, (use together), compartir⇒ vtr. Amy and Ron **share** an apartment. Amy y Ron comparten un apartamento. **share** vi, (in general, ...
- ▢ [Share | Define Share at Dictionary.com](#)  
dictionary.reference.com/browse/**share**▢

[Em cache](#)

[Semelhante](#)

Partilhar

- ▢ [Imagens de to share](#) - Denunciar imagens



- 
- [H o w t o s h a r e - D r i v e H e l p - G o o g l e H e l p](https://support.google.com/drive/answer/2494822)

<https://support.google.com/drive/answer/2494822>

[Em cache](#)

Partilhar

- With Google Drive, you can **share** files — like documents, images, and PDFs — without having to email them as attachments. Sharing is as easy as indicating ...

- [Inspired to Share](http://www.inspiredtoshare.com/)www.inspiredtoshare.com/

[Em cache](#)

[Semelhante](#)

Partilhar

- [D r o p b o x - H o w d o I s h a r e f o l d e r s w i t h o t h e r p e o p l e ?](http://www.dropbox.com/help/19)

[www.dropbox.com/help/19](http://www.dropbox.com/help/19)

[Em cache](#)

[Semelhante](#)

Partilhar

- [Bookmark and Share - AddThis](#) [www.addthis.com/bookmark.php](http://www.addthis.com/bookmark.php)

[Em cache](#)

[Semelhante](#)

Partilhar

- [iTunes: How to share music and video - Support - Apple](#)  
[support.apple.com/kb/ht2688](http://support.apple.com/kb/ht2688)

[Em cache](#)

Partilhar

### **Texts on Concepts – 13 – 18 November 2013**

#### **Estar**

Parece-me ser de alguma importância referir o que significa estar na cultura contemporânea onde a comunicação utiliza plataformas tecnológicas e as redes sociais povoam o nosso dia-a-dia. Estar deixou de ser, desde há umas décadas, estritamente ligado ao corpo. Claro que sabíamos poder estar com o corpo num lugar mas com a mente focada num outro lugar, mas para estar de alguma forma, o corpo tinha que estar presente. Ou seja, a existência do corpo num espaço determinava o estar. Depois poderiam construir-se outras formas de estar, mas aquela seria sempre a primeira; sem ela não haveria o resto. Com o aparecimento das novas tecnologias, as formas de estar tiveram obviamente que sofrer processos de *remediation* para que estas novas formas de estar pudessem ter o peso de estar. Claro que ainda nos dias de hoje muitas pessoas discordam que o estar virtual tenha a mesma validade que o estar com o corpo, mas efectivamente existe um mundo virtual que tem neste momento um valor incalculável e que representa um estar com uma importância maior do que eventualmente poderíamos imaginar. Na verdade o desenvolvimento tecnológico veio apenas abrir outro conjunto de possibilidades de estar. No entanto, e como referi no início, existem outros layers de estar que permitem desenvolver novos significados. E é entre estar na matemática e estar no corpo que desenvolvo o meu trabalho.

## **Texts on Concepts – 14 – 19 November 2013**

### **Nomear**

Ele queria saber o seu nome. Apenas isso. Não pedia que lhe contassem a sua história, nem que lhe atribuissem características do tipo “tem mesmo os olhos da mãe, afinal”, ou “acabou como o pai”, ou “como podia ter um corpo saudável com a genética que tem?”. Mas ele só queria saber o seu nome.

Não sabe o que aconteceu para não se lembrar sequer do seu nome. Tem a ligeira sensação de que aconteceu algo muito grave, de que um ambiente monstruoso fez parte desse acontecimento e que até talvez alguém já o tenha reconhecido e dito o seu nome, mas ele não consegue lembrar-se. O facto é que não se lembra. E ele só queria saber o seu nome.

Decidiu então investir numa construção possível com a lógica possível de uma Identidade possível. É que ninguém lhe dizia sequer o seu nome. E ele de facto não queria saber mais nada, o resto seria uma consequência do facto de existir. Mas ele sentia o seu corpo, a sua existência era óbvia, ainda que sem nome. Tentou então deduzir que, se se propusesse a fazer um pequeno dicionário sobre si, ainda que não soubesse sequer o seu nome, talvez o seu nome surgisse de alguma forma, no meio de tantos possíveis. Primeiro exercício: construção de um pequeno dicionário de mim. Ainda que nem sequer se lembre do seu nome, sabe que poderá de alguma forma saber algo sobre o seu nome se se caracterizar.

## **Texts on Concepts – 15 – 20 November 2013**

### **Começar**

Gosto de começar. Mas sempre cheia de medo, demoro-me em mim e neste medo antes que aconteça algo (claro que no processo deste medo já está obviamente a acontecer algo). Porque começar implica um acontecimento, tenha ele a forma que tiver, esteja em que universo estiver. Mas sabe bem começar algo, transporta uma sensação de novo, desconhecido, expectativa dos possíveis. No entanto para mim envolve em si uma dor inexplicável. De não ser capaz. De não conseguir. De perder o entusiasmo da expectativa. De perceber que essa expectativa nunca existiu de facto.



Assim, começar não deixa de ser um ricochete entre um sufoco doloroso e um entusiasmo desmedido. Por outro lado quando se começa? Como se determina o momento exacto em que se começa? Começar é acontecer algo que determina o início. Mas quem determina? Em mim e para os que se encontram aqui dentro, começar é quando começo com uma necessidade inexplicável e um medo indescritível em ricochete sobre um qualquer conceito, uma imagem, uma situação, uma cor, ... . Fora de mim, creio que será quando eu determino verbalmente a partilha do que se encontra dentro de mim ou uma qualquer interpretação auto-jornalística sobre um início.

### **Texts on Concepts – 16 – 21 November 2013**

#### **Conseguir**

Não consigo. Olhar, ou sequer tentar deslocar o meu olho direito seguido do esquerdo na direcção pretendida. Não é tanto ver, só olhar. Não é possível. E por favor, não faças a pergunta óbvia; simplesmente não sou capaz. Não consigo. Sentir, ou sequer tentar colocar um ponto do meu corpo a tocar outro de forma a obter alguma sensação. Não é tanto sentir o outro ou o que está fora, mas simplesmente a sensação de mim. Não é possível. E por favor, não perguntes; bem sabes que não sou capaz. Não consigo. Seguir, ou sequer tentar ir atrás de uma qualquer linha pré-estabelecida. Não é tanto seguir instruções ou indicações, mas seguir uma linha. Não é possível. Não sou capaz. Simplesmente não me é possível conseguir. Posso entrar?

Nos dias bons, consigo tudo. Nos dias bons, torço e exprimo tudo o que não consigo. Mas são cada vez menos os dias bons. No entanto, consigo ter a percepção dos momentos em que não consigo e páro. Imobilizo o meu corpo num qualquer momento em que saiba que não consigo. E efectivamente não consigo. Mas sei que vou conseguir sempre explicar-me de alguma forma, porque além de confronto é comunicação. O desejo de explicar a forma como elaboro pensamento – e aqui o corpo está todo envolvido em todos os sentidos – é demasiado grande. E agora, já posso entrar?

## **Convergência**

Convergência é uma palavra que está inserida nas várias vertentes do meu trabalho. Na matemática, a convergência é um conceito fundamental na análise matemática. Dizemos uma função converge para algum valor  $b$  quando o argumento se aproxima de um valor  $a$  se, estabelecendo uma qualquer plataforma – vizinhança - à volta de  $b$ , encontramos uma outra plataforma ou vizinhança em torno de  $a$  e tal que no cruzamento dessas duas vizinhanças se encontram os valores da função. Associado À ideia de convergência está a ideia de um limite ser infinito. Neste caso, a função não é convergente, mas dizemos que “tende” para infinito. E significa que por maior que seja um valor que consideremos existem argumentos para os quais a função se encontra acima ou abaixo desse valor, conforme tende para  $+$  infinito ou para  $-$  infinito, respectivamente.

Nos processos artísticos, e em particular na performance, penso que convergência é uma noção muito presente, no sentido em que há um conceito/ideia/imagem para o qual se deseja convergir e ao longo do processo estudam-se as condições de possibilidade e o comportamento de uma função – a que descreve o processo – de forma a que posso convergir. Obviamente há nesta convergência, tal como na convergência associada à noção de limite em matemática, uma noção de que quando falamos em convergência, falamos de aproximação, e nunca de algo concreto. Ou seja, não há o objecto que se atinge. Há sim, um trabalho em torno da ideia de aproximação, podendo até usar-se vários tipos de convergência e que se subdividem em vários grupos: convergência forte, fraca, convergência integral (o que em performance eu definiria como sabendo que se fizermos uma analogia com uma outra ideia que seja precedente à ideia inicial, aí haverá convergência), etc.

Em estudos sobre os media é defendido por alguns autores, como Henry Jenkins, que vivemos numa cultura de convergência, uma cultura onde os vários sectores de uma sociedade são acessíveis e portanto de alguma forma convergem.

## **Texts on Concepts – 18 – 23 November 2013**

### **Determinar**

Determinar é decidir. Ainda que não se cumpra. Determinar é planejar, é desejar de forma concreta. Ainda que nada aconteça depois. Determinar fica num plano entre desejar e decidir. Esse plano é suficientemente complexo para que não consigamos determinar onde determinar se situa exactamente nesse plano entre. É determinar. E determinar é o que de mais difícil tenho que fazer na vida. É determinar. E é determinar o que permite que tudo o que faço se torne algo concreto. Mas o espaço entre o desejo e a decisão é um lugar indeterminado na sua natureza mais intrínseca. Claro que com alguma axiomática e regras, é possível encontrar vizinhanças onde se pode experimentar determinar. Mas é sempre uma exploração. Determinar é um tentativa ainda não derradeira de continuar a comunicar, de continuar a ir comprar o jornal e sentir-me da mesma espécie que a maioria dos que me rodeiam, de continuar a cumprir rotinas como pesquisa. Determinar rotinas como uma auto-exploração de reacções a diferentes determinares.

## **Texts on Concepts – 19 – 24 November 2013**

### **Momento Presente**

De pé. Congela. Analisa o estado do ponto de vista da percepção. Temos um momento límbico, um momento em que uma sua vizinhança poderá ser explorada. Dois pés no chão, paralelos. Mãos ao lado dos quadris. Sentir a cabeça a puxar para cima, as mãos a puxar para baixo, com os ombros colocados a provocar a correcta colocação das omoplatas. O peso do corpo distribuído pelo dedo grande, dedo mindinho e calcanhar de cada pé, de forma o mais centrada possível. Respirar e sentir um "fecho éclair" nos abdominais internos que obrigam a zona lombar a recolocar-se e a respirar pelas várias zonas do peito e coluna. Entre cada uma destas tarefas, se necessário parar e voltar a repensar algumas das que já foram percorridas, para que exista uma reorganização orgânica do si. Esta é sempre uma sub-imagem (imagem na categoria das imagens concretas a desenvolver no sentido infinitesimal do processo). Sentir o fluxo até à ponta do dedo grande do pé direito. Congela. Mexe a ponta do dedo e

provoca uma continuação do fluxo de movimento até levantar o pé do chão, sendo que a última parte a sair do chão terá sido o calcanhar. Congela. Voltamos a ter um momento límbico, dada a reorganização necessária para que possa existir continuação do processo. Desejável é que, depois da exploração e análise de algum momento límbico, exista um retorno a um estado anterior, ou seja, o pé levantado do chão em que a última parte a sair do chão terá sido o calcanhar. Entretanto voltar a colocar o pé no chão, já a uma distância de pelos menos uns centímetros do local onde ele estaria inicialmente colocado será, não importando aqui direcção e sentido do mesmo, o acontecimento mais provável. Congela. Volta a reorganizar o equilíbrio do corpo e a redistribuir o seu peso. Congela. Existe aqui um novo momento límbico, mas de ordem diferente do anterior e da mesma ordem que o inicial, ao nível da percepção. É que voltamos a uma imagem exterior de movimento análoga a uma anterior, mas que transporta em si já um percurso, uma história, um raciocínio e uma análise associadas. Aqui análise que se faz é no sentido de perceber as diferenças entre o estado actual e o anterior, bem como uma reflexão do corpo sobre o percurso já efectuado. Congela. O que fizemos? Demos um passo. É quanto baste. Por agora.

### **Texts on Concepts – 20 – 25 November 2013**

#### **Value**

“What does something means to you?” sometimes has the same meaning as “What is the value of something to you?”. So when we start to enter into some subjective universe, we tend to give meaning attributing in between a value to each step we take in the process. So, in this context I would say that any concept, idea or even every word means something regarding some value already given to that concept, idea, or word.

Of course everything has some specific value. Sometimes we don't have the conscience of giving value and we pretend that we don't even care, but in fact: or we really don't care and that means that we don't give it any positive value, or it means that we pretend to give a different value that we possibly would tend to give, in order to fit in some social idea of a “good person” or a person who is “professional”, “generous”, “as everyone else belonging to a certain group of people”. And the way

we communicate is in fact deeply related with all these pretending values and pretending meanings.

### **Texts on Concepts – 21 – 26 November 2013**

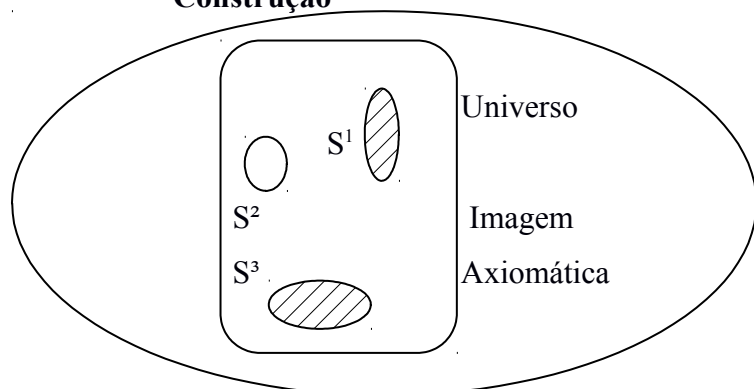
#### **Controlo**

Ela ia pela rua como se fosse possível desbravar novos caminhos e tentar libertar um ou outro fantasma pelo caminho. Queria muito ser ouvida sem ter que falar. Tudo o que se apodera de si adquire uma dimensão maior do que o seu corpo consegue suportar. E em si esse facto pode ser interessante, mas a verdade é que, por mais que ela se tenha recortado, esmifrado a tentar encontrar formas de libertar alguma dessa dimensão nos processos de absorção para conseguir reagir, ainda não encontrou em si uma pista sequer. Assim, decide andar pela rua. Agarrar em si e levar-se pela rua. Não que lhe alivie as dimensões necessárias, mas sente um ou outro spam a ser excluído. E alivia-lhe a alma, esse momento.

Ele gostava de rotinas. Não que fosse um viciado em escalas diárias imutáveis, mas adorava sentir que construía uma série de objectivos diários que cumpria com alguma seriedade. Fazia-o sentir-se capaz daquilo que só a ele importava sê-lo e eram momentos muito especiais. Estes objectivos não eram claramente fixos, podiam ser vistos como uma versão actualizada e adaptada à imprevisibilidade que ele gostava de manter na sua vida, em que a intensidade varia com o tempo. Hoje levantou-se às 9h36, e como eram 6 minutos depois da hora prevista, acelerou o processo da higiene matinal para que iniciasse o seu café da manhã às 10h. Teria que sair de casa às 10h30mn no máximo. Era esse o primeiro plano diário desta nova rotina.

### **Texts on Concepts – 22 – 27 November 2013**

#### **Construção**



$S^1, S^2, S^3$  : Sub - Imagens

### **Rizoma de Movimento:**

- Denso em  $S^1$ ,  $S^2$ ,  $S^3$  ;
- Construção rizomática de movimento que é caracterizado por várias sucessões diferentes, todas convergentes.

### **Dimensões (não estáticas):**

*Imagem axiomática:* dimensão conceptual

*Sub-imagens:* tri-dimensional

**Matriz Intersubjectiva:** dimensão nula (conjunto discreto, apesar de denso em  $S^1$ ,  $S^2$ ,  $S^3$  )

### **Texts on Concepts – 23 – 28 November 2013**

#### **Self-Awareness**

Ele acreditava-a famosa. Não que ela trabalhasse em algo público, ou em algo que a tornasse uma figura pública, mas parecia-lhe tão famosa que decidiu que o era. Segurava-lhe no braço e seguia com ela rua fora sentindo e sabendo que levava uma famosa pelo braço rua fora. Começou a apresentá-la como famosa vinda de um outro lugar onde teria feito um trabalho notável em vários sectores da sociedade. Todas as pessoas que com ela – ou eles – se cruzavam na rua se inclinavam com deferência. O novelo desenrolou-se de tal forma que a televisão nacional apareceu na cidade para uma reportagem sobre a história dela, bem como a possibilidade de um reality show sobre as suas vivências diárias. Na verdade, ela nunca tinha trabalhado, pois ao seu redor viam-na sempre famosa, o que a levou a ter uma vida “fabulosa”. E na verdade, ela também não fazia ideia de quem era e o porquê de tanta idolatria em relação a si. No entanto, achou a ideia do reality show fantástica e aceitou. Assim, talvez conseguisse ver-se e reconhecer-se de alguma forma, ter consciência de si.

## **Texts on Concepts – 24 – 29 November 2013**

### **In Between**

It is difficult to have a clear idea of what we want to do or what kind of ideas we want to defend when we feel ourselves in between concepts almost all the time. It is not that we don't have a clue of ourselves, our place in several contexts or if we didn't know anything about anything. But instead, it is our need to consider several possibilities or several contexts and to analyze several concrete and defined concepts in order to find spaces in between them and then to construct our own coziness in there. And so we think that our real place in performance studies is exactly the construction of body, movement, multimedia environments inside spaces in between concepts, ideas, and physical spaces.

Suddenly this also tends to seem more spiritual than it is in fact. We don't want to confirm the existence of a half-way between everything or to construct bridges to obtain harmony. We are assuming that every individual is multiple and also unique and it is possible to construct several artistic environments where the multiplicity is the key but some unicity is implicit, since the relationship with the audience is constructed following some focus.

## **Texts on Concepts – 25 – 30 November 2013**

### **Amor**

História de Amor nº 1: A casa dela era ao lado do supermercado chinês da esquina, mas já noutra rua. Ela tremia. Não sabia como sair dali. E já era dia há umas horas. Ele estava na rua perpendicular à dela. Ele tremia. Não conseguia perceber como não comer as paçocas. Decidiu virar a esquina para que o sol lhe incidisse na cara. E encontrou-a ali. A tremer.

História de Amor nº 2: A casa dela ficava mesmo em frente a um dos lados do supermercado chinês da esquina, do outro lado da rua. Quando ele saiu do supermercado com o sumo de côco numa mão e as paçocas e o pão de queijo na outra, não a viu. Já era dia há algum tempo e ela estava ali, petrificada. Ela não sabia como

sair dali. Ser dia só piorava a situação. Involuntariamente a sua coluna inclinou e ela recebeu a luz e o calor que o sol de Lisboa tem directamente na cara e atirou-se para a estrada a correr até ir contra ele.

História de Amor nº 3: Neste processo de auto-controlo ele decidiu continuar a caminhar até tropeçar nela. Uns momentos antes estava ela encostada à parede do prédio da sua casa sem saber como sair dali, mas decidiu tentar. Com muito esforço, levantou o pé direito do chão e deslocou-o até atingir o pé direito dele, que ia a caminhar.

### **Texts on Concepts – 26 – 1 December 2013**

#### **Desistir**

Ela dizia-lhe sempre que precisava de se organizar primeiro. Ele não conseguia compreender a direcção do raciocínio dela em cada uma das vezes. Não lhe parecia que ela seguisse sempre o mesmo e ele não compreendia. Ela queria ser organizada. Acontecesse o que acontecesse. Naquele dia em que definiu que nunca mais se veriam, ela voltou a dizer-lhe logo pela manhã, a propósito de uma discussão conjugal terrorífica que teve origem num dos queijos que tinham comprado no dia anterior no supermercado, que com ele não conseguia organizar-se, enquanto lhe explicava como não conseguia agora separar-se dele. É que a separação exige tempo e dedicação, tal como a união. Decidir deixar alguém é como decidir ficar com alguém. É difícil. É preciso tempo. E tempo ela não queria perder, tinha muitas coisas para fazer. E dava-lhe jeito ter alguém, de alguma forma. Ele não conseguia encontrar uma forma de compreender aquilo. Desistiu.

### **Texts on Concepts – 27 – 2 December 2013**

#### **To be**

O que ela é? O que são elas? Como é que ela se definia no meio de todas estas versões e vidas possíveis? Ela acordava e pensava em Matemática e em lógicas possíveis de reflexão sobre o que a rodeava e as possibilidades de relação entre todos os aspectos.



Em seguida apetecia-lhe ler o jornal e contextualizá-lo em si. Apetecia-lhe sempre filmar-se e registar-se. Ultimamente era difícil, faltava o desejo de se ver. Mas analisava os vídeos em que já se registara anteriormente. Em seguida reunia e pensava no material, escrevendo algumas coisas e anotando outras, para que nada lhe escapasse no processo de auto pesquisa. Em seguida, voltava a sentir saudades da Matemática e pesquisava artigos ou continuava o estudo um problema em aberto. No final disto tudo sentia-se arrasada. Eram estes os momentos em que parava e tentava integrar todo o seu dia, listando, numerando, analisando e tentando planear e desejar o próximo dia. Às vezes, no meio deste processo ela parava. E procurava-se.

### **Texts on Concepts – 28 – 3 December 2013**

#### **Observar**

Naquele dia eu deveria ter ficado a dormir até tarde, pois estava extenuada do intenso trabalho da semana anterior. Mas às 8h00mn despertei de tal forma que me levantei da cama, vesti-me rapidamente, comi alguma coisa e saí de casa para dar um passeio. Quando cheguei à rua percebi a razão de tanto impulso para sair de casa: estava um sol magnífico, e nem sequer estava demasiado calor, o que era naquele lugar raro. Decidi ir até à avenida larga do outro lado da cidade. Era o lado mais limpo da cidade, os prédios tinham boa maquilhagem e as pessoas também. E apeteceu-me ir até lá, sentar-me num dos vários bancos debaixo de árvores que por lá estão e observar os prédios, as pessoas, a dinâmica do lugar. Ao sair de casa pensei que talvez fosse boa ideia levar a máquina fotográfica, já que ia com o objectivo de observar. Mas era o meu primeiro dia de férias e não queria usar qualquer instrumento que pudesse estar associado a qualquer tipo de compromisso. Era necessário e absolutamente urgente descansar. Assim decidi continuar o meu passeio sem levar qualquer elemento que pudesse registar as minhas observações ou a dinâmica do meu passeio. Para que pudesse ser “real”, para que de facto conseguisse sentir o mundo à minha volta.

## **Texts on Concepts – 29 – 4 December 2013**

### **Planning**

She hated to deal too much with unexpected situations. It was not so much about the specificity of the situations, but instead the energy it would require each time. We can somehow disconnect from an attentive state of mind and focus on what surround us and we are able and more disposable to connect with what composes us and what is our experience in the middle of all that surround us. So, it would be nice that what surrounded her could be somehow forgotten a part of the day in order to the several researches take place and be developed. Of course there was a space and time where and when she dealt with concreteness, but it was essential to have time for silence and thinking. And especially for planning.

She loved to plan and to have goals. It was an obsession. To do nothing was never an option in her life. To rest is what she did when she was ill or terribly tired. Even the things she liked she would have to integrate it in her work. so she started to engage in her research in an autobiographical path which was the best way to explain the facts.

## **Texts on Concepts – 30 – 5 December 2013**

### **Finalizar**

Hoje é o último dia desta fase em que apresentei diariamente esta segunda experiência de multiplicidade, onde dois ou mais vídeos foram interligados de diferentes formas e usando diferentes formas de relação: cor, forma, antítese, semelhança, entre outras. E assim termina um primeiro bloco de trabalho, composto por três fases:

- **6 Set 2013 – 5 Out 2013:** Apresentação de vídeos diferentes editados de forma diferente e que serão a base das duas próximas fases de trabalho.
- **6 Out 2013 – 5 Nov 2013:** Apresentação dos vídeos da primeira fase multiplicados no mesmo écran criando novas formas de si próprios.
- **6 Nov 2013 - 5 Dez 2013:** Apresentação dos vídeos da primeira fase multiplicados no sentido de interligar dois ou mais vídeos no mesmo écran com formas diferentes de transição entre eles.

Assim, hoje é o fecho de um ciclo, que se pretende que seja a origem de algo. Seguir-se-á um outro bloco de trabalho, de 6 de Dezembro de 2013 a 5 de Abril de 2014: entre 6 de Dezembro de 2013 e 5 de Março de 2014, este processo se repetir-se-á com novos vídeos e novas edições, bem como novas multiplicidades, e entre 6 de Março de 2014 e 5 de Abril de 2014 serão escritos alguns textos extra para concluir este processo de escrita de textos documentais, barómetros de uma actualidade.

### **Reflexão Final sobre a Fase 3 do Momento 1**

Esta terceira fase do primeiro momento, em que escrevi sobre conceitos que fui nomeando e desenvolvendo ao longo deste mês, foi muito importante para estabelecer algumas ideias que estavam presentes nos outros textos, e que agora se efectivam neste processo de trabalho. Alguns textos são bastante autobiográficos e com alguns elementos ficcionais e irónicos, resultantes da forma como abordo o real e o que me rodeia. Uma outra característica interessante nestes textos é a relação que, em alguns conceitos, se estabelece nas suas definições e entendimentos no contexto da matemática, da performance (e também dos estudos de média). Finalmente, na maioria destes textos está presente uma caracterização geral do conceito escolhido, passando à definição e contextualização pessoal e autobiográfica do mesmo.

No esquema seguinte, pode-se observar que, considerando três focos gerais de atenção dos textos – diários de edição, relações corpo/representação e textos, questões e citações sobre a performance autoetnográfica – é possível encontrar, de entre os trinta textos escritos:

- 13 que focam de forma mais acentuada a forma de diário da edição que era feita nesse dia;
- 8 textos que focam principalmente as relações entre corpo e representação do mesmo;
- 9 textos que se debruçam sobre os textos, citações ou questões sobre a performance autoetnográfica.

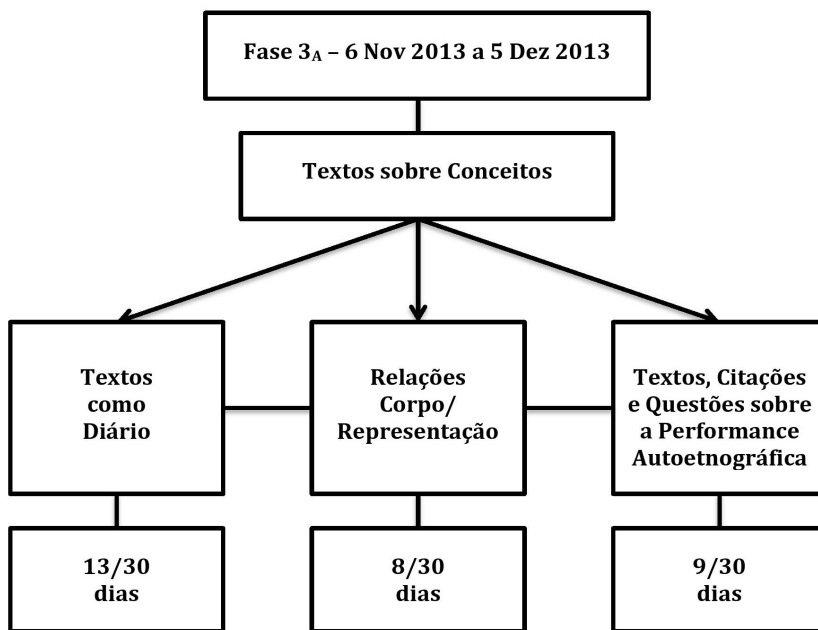


Fig. 67. Fase 3<sub>A</sub> da documentação escrita

## **Momento 2 – Fase 1**

### **Textos escritos entre 6 de Dezembro de 2013 e 5 de Janeiro de 2014**

Entre 6 de Dezembro de 2013 e 5 de Janeiro de 2014 editei trinta e um vídeos e escrevi trinta e um textos - um por dia. Os vídeos que editei tinham sido gravados três meses antes, entre 6 de Setembro de 2013 e 5 de Outubro de 2013, e os textos tiveram como mote a edição dos respectivos vídeos. No entanto, tal como na primeira fase do primeiro momento, não impus textos formais ou demasiado restritivos, para que me fosse permitida alguma diversidade na expressão das relações a serem estabelecidas com o respectivo processo de edição.

### **Movement Improvisation Series - Day 1 - September 6, 2013**

I decided I needed a second round of losing myself in new directions or to participate in a different time around the same space, a very tiny one, literally behind the front door. This second round was going to be more difficult since I had the feeling and the analysis of the first one and so it was really hard to find new sensations and new perception universes around the same space and the same type of movements – in the way that even if it is always different and new, it is always part of the same type of movement, my own. It was from 6 September until 5 October 2013 and it was the second and last part of video recordings. (December 6, 2013)

### **Movement Improvisation Series - Day 2 - September 7, 2013**

I wanted to do three phases in my PhD thesis, but now that I already engaged in the first phase, editing the videos, and then multiplying them in different directions, I realized that 3 phases would be too much of the same type of research study. This is in fact a case study - my own case and so a self case study - and I believe that doing 2 months of video recordings and 2 months of editing the video recordings, and then 2 months of editing the edited videos in the sense of multiplying them in some pre defined way, and finally 2 months of editing the edited videos in the sense of

multiplying them in some another pre defined way, all in different times, it would generate enough material to analyze. (December 7, 2013)

### **Movement Improvisation Series - Day 3 - September 8, 2013**

I wanted to focus on being always in the same space, repeatedly on the same space. This second round was not so much about feeling specific emotions or perception states and to move accordingly. It was in fact much about analyzing some already recognizable states and to move around comfortable areas of the body. Also I wanted to move using different outfits, from daily ones to undressing myself to using a dildo. The first idea that came into my mind in the second round was to experiment. (December 8, 2013)

### **Movement Improvisation Series - Day 4 - September 9, 2013**

I like to use my green t-shirt with the white one. The white t-shirt was given to me after the airplane company had lost my suitcase along my LA flight in April 2013 to present a performance art work, On a Multiplicity, at UCLA. The t-shirt was so big that when I came back to Portugal I had to cut it and turn it into something cooler to use within rehearsals. Then I remembered I had a green t-shirt I had bought some time ago because it was very very cheap and it could be sometime useful. So, I wore both of them together and decided to connect myself with those walls. I just wanted to feel the walls and the angle between them. (December 9, 2013)

### **Movement Improvisation Series - Day 5 - September 10, 2013**

This day I wanted to use the same outfit that the day before, since I wanted to experiment different states and ideas within the same external image. Of course it is never the same intention and the same idea, but if I have the same outfit I can analyze better the different types of movement or intention of movement. I love to be around people and I love to be social but within this performance I decided not to do it and not to go for it. I wanted to be alone. I wanted to improvise and perform it alone. So I am always alone. I am alone almost all the time. (December 10, 2013)

### **Movement Improvisation Series - Day 6 - September 11, 2013**

I hate the short I had on this improvisation video. I didn't want to use them but it was so hot inside home that it made sense to do it. But I wanted to continue using my white t-shirt. I don't know why I maintained a so close relationship with this stupid white t-shirt, but I did. I also don't know why I wanted to dance using the "en dehors" of my legs, which is not one of my strong points regarding my dance abilities, but I did. I wanted to challenge myself. And I did. (December 11, 2013)

### **Movement Improvisation Series - Day 7 - September 12, 2013**

My home mate offered me some mum's old really cute sleeping dress that I was saving for this round. I didn't want to use it in the first video recordings but I had to use it. And I love it, since it is really really beautiful and have an amazing color, a different kind of blue. This first time I edited it in black and white to restrict myself, to castrate my need of showing it. I like to create limitations, boundaries, and to work from that first imprisonment. (December 12, 2013)

### **Movement Improvisation Series - Day 8 - September 13, 2013**

This was the day I decided to show the cute little blue dress. Even if I have a sports and not so nice bra, the dress is too cute and so I don't care. I decided to edit it in a way it would show my enthusiasm and the star feeling of having that dress while I improvised movement. I confess I was not so dedicated to improvisation movement since I was totally focused on that cute and desired dress. I love it and I still have it. I will use it in several occasions for sure. Thank you home mate! (December 13, 2013)

### **Movement Improvisation Series - Day 9 - September 14, 2013**

This day I was feeling sexy with the same dress. It was the third day I was using it. So I decided to do something sexy. Of course when I write sexy I am not referring myself to that vulgar idea of sexy. I would like someday to transform myself and to use the vulgar and popular idea of what is sexiness and work on it, but this is not the project to do it, since I want to study and analyze movement inside restricted spaces and

restricted perception states. So, I edited it with the “emboss” option on white, which makes myself look somehow like a ghost and with some rainbow colors within. (December 14, 2013)

### **Movement Improvisation Series - Day 10 - September 15, 2013**

I don't want to use this dress much longer since it is becoming too comfortable and that is not a very nice feeling regarding this project. I want to feel uncomfortable and naked, even if I am totally dressed, in the sense that I am always up to expose myself to not so comfortable purposes! I want to engage in new settings and restrictions in order to understand how freedom works inside different imprisonments. So, this day I used it but not feeling so much enthusiasm on it, but comfort instead. I love the idea of being on a tiny but not safe area and/or concept. (December 15, 2013)

### **Movement Improvisation Series - Day 11 - September 15, 2013**

I divided September 15 in two days. I am sorry, but time is time, and I can actually turn time into more time. So, this is a new day inside the day. Finally it was the day before the last day with the cute and sexy dress. I wanted to feel it and to say goodbye at the same time. But I also like to go until the very end of each challenge in my life. And the dress was becoming a new challenge and a new way of understanding comfort and discomfort. In order to deal with it now (it is 15 of December 2013, the day my parents are together for 40 years, and married for 39 years) I decided to use some specific editing which turns me all computerized blue and somehow dehumanizes me. And I am so tired of this sexy dress that I want to look not so human, regarding video image. (December 15, 2013)

### **Movement Improvisation Series - Day 12 - September 16, 2013**

Last day with that dress. I really like routines but I don't like things to stay the same all the time. So this was finally the last day with that dress. And I was feeling partying because of that. Decided then to put myself all in orange and red style. In fact I chose some editing option which allows that party mood to be visible. It is a sexy editing tool for whom thinks that red and orange are sexy. For me it is more connected with



partying and being enthusiastic than to be sexy, but it is sexy indeed, even if the original improvisation was not on a sexy mood. The head upside down was a peculiar choice to make me look less manipulative and less in control of my own study. (December 16, 2013)

### **Movement Improvisation Series - Day 13 - September 17, 2013**

I love the emboss editing tool. I don't know exactly its origin and how it works – I use adobe premiere like I improvise: trying to appeal to the ways I can improvise instead of searching for ways to prove it in a Cartesian way. I love to have this ghost visualization mixed with also a ghost rainbow which gives to my image some colors and at the same time some dreaming style and organizational conceptualization of this project. It gives a dreamy feature that I really like. Even if it is about castration is good to edit some videos regarding the ingenuous pleasure I have in it. (December 17, 2013)

### **Movement Improvisation Series - Day 14 - September 18, 2013**

On underwear and not sharp. On orange, red and yellow. On propositions about intimacy. On myself all the time. Sometimes I don't feel like working on movement. It just feels to work on image. On body itself. To create several images without thinking too much about it. I want to work on myself, on my selves, and on ourselves. To work on simulations of what kind of selves could I be or work on. Sometimes I just feel like I am not, like I am just it and that and that I am taking something for granted and for sure just not to care about it. (December 18, 2013)

### **Movement Improvisation Series - Day 15 - September 19, 2013**

Today it is about black and white, about shadows and of course about undefined images. And why the “of course”? This day I was not feeling so beautiful or interesting. I was feeling like I didn't want to move or to feel myself. Bu I did move and I did felt myself a lot. So, the compensation for my effort was to turn myself into some undefined, black and white shadowed image. And I did. I actually have no idea if It was a good idea to convey my needs, even if not in a good way. But effectively I

did it. So, decision was made, even if not necessary. (December 19, 2013)

### **Movement Improvisation Series - Day 16 - September 20, 2013**

This day I decided to use the dildo. Since a workshop I did some years ago with Guilherme Garrido that I wanted to create several ways of dealing with a dildo on my forehead, which for me is a symbol – a stupid one yes – of power. So I decided to put my dildo in my forehead and experiment some body movement around the sensations and emotions it could provoke me. But it wasn't easy to maintain itself on my forehead and it became a necklace, which turned out to be part of a really soft image. In the end I took off my bra and put the dildo on its “right” place and it became a huge sexy image. (December 20, 2013)

### **Movement Improvisation Series - Day 17 - September 21, 2013**

In this video I continued my movement work with the dildo, which turned out to be a very sexy and somehow pornographic image of myself. As this project is not about sexuality and in this second round I just want to experiment new outfits and material in order to have new sensations and emotions to work on, since the space is the same and I already had passed for a first round of video recordings, editing and respective multiplicities, this time I wanted to engage in new directions without losing the focus. So I edited it using distortion tools and a black and white environment in order to focus on other details other than my sexual toy. (December 21, 2013)

### **Movement Improvisation Series - Day 18 - September 22, 2013**

The editing of this video was only the creation of some bubbles with different dimensions and that work like a magnifier, and that would magnify some parts of my body along the improvisational movement. I was totally dressed since I was tired of have cute little dresses or underwear or a dildo. I wanted to dress myself and just to move somehow, and I wanted to point out that factor. So I decided to construct the magnifier bubbles in order to magnify the movement and not anything else. (December 22, 2013)

### **Movement Improvisation Series - Day 19 - September 23, 2013**

This day I was a bit cold and wanted to totally dress myself and move. I don't know much about dance techniques but I like to move when I feel that my body is ok or at least balanced. I like my movement. It is not pretty but it is so honest that sometimes it makes me cry just knowing that it came from my improvisational way of being and moving. And I wanted to focus on this little detail about my own movement. So I decided to edit the video on black and white and also to undefine the image a little bit in order to focus more on movement than on sharpness. (December 23, 2013)

### **Movement Improvisation Series - Day 20 - September 24, 2013**

I changed the clothes in between recording this video. I was feeling a bit cold in the beginning but in the middle it turned out to be too hot to use a sweater and I undressed it and I finished the video recording just with the cooler little sweatshirt. I enjoyed so much this video that I decided to edit it just like that: did some editions on color not to be too "homemade style", even if it is its main idea, but decided to maintain its rudeness since it is a very interesting detail to analyze: the rudeness and homemade style of my videos and of my work. I don't want too much editing and to look like a movie star. I want to feel like I am showing myself, not a product of myself. (December 24, 2013)

### **Movement Improvisation Series - Day 21 - September 25, 2013**

This day I was feeling like moving. But the edition was made in a different day, in a day when I wanted just to create noise and dust around me, image related of course. And I decided to create lots of grain in a black and white image, turning myself into an animation tool, a toy just to smile a bit and have fun. And yes, I want to have fun, I want to recreate myself, even if the original video was good in movement and also a serious one. today the edition was made to destroy all those serious ideas about creating the self. (December 25, 2013)

### **Movement Improvisation Series - Day 22 - September 26, 2013**

In this video recording I was mad at myself and at my project. Some days you just don't want to continue. You want to stop and give up. At least for some minutes. And then you video record yourself and turn yourself into something different than that pre conceived image of conservative thoughts about your own project. Today I decided to put myself in red and really undefined. Just not to feel myself. Just to feel some darker shadow imbedded in a red environment, and which can even not be so human as it seems. This was one of those days when you just don't want to feel yourself. (December 26, 2013)

### **Movement Improvisation Series - Day 23 - September 27, 2013**

I want to create a stage. A round stage like if I was taking a picture using those ancient machines where you see the image you want to photograph on a round area. I wanted to be black and white and to be dark around and have a lighter bubble as if it was the real camera where I would appear sometimes, according with my own movement and my own improvisational techniques. I love this editing. I love this video. I find it really romantic and deeply connected with myself and the way I perceive my work. And it was edited around the idea of a photography and of having an area which would work as a stage. I love the stage. I love the photographic machine. And I love any camera which can somehow record moments, and ultimately that can record myself. (December 27, 2013)

### **Movement Improvisation Series - Day 24- September 28, 2013**

This was one of those days when I really felt like dancing. I wanted to move and to not be aware of my physical limitations. Just to move freely taking into account the restricted space, the camera that is filming and also the idea of having a restricted body and mind. So it was like in the good old times, which made me think about creating a vintage look to the video when I was editing it. It became black and white, not too sharp but sharp enough to be sharp. So this is a visible video with some editing's on the tones of black white and the grays. (December 28, 2013)

### **Movement Improvisation Series - Day 25 - September 29, 2013**

I continued here the feeling of moving but this time more focused on movement and feeling and dealing with the walls. I continued the sensation of editing the videos in a vintage mood, that is, in black and white but this time I added a contrast, which allows to see the details of shadows and irregularities on the surfaces and especially on the walls. I didn't want too much to undefine the video recordings since I wanted to have a visible video. (December 29, 2013)

### **Movement Improvisation Series - Day 26 - September 30, 2013**

It was a bit cold this day. I loved this wool sweat since it is white, which is a color that I usually don't like but this one feels like special to my heart, and it has a really cool cut so I had to use it and to create some movement with it. And I discovered this edition tool, which I found interesting: to create inside the same image, and so inside the same screen, several sub screens where different filters are used. They connect all in the center and they have square forms but actually they can have several other forms. I just used the squares since it was for me the screen-like ones that I wanted to point out. (December 30, 2013)

### **Movement Improvisation Series - Day 27 – October 1, 2013**

This video was recorded on the first October 2013 but it was edited today, the first of January 2014. I moved out from the home I was living in and I decided I wanted to effectively change my life and my close relationships, since I know I have the right to change and to choose the people I want to have around me. This video was somehow edited in the middle of all the packing and moving and I believe it is a good edition in what respects the visibility and the whiteness that characterizes it. I chose the emboss way of editing it because I want to start over again and I want to start in white, within my clear and real beliefs. (January 1, 2014)

### **Movement Improvisation Series - Day 28 – October 2, 2013**

Back to the orange, red and yellow style and way of looking at myself. This time I

undefined myself a little bit in the sense that this video editing corresponds to the second day of the year 2014, a day when my packing and moving continues and also my way of perceiving the world around turns me not blue but red, taking the red as a color of action. And it is about action, even if in a cool way. I want to continue my life and to start this new year with new eyes and new ways of acting. (January 2, 2014)

### **Movement Improvisation Series - Day 29 – October 3, 2013**

Casa Nova Vida Nova Fim dos Vídeos Documentais Início de um Novo Artigo Feliz com Novos Projectos Fim de Ano Particular Animais Domésticos Doentes Coragem de Ser Tusa para Continuar Amor Verdadeiro Carro Novo Emprego Velho Farta Disto Curiosa com Aquilo Sagitária Carangueja Gente Boa Mau Olhado Fora Roupa Velha Novas Prioridades Quase Adeus Casa Velha Gente Interrompida e Tacos de Madeira Mofó Mofó Mofó Mofó Mofó!! (January 3, 2014)

### **Movement Improvisation Series - Day 30 – October 4, 2013**

This video was edited with the clear idea of wanting to create some ghostness and at the same time points of light. This points of light would represent somehow the hope I have in what is about to come. The white ghostness respects my still to come confidence and the light my hope in achieving it. So this video is a very special one also. It is the 4<sup>th</sup> day in this new year – the day I am editing it – and I am finally installed in my new home, ready to live a new life. So it is all about tasting the present and wanting the future. (January 4, 2014)

### **Movement Improvisation Series - Day 31 – October 5, 2013**

De como as pequenas coisas podem fazer-nos tão felizes

Hoje acordei cedo, como sempre nos últimos 2 anos e meio. Desde que tive um colapso de excesso de trabalho e generosidade, onde me esqueci totalmente de mim para conseguir continuar a vida com os outros. Liguei a televisão para ver/ouvir notícias e não me preocupei pela primeira vez nestes 2 anos e meio com o volume ou com o facto de poder eventualmente estar a incomodar alguém. Em seguida pus uma

música para trabalhar e trabalhei até agora que "nem uma louca" sem vir aquele cheiro a álcool da ressaca dos outros. E senti-me finalmente na minha casa. E percebi que vivi, e em especial nos últimos meses, na casa dos outros, apesar de tudo. Ou com medo constante de incomodar os outros.

Hoje é um Domingo bom. O sol bate na minha nova mesa de estudo e o almoço já cheira. Ao meu ritmo e sem incomodar ninguém. Acima de tudo, sem a preocupação dos outros. Mil sorrisos para mim e para os que me gostam. Das vísceras, pele e órgãos, não da imagem ou ideia que possam construir a partir de mim. Porque é a partir de vísceras, pele e órgãos que nos considero e não a partir de algo construído a partir de imagens cinematográficas tão irreais como a própria ideia das mesmas.

Hoje é LOVE.

## **Reflexão Final sobre a Fase 1 do Momento 2**

Nesta primeira fase do segundo momento, voltei a um ponto de partida: editar vídeos originais, filmados três meses antes. No entanto, enquanto os primeiros registos de vídeo decorreram numa altura em que não estava sobrecarregada com trabalho, entre 6 de Junho de 2013 e 5 de Julho de 2013, os segundos registos de vídeo decorreram entre 6 de Setembro de 2013 e 5 de Outubro de 2013, altura em que estava a editar os primeiros registos de vídeo, e também a escrever sobre as respectivas edições. Ou seja, estava muito assoberbada com trabalho. Estes textos sobre a edição do segundo momento de registo dos vídeos incidem muito sobre a dificuldade em voltar a um ponto de partida, e a dificuldade na gestão das várias vertentes do trabalho que estou a desenvolver. Procurei nestes textos um regresso a considerações concretas e simples relativas aos vídeos que editava. Nos últimos textos, sente-se uma libertação, o oxigénio que se obtém depois da quase-asfixia. São textos muito pessoais e que fizeram parte de momentos pessoais muito difíceis. O desejo de liberdade de acção e de caracterização dos *selves* é evidente, tal como os sorrisos encontrados por entre as palavras escritas.

No esquema seguinte, pode-se observar que, considerando três focos gerais de atenção dos textos – diários de edição, relações corpo/representação e textos, questões

e citações sobre a performance autoetnográfica – é possível encontrar, de entre os trinta e um textos escritos:

- 29 que focam de forma mais acentuada a forma de diário da edição que era feita nesse dia;
- 2 textos que focam principalmente as relações entre corpo e representação do mesmo;
- 0 textos que se debruçam sobre os textos, citações ou questões sobre a performance autoetnográfica.

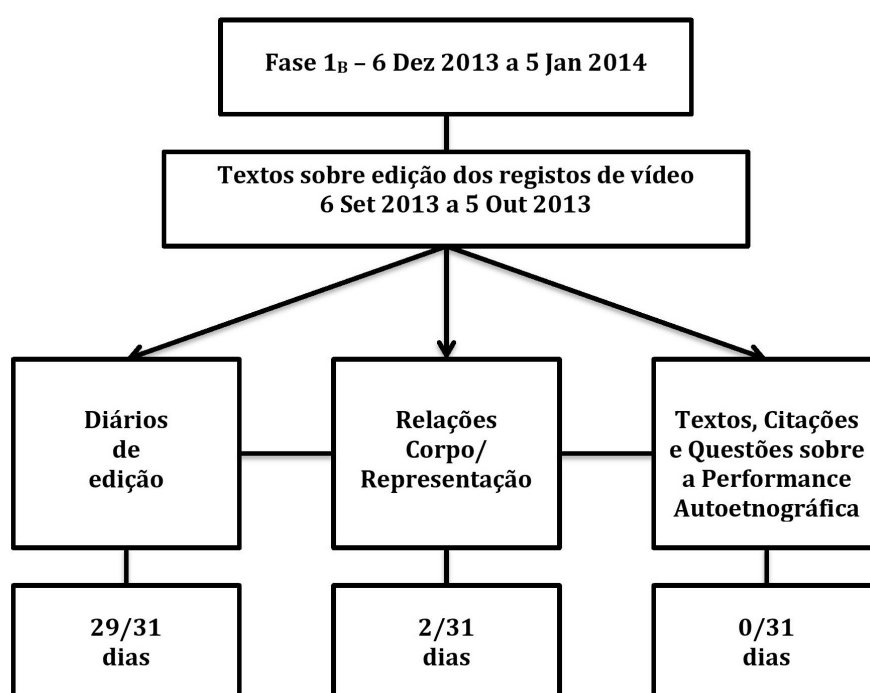


Fig. 68. Fase 1<sub>B</sub> da documentação escrita



## Momento 2 – Fase 2

### Textos escritos entre 6 de Janeiro de 2014 e 5 de Fevereiro de 2014

Entre 6 de Janeiro de 2014 e 5 de Fevereiro de 2014 editei trinta e um vídeos a partir da edição dos mesmos no mês anterior e escrevi trinta e um textos - um por dia. Os vídeos que editei são experiências sobre multiplicidade a partir dos vídeos já editados e cujos originais tinham sido gravados três meses antes, entre 6 de Setembro de 2013 e 5 de Outubro de 2013. Propus-me escrever textos aleatórios, onde pudesse escrever com alguma liberdade, também presente na experiência dos vídeos.

### Random Texts - 1 – 6 January 2014

Citar alguém não é roubar nada. Citar alguém é reconhecer-lhe valor no contexto daquilo que se constrói. Gosto de citar. E cito sempre o que me convém e como me convém. Obviamente sei que o contexto muda tudo, mas por vezes encontram-se textos, excertos de textos que gostaríamos de ter escrito no contexto do que estamos a pensar, a escrever e do pensamento que queremos organizar. E não fomos nós de facto. Mas alguém o fez. E nós citamos por querer muito que aquele texto seja reconhecido não só no contexto em que surgiu mas na sua validade e pertinência até em contextos desenraizados do original, pelo menos aparentemente.

Hoje vou citar o que me motivou a fazer esta tese de doutoramento: o problema mente/corpo. São citações do livro “Do Empírico ao Transcendental – A consciência e o problema mente/corpo entre o materialismo reducionista e a fenomenologia de Husserl”, de Urbano Mestre Sidoncha, publicado pela Fundação Calouste Gulbenkian, e que resulta da tese de doutoramento do autor apresentada à Universidade de Lisboa em 2006:

“O problema mente/corpo, como a própria designação permite perceber, está estruturalmente sustentado na afirmação de duas ‘entidades’ (chamemos-lhes

*elementos relacionais*) cuja relação é *problemática*.(...) como podemos definir ‘Relação’? Eis uma das possibilidades: ‘Relação significa *conexão* de duas ou mais coisas que se chamam *termos da relação*, sejam eles objectos, pessoas, factos ou acontecimentos. A relação estabelece um vínculo de união entre os *elementos relacionais* e possibilita a unidade dentro da multiplicidade’.

### **Random Texts - 2 – 7 January 2014**

Today I spent almost all my day studying Navier-Stokes equations, remembering some material about Hilbert spaces because I want to write something in performance art on turbulence, and I want to relate it with the mathematical approach. Of course the general definition is somehow the same, even if the tools used to consider and understand it are quite different. I started by reading some introductory notes by J.M. McDonough, a professor at the Department of Mechanical Engineering and Mathematics (interesting this connection of departments) at the University of Kentucky. Then I found an amazing site called turbulence.org, which dedicated itself to publicize some artists and their sites on their digital media, virtual and/or network art, where subjects as remediation of concepts, interactive environments, and network connections are presented, shared and also possible to have contact with. Finally I engaged in some work on specific papers in dynamical systems to understand where we are at, research wise. Also remembered an amazing – amazing because she was one of the first persons to connect math and dance in a concrete and observational way – women with a really cool paper on math and dance, called Katarzyna Walisewska, which remembers and describes a little bit possibilities of looking at a dance choreography from multidimensional dynamical systems point of view.

I am happy today. It was a turbulence inside but the world allowed me to deal with all the transitions of flow without going nuts. Tomorrow I will start writing it.

### **Random Texts - 3 – 8 January 2014**

Today I found Eugenio Barba’s text on turbulence. It is turbulence itself as a concept, isolated from the other ones, and it is indeed very interesting the way he defines and perceives it:

“Turbulence appears to be a violation of order; in fact it is order in motion. It engenders vortexes that upset the current of narrative action.” It goes completely to the definition of turbulence in mathematics and physics context when Poincaré proves that, according to J.M McDonough, “relatively simple nonlinear dynamical systems were capable of exhibiting chaotic random-in-appearance behavior that was, in fact, completely deterministic”. There exists a connection between order and chaos, between violation of order and order in motion, between random and deterministic, and so between improvisation and choreography, between body and mind, between reason and emotion, in between dualisms.

Just to finish, another citation from Eugenio Barba that makes total sense inside my work:

“Some people believe that storm and meticulousness belong in two separate worlds; that technical problems, professionalism, and the craftsman’s precision have nothing to do with turbulence and with the impulse towards freedom, destruction, revolt, and refusal. This is not true.”

#### **Random Texts - 4 – 9 January 2014**

I anxiously wait for time. I want time. More time. And more time. And again more time. I want my selves back and time for them. And again and again and again. More and more and more time. Time to read. Time to write. Time to exist. Time to be. I want time. I need time. I would love to transform my selves in time. I want time. Not to be on vacation, but to read, to write, to exist, to be. I want time. I need time. Time to have time to be able to create more time which will bring more and more time. To be. To work. To read. To write. Today I just feel like I am numb. I feel like giving no answers. Just to be my selves. I want to be. I want to be left alone, in my shell, doing me, being me. That is, working. But work means to be not only with my selves, it means to be with others. But I have no time. I have no time not even to be. Not even to feel my skin and think a bit about it. Time. Give more time. No!!! Generate time from something else! Time! Today it is all about time. Time to propose one of my main concerns in performance studies: how do you create connections between concepts which are already studied – or have been studied – separately in movement and mathematics. I write movement but I include in here all types of dance or, more generally, any type of movement which is studied and analyzed at the same time that

is done, and when I write mathematics, I am also including some concepts which were born in physics but are also studied in mathematics. And I want to remediate them from one side to the other from a contemporary point of view when there media, social networks and virtual connections are part of daily life.

#### **Random Texts - 5 – 10 January 2014**

“Por um lado, há coisas mentais, como os nossos pensamentos e sentimentos; consideramo-los como subjectivos, conscientes e imateriais. Por outro, há coisas físicas; pensamos que elas têm massa, como extensas no espaço e como interagindo casualmente com outras coisas físicas”, John Searle.

“Consciousness is widely regarded as an intractable mystery [...] I recognize, though, that there certainly seems to be a mystery here [...] because something [...] convinces us that conscious states are not material states. And then, of course, everything does seem mysterious [...] They would simply dissolve if we fully accepted that conscious states are one and the same as brain states”. David Parizeau

“Consciousness escapes the net of reductive explanation. No explanation given wholly in physical terms can ever account for the emergence of conscious experience”. David Chalmers.

“If physicalism is to be defended, the phenomenological features must themselves be given a physical account. But when we examine their subjective character it seems that such a result is impossible”. Thomas Nagel.

#### **Random Texts - 6 – 11 January 2014**

It is always about love. I was never afraid of falling in love. And each time I loved as if it was the first and last time. I gave the all I knew at the time I was able to give. And I continue to give my all to my love. And I am in love. I am somehow always in love. This time is special, because I am aware of my love and I am aware that I am loved in return. And love is always what this is all about. To be in love with the words, to be in love with the concepts, to be in love with someone. To be in love with the world around. To be in love with you. To be loved in return. To be loved by you. To be loved by the way my work is perceived. To be in love with my selves. To be in love with what I do, to be in love with you all. To be in love with this precious portuguese sun.

To be in love with all these ignorant and precious happy people that have no idea of their place inside this new brave world. To be in love is what we all need. And I am in love. With my selves, with you, with the world. With these words that reverberate in my head.

It is always about love. It is about our ability to give, to feel and not to be afraid. Not to be afraid of what goes inside of us, not to be afraid of who we are in our multiplicity. We are not a concept, we are not a set of words. We can be horrifying, we can be amazing. We can be like a block of ice, and we can be fragile. And it is in the middle of all this turbulence of what we can be that we are. And we breathe.

#### **Random Texts - 7 – 12 January 2014**

Sometimes I dream about having new ideas. In mathematics, I mean. Yes. I have too many other ideas in performance studies, or in performance practice. In here I have no time. In mathematics sometimes I feel I have no ideas. Or if I have new ideas, I have no idea how to solve them. But in performance studies it really happens. People say that it is easier. I don't know if it is easier. I know that it is more like my selves to be worried about some new concept, and in general it is a concept coming from mathematics. But it is not exactly and not only mathematics. In mathematics, it is only mathematics, and I am tired of something being just something. I dream about connecting different things. Sometimes I feel that probably I don't know enough mathematics that allow me to connect all the different subjects but I also know that the main question that concerns me is the lack of connecting different fields. I need to remediate concepts within different areas. But I believe I will never give up studying and researching mathematics at least as a reason to remediate the concepts into performance art. Sometimes I just feel it is about falling in love. And the newest love is always the greater one, even if we cannot live without the other one. Like the wife/husband and the lover. And I want to connect them into the same.

#### **Random Texts - 8 – 13 January 2014**

Today it is all about Gonçalo M. Tavares. I love reading him. His words represent what I feel like improvising or discussing. I feel like improvising when I read him. I feel like going crazy reading him.

I love to read his words, his connections and his brilliant conclusions turned into new questions. And I feel he knows it all, you know? He turns questions into new questions, he turns sureties into new questions, and he turns connections between words into new ways of understanding them. And again, he turns it all into new questions. And that is so crazy original that you need to be aware of what he is connecting to understand the connections turned into new questions. I am tasting his new book like if I was tasting a chocolate mousse, those homemade ones that gets us crazy just with that amazing flavor. And I don't want that to end because it is so special. I can imagine his anguish when he finishes to write something. It must be absolutely painful.

So, today I can only cite him. It is not possible to do anything else besides citing him.

“A imaginação vista, não como uma ignorância ou um improvise, mas uma racionalidade, uma racionalidade livre que constrói para si própria uma lógica, uma metodologia.”

“Pensamos de facto por conceitos, mas as gavetas com comunicação múltipla entre si, com buracos, com declives, com passagens óbvias e outras mais secretas são divetidas; gavetas que segurem não materiais sólidos mas líquidos, materiais cuja essência seja o movimento, materiais que não estão num sítio: *circulam entre sítios.*”

#### **Random Texts - 9 – 14 January 2014**

Social networks can be a crazy world, especially when we believe in freedom of speech, or at least freedom to read, write, comment and contest. When I decided to have a facebook account, I decided not to block anyone. Of course there were 2 or 3 difficult times when I had to do it, since some performance works I share are not well understood by some people and I ended up receiving some pornographic or personal proposals which made me want to scream out loud to ignorance. But that is the price we pay for being this way and for opening our work to public.

Now things are going better and those not very mentally sane people that think I am in there showing myself “ ‘ cause I need sex” or ” ‘cause I need a man” are diminishing, and I am starting to be able to say that I have an open work that is not confusing or confused in its goals. But still sometimes I have someone or other exhibitionist that like to use my work to show their “talents”, being these talents sexual, physical or intellectual. I don't care at all. Those people are people that are not brave enough to

open their profiles and their work (they have any work?), but like to show themselves through the work of others. And even if that doesn't make me feel special, at least make me feel useful. I am being useful to exhibitionists. They use my openness to show themselves. And what do we all want? A bit of fame, a bit of showing ourselves, even if in different directions and with different purposes. Some people are more personal than other people. But sometimes it feels like saying: if you are not talking about my own work, get your own to receive feedback, because you are not giving me feedback, you are showing yourself through my selves! But I decided somehow to have an open profile to be able to be read or not, liked or not, commented or not. And we always pay a price for our resolutions: the others. Social networks can be indeed a crazy world.

#### **Random Texts - 10 – 15 January 2014**

Ao longo do desenvolvimento dos estudos sensoriais e do visual na antropologia, a autoetnografia surge como uma nova ferramenta que tem sido abordada por vários autores, também pelo debate que trouxe em torno das metodologias de investigação, bem como em torno da sua própria validação, bem como generalização. Para Reed-Danahay, o conceito de autoetnografia “synthesizes both a postmodern ethnography, in which the realistic conventions and objective observer position of standard ethnography have been called into question, and a postmodern autobiography, in which the notion of a coherent, individual self has been similarly called into question. ... Thus, either a self auto (ethnography) or an autobiographical (auto) ethnography can be signaled autoethnography”. Também Catherine Russel define autoetnografia como “a vehicle and a strategy for challenging imposed forms of identity and exploring the discursive possibilities of inauthentic subjectivities”. Segundo Ngunjiri, Hernandez e Chang, autoetnografia é “a qualitative research method that utilizes data about self and context to gain an understanding of the connectivity between self and others within the same context”. Ou ainda a forma como Carolyn Ellis, Tony E. Adams e Arthur Bochner a descrevem: “autoethnography, as method, attempts to disrupt the binary of science and art. Autoethnographers believe research can be rigorous, theoretical, and analytical and emotional, therapeutic, and inclusive of personal and social phenomena. Autoethnographers also value the need to write and represent research in evocative, aesthetic ways”.

### **Random Texts - 11 – 16 January 2014**

Being myself a PhD in Mathematics - Calculus of Variations and doing Performance Art for some years, I am frequently asked why I do work and research on Mathematics and Performance, since are too different subjects, one associated to reason and the other to emotions, that is, one associated to mind and the other one to the body. I started to think about the possibility of finding environments and methodologies in between them to understand how this dualism could be seen from an individual experience. And so it emerges this idea of performing auto ethnography. To perform auto ethnography is a new approach in cultural studies, specifically in studies of self as a multilayered contextual subject imbedded in social life. Tami Spry presents her work around her auto ethnographic performing experience: “in seeking to dis-(re)-cover my body and voice in all parts of my life, I began writing and performing auto ethnography, concentrating on the body as the site from which the story is generated, thus beginning the methodological praxis of reintegrating my body and mind into my scholarship”. Also her work focuses on one new question or layer to think about: “in auto ethnographic performance self *is* other. Dialogical engagement in performance encourages the performer to interrogate the political and ideological contexts and power relations between self and other, and self *as* other”.

So I want to develop a methodology to video record body movement analysis after some hours of mathematical study as an auto ethnographical tool for the construction of a presentation of an individual (the author) as a set of multiple selves in a Performance/Installation, a multimedia installation with some layers to be constructed in real time.

### **Random Texts - 12 – 17 January 2014**

Harnack Inequality. To prove it in variational context. To first enunciate it as a qualitative property also for solutions of minimization problems. Harnack Inequality establishes an estimate for solutions inside a compact subset of the domain. It states that the supremum of the solution inside that compact set cannot be non superior to the inferior of that solution inside the same set, multiplied by some constant which not depends on the solution itself.



The classical result was stated and proved for harmonic functions, i.e., solutions to the Laplace equation ( $\Delta u=0$ ), and then generalized for linear and nonlinear elliptic equations. To prove Harnack inequality for harmonic functions we use the Mean Value Theorem which states that the value of a solution at the center of a ball is the same as the integral of values of the solution at the boundary of that same ball. The Mean Value Theorem is the tool needed to state the Strong Maximum Principle as well as the Harnack inequality.

In variational setting the Strong Maximum Principle was stated using a Comparison result where any solution is compared with a fixed one, defined on an annulus (and on the ball with the bigger radius of the annulus) and being an integral along both radius of the annulus of the polar of the integrand at some point near zero.

### **Random Texts - 13 – 18 January 2014**

To prove the Strong Maximum Principle in variation context we need to use a comparison result in order to achieve some contradiction. We want to prove that the solution is equally zero. We assume that it isn't like that and we use a Comparison result and a comparison function which at some point is strictly greater than zero, in order to have an absurd. And the comparison result works the same way (a remediation?) as the mean value theorem for the Laplace equation, which is also used for proving the Strong Maximum Principle for the Laplace equation, but taking into account that we use a direct proof in that case.

To prove the Harnack inequality for the Laplace equation we use the mean value theorem, also directly. In variation setting, we can have some directions to do it, using always a comparison result:

- (a) we can try to prove the Harnack inequality using directly a comparison result as in the classical case for the Laplace equation;
  - (b) to assume, by contradiction that the Harnack quality doesn't hold and use a comparison result to achieve a contradiction;
  - (c) to prove some estimate between supremum and infimum of the solution in some ball and which can be extended to some compact set strictly contained in the domain.
- Anyway we must first try to understand how the comparison result must be enunciated and proved. To prove the Strong Maximum Principle, Arrigo Cellina used some solution defined nearby the origin since he wanted some function which is zero

on the greater boundary of the annulus and strictly positive but small nearby the smaller annulus; like this, it is possible to achieve contradiction. In Harnack inequality, using directly the comparison result it is possible to achieve some estimate for the distance of the solution between any two different points. But probably we should also try to assume, by contradiction that Harnack inequality doesn't hold and check out if there is any comparison function (which is also solution to the problem) to achieve some contradiction.

#### **Random Texts - 14 – 19 January 2014**

To improvise life is one of the most important things to do. And it is much harder than choreographing one. and I am not referring myself to having life planned or not, having goals instead of “go with the flow”, since I am not at all into “going with the flow”. I like to go, but I don't like the flow directing me. I like to decide, even if I have been realizing that to make decisions is harder than to not even think about it. And it is the same with the notion of improvisation. I like to improvise, but after taking some time learning some techniques, and thinking about them in between. I like to do it in real time, after spending days and days and days thinking about possibilities of doing it, and the several techniques associated to planning which are available, and creating connections and also new ways of being aware and being able to create in real time.

Of course there are many techniques – or at least some techniques – associated to improvisation. But there are still many other techniques associated to choreography, which need to be remediated into new techniques associated to improvisation.

Improvisation is a field, not a technique. Improvisation is a concept, not a tool. Improvisation is a way of living, not a way of rehearsing. Improvisation

#### **Random Texts - 15 – 20 January 2014**

Hoje é um daqueles dias em que não. Não a seja o que for. Há dias em que sim, em que tudo parece fazer sentido numa direcção qualquer, mas hoje é um não. Aliás, hoje foram vários não. Não interessam de facto quais ou porquê, dado que bastaram serem não. Porque na verdade há dias em que não. Não queremos ser fanáticos, não queremos ser detestáveis, mas também não queremos argumentar seja o que for. Há

dias em que somos o que somos e isso não basta. Não. Não basta ser. Não basta estar. Queremos sempre qualquer outra coisa que não isto que reconhecemos como nosso. Hoje foi um dia de não. Não que tenha sido um dia de não directos na cara, pois não foram feitas perguntas ou feitos pedidos que os sugerissem. Mas eles surgiram. Os não. O não podes continuar a não confiar em ti. O não podes continuar a ter um tipo de comportamento que te protege de ti própria. O não podes ser demasiado humilde. O não podes desculpar-te pelo que amas e por quem és. O não podes continuar a deixar de ser tu, porque tu vales a pena e tu não acreditas nisso, ou crias uma imagem que projecta isso mesmo. Não podes continuar a agir assim. Porque tu não mereces. Porque os outros te parecem mais bem enquadrados, ou porque sabes que és diferente. Mas devias ter orgulho nessa diferença e levá-la contigo. Mas há dias em que não. Não e não. Não acreditas, não queres e não és. E só gostavas de estar noutra lugar a fazer outra coisa qualquer que te permitisse ser mais tu. E não fosse preciso justificá-lo. Mas há dias em que nada disto acontece. E é um dia não.

#### **Random Texts - 16 – 21 January 2014**

To develop any kind of theory is a long-term relationship with the subject involved. It is not possible to develop anything if you don't know exactly every aspect of the problem, of the field and of the variables you are dealing with. I love to get to know a subject. Probably because I am totally into long-term relationships and I like to do serious research. I like to understand how to communicate, and how to define every concept within a specific context. This doesn't mean at all that I don't like to do research in between fields, which is a new way of researching and sometimes seen as totally out of seriousness since it is not based on any known or already studied subject. And it is too fashion to be important or studied.

In my first PhD I studied a really hard and serious subject, already started and already studied by many people, including specially the adviser who gave me the main ideas to be researched and the open questions still to be answered at the time. I felt happy and enthusiastic about that, even if meanwhile I was not feeling up to continue that kind of research full time for the rest of my life.

In this second PhD I am doing, I decided to do something in between. I still have no idea (yes I do, but they are not clear enough to verbalize) what and how many kinds

of in between I will deal with, but I want basically to research in between subjects, and in between concepts, and in between ideas. And I also want to research within these in between. This doesn't mean at all that I am not interested in seriousness or in specific and hard working sessions around understanding exactly the problem I am trying to solve. But I want now to deconstruct (I know I know some people have problems with this word – I can also say I want to destroy or I want to blow up with or to kill or something like that) pre conceived ideas on dualisms, on separating the waters of research, or not to mix subjects which are not meant to be mixed.

### **Random Texts - 17 – 22 January 2014**

My main goal was to write. Besides Mathematics, I mean. It was the only thing I would love to do as a dream outside that crazy annoying and absolutely fabulous world of calculus of variations. I wanted to write. Probably I didn't want to write stories, but I wanted to write about ideas. Maybe concepts and connections between them, I hadn't an exact idea at the time. But I wanted to write. And I wanted to read and to be able to connect with what I considered at the time “the other side of my own creativity”. I didn't know what else to do, I just wanted to do something creative outside Mathematics but where I could use some kind of logic already used in Mathematics.

I started then to dance. I wanted to feel the same things but differently. And I started to move, to improvise, and to learn how to communicate using a different language. But I didn't want to leave Math and the logic used in the research within. So, I decided, instead of writing, to dance and perform ideas, concepts, and connections. Then I got tired of only dancing. I wanted to create something in between fields, and something that I could use to think and to theorize.

I ended up doing something in between dance, writing and math.

### **Random Texts - 18 – 23 January 2014**

No ano 2013 o meu trabalho teve 4 vertentes, clarificando em seguida os objectivos e resultados obtidos:

**(a)** Generalizar, em colaboração com o Doutor Vladimir V. Goncharov, o resultado obtido no Capítulo 2 da minha tese de doutoramento, defendida no final de 2011, relativo ao caso de um funcional que é a soma de um termo dependente do gradiente e um outro linearmente dependente da solução, no sentido de obter um resultado local em context variacional análogo ao obtido por D. Gilbarg e N. Trudinger no Teorema 3.7 de “Elliptic Partial Differential Equations of Second-Order”. Até agora apenas conseguimos provar o resultado já obtido no contexto da tese de doutoramento para um funcional ligeiramente mais geral, e que ainda não foi submetido por entender que conseguiremos efectivamente, e a curto prazo, obter um resultado mais geral ainda.

**(b)** Generalizar, em colaboração com o Doutor Vladimir V. Goncharov, o resultado obtido no Capítulo 3 da minha tese de doutoramento relativo ao caso de um funcional que é a soma de um termo dependente do gradient com um outro não linear relativamente à solução, no sentido de generalizar a hipótese de suavidade da função associada ao termo dependente do gradiente, considerando-a apenas convexa, semicontínua inferiormente, eventualmente verificando ainda uma condição de crescimento simples associada. Até agora, e apesar de termos conseguido já generalizar alguns dos resultados técnicos preliminares, ainda não obtivemos um resultado geral satisfatório no seu todo.

**(c)** Enunciar e demonstrar a validade da desigualdade de Harnack no context variacional, partindo do resultado classic obtido para a equação de Laplace, e portanto para funções harmonicas, e tendo em conta os resultados obtidos por P. Pucci e J. Serrin para equações elípticas não lineares mais gerais, bem como os resultados já obtidos por Arrigo Cellina, Vladimir V. Goncharov e Telma J. Santos no contexto da validade das várias versões do Princípio do Máximo Forte no context variacional. Até agora apenas foram obtidos alguns exemplos, bem como algumas considerações relativamente a possíveis perspectivas sobre a desigualdade.

**(d)** Relacionar a investigação desenvolvida no context do Cálculo das Variações com a Arte da Performance no sentido de obter analogias entre a investigação científica e a criação artística no sentido das metodologias utilizadas, bem como as várias remediações possíveis de conceitos associados a um contexto noutros contextos

possíveis, bem como as problemáticas associadas. Aqui escrevi um capítulo para um livro, que refiro nas publicações e submeti ainda um outro artigo, aguardando resposta.

#### **Random Texts - 19 – 24 January 2014**

Existem 4 grandes tarefas que pretendo ver concluídas, ou pelo menos bastante avançadas, ao longo de 2014:

**(a)** Generalizar, em colaboração com o Doutor Vladimir V. Goncharov, o resultado obtido no Capítulo 2 da minha tese de doutoramento, defendida no final de 2011, relativo ao caso de um funcional que é a soma de um termo dependente do gradiente e um outro linearmente dependente da solução, no sentido de obter um resultado local em context variacional análogo ao obtido por D. Gilbarg e N. Trudinger no Teorema 3.7 de “Elliptic Partial Differential Equations of Second-Order”.

**(b)** Generalizar, em colaboração com o Doutor Vladimir V. Goncharov, o resultado obtido no Capítulo 3 da minha tese de doutoramento relativo ao caso de um funcional que é a soma de um termo dependente do gradient com um outro não linear relativamente à solução, no sentido de generalizar a hipótese de suavidade da função associada ao termo dependente do gradiente, considerando-a apenas convexa, semicontínua inferiormente, eventualmente verificando ainda uma condição de crescimento simples associada.

**(c)** Enunciar e demonstrar a validade da desigualdade de Harnack no context variacional, partindo do resultado classic obtido para a equação de Laplace, e portanto para funções harmonicas, e tendo em conta os resultados obtidos por P. Pucci e J. Serrin para equações elípticas não lineares mais gerais, bem como os resultados já obtidos por Arrigo Cellina, Vladimir V. Goncharov e Telma J. Santos no contexto da validade das várias versões do Princípio do Máximo Forte no contexto variacional.

**(d)** Relacionar a investigação desenvolvida no contexto do Cálculo das Variações com a Arte da Performance no sentido de obter analogias entre a investigação científica e a criação artística no sentido das metodologias utilizadas, bem como as várias

remediações possíveis de conceitos associados a um contexto noutros contextos possíveis, bem como as problemáticas associadas. Pretendo obter resposta relativamente à submissão do artigo intitulado “On Turbulence: In Between Mathematics and Performance within a concrete case study “ na revista *Performance Research*.

#### **Random Texts - 20 – 25 January 2014**

I wanted to tell a story. Any kind of story. Like mine. Or like some story related to some situation I have been through or assisted in my life. But I don't like stories. I don't like them at all. I don't like any type of story unless it is indeed a real one. I like to share thoughts and feelings but I have a hard time creating different environments and different stories in order to tell something.

In fact I would like to write a book. A novel, or some collection of short novels. But I have no interest in telling or writing stories. I can only write or talk about my life, or the lives that surround mine. I am interested in analyzing these lives and my life and what could have been different or not.

I wanted in fact to have imagination and sometimes I believe that it is what is lacking in my selves. But I have so many ideas and I want so much to research on concepts and on new ways of perceiving already known theories and practices that I know that one of these days I will write a story. And it will be a novel. An imaginative and real novel.

I don't even have any patience to hear stories. I am never able to believe them or to believe that they will help me understand anything. I like real stories. I like to spend hours and hours around the same idea, the same concept until this story begins as an independent story. And this new story, based on focus, research and analysis can be indeed an imaginative and different and original story. It will be for sure my story. And what an imagination to be like this!, as mum says.

#### **Random Texts - 21 – 26 January 2014**

I hate to decide, even if I spend my days deciding. I am always deciding something, even if I don't have to decide. Not to decide is so painful as the idea of deciding itself. I explain: I often decide since I am always afraid of deciding, since decision is one of

the toughest things I have to do along my life. I never know if I am doing the right decision and I am always afraid of not being totally true to my selves or to my own convictions – knowing that convictions are bullshit since they change along the way (we are human beings, ok?) – but I am always deciding and thinking too much about it at the moment. Then my work on performance studies turns out to be totally engaged in the problematic of decision within in between environments.

I like to be in charge, but I hate to have the final word. I love to work and to think and to write, but I hate to have to format everything and submit to some place, since I am not always a nice and cute person and it turns out to be much more important than the work itself. What to do? How to decide? Which is the path? To work more and more and more and more and more until the moment it will be impossible, despite my emotional instability to reject what my work is about, the important issues I am calling into question.

I like to study. I like to sit on my desk and think and write. I love to dance. To put some stupid music and dance all over home. And suddenly the music stops, I put the camera on and I improvise in between what I studied and the focus on my movement. And that is what my work is about. The true? There is no true. There is only work and concepts and ideas, and the fucking market, and the popularity and the people and the media. And that is not what my work is about. At all.

#### **Random Texts - 22 – 27 January 2014**

Sometimes it feels like just to stop everything and to focus only on one path, since being always in between fields, and subjects and ways of thinking and deducing is too demanding and not so fruitful as it may seems. But that is because I am tired and I am in today's day within the circumstances of my life in this day. To research in between concepts, fields, and subjects is the goal of my thesis, but for this I have to run away from methodologies, even if I aim to find some analogies in between the method I use in mathematics. Even if in Mathematics I also don't use strictly the method as it is conceived as something strict: considering several possibilities and then to focus on each one and analyze it until it makes sense or not at all.

As Gonçalo M. Tavares writes: “Todo o investigador investiga porque está perdido e sera sensate não ter a ilusão de que deixará de o estar. Deve, sim, no final da sua investigação, estar mais forte. Continua perdido, mas está perdido com mais armas,



com mais argumentos. Como alguém que continua náufrago, mas que tem agora, contra as intempéries e os perigos, um refúgio mais eficaz.”

I like to think that generalizations nowadays are completely full of errors and doubts, since “uma das marcas de se ser contemporâneo é a possibilidade de definir começos. E o começo individual pode não estar no mesmo sítio do começo colectivo. (...) Conhecer é tornar presente; conhecer algo do passado é resgatá-lo desse tempo, é puxá-lo para aqui e para hoje. “

### Random Texts - 23 – 28 January 2014

First Attempt on the Harnack Inequality – Beginning – By contradiction.

```

\documentclass[reqno,12pt]{report}
\usepackage{amsmath}
\usepackage{amsthm}
\usepackage{amssymb}
\usepackage{amstext}
\author{Telma Jo\~{a}o da Fonseca Santos}
\theoremstyle{plain}
\date{}
\newtheorem{theorem}{Theorem}
\newcommand{\R}{\mathbb{R}}
\newcommand{\N}{\mathbb{N}}
\DeclareMathOperator{\Dom}{Dom}
\DeclareMathOperator{\sign}{sign}
\DeclareMathOperator{\diam}{diam}
\renewcommand{\epsilon}{\varepsilon}
\begin{document}
\textbf{Harnack Inequality}
We consider the minimization problem
\begin{displaymath}
\{\rm min} \left\{ \int_{\Omega} f(|\nabla u(x)|) \text{tr} \{ d \} x: u \in u^0
(\cdot) + W_{0}^{1,1}(\Omega) \right\} \quad \quad (P)
\end{displaymath}
\end{document}

```

where  $\Omega \subset \mathbb{R}^n$  is open, bounded connected,  $f: \mathbb{R}^+ \rightarrow \mathbb{R}^+ \cup \{+\infty\}$  is convex lower semi continuous, with  $f(0)=0$ , and  $u^0 \in W^{1,1}(\Omega)$ .

`\begin{theorem}`

If  $f$  satisfies both conditions

`\begin{equation*}`

`\left( \mathbf{H}_{-1} \right) \text{ \ \ \ } \partial f^*(0)`

`= \{0\} \text{ \ , }`

`\end{equation*}`

and

`\begin{equation*}`

`\left( \mathbf{H}_{-2} \right) \text{ \ \ \ } \partial f(0)`

`= \{0\} \text{ \ , }`

`\end{equation*}`

then every continuous nonnegative or nonpositive solution  $\bar{u}(\cdot)$  to (P) satisfies `\textit{Harnack Inequality}`, i.e., for every  $B_R(x_0) \subset \subset \Omega$  there exists a positive constant (not depending on the solution nor on  $B_R(x_0)$ ) such that

`\begin{equation}`

`\label{harnack}`

`\sup_{x \in B_R(x_0)} \bar{u}(x) \leq C \inf_{x \in B_R(x_0)} \bar{u}(x).`

`\end{equation}`

`\end{theorem}`

`\begin{proof}`

By contradiction, let  $\Omega \subset \mathbb{R}^n$  be an open bounded connected set,  $\bar{u}(\cdot)$  be a nonnegative continuous solution to (P),  $x_0$  and  $R$  be such that  $B_{2R}(x_0) \subset \Omega$  and  $\bar{u}(x_0) > \inf_{x \in B_R(x_0)} \bar{u}(x)$ . Let  $m = \bar{u}(x_1) = \inf_{x \in B_R(x_0)} \bar{u}(x)$ , with obviously  $x_1 \neq x_0$ . `\par`

As  $\bar{u}(x_0) > m$ , and  $\bar{u}(\cdot)$  is continuous, there exist  $\eta > 0$  and  $r \in (0, |x_0 - x_1|)$  such that

`\begin{equation}`

`\label{ineq.in.r}`

`\bar{u}(x) \geq m + \eta \quad \quad \forall x \in B_r(x_0).`

`\end{equation}`

Consider now the annulus

`\begin{equation*}`

$A_{\{r, R\}}(x_{\{0\}}) = \{x: r < |x - x_{\{0\}}| < R\}$ .

`\end{equation*}`

Set  $\epsilon = \frac{m}{R-r}$ . By hypotheses  $\left(\mathbf{H}_1\right)$  and  $\left(\mathbf{H}_2\right)$ , we have that

`\begin{equation}`

`\label{usc}`

$\exists \delta > 0: y \in (0, \delta) \rightarrow \xi \in (0, \epsilon)$ ,

`\end{equation}`

where  $\xi \in \partial f^*(y)$ .

#### **Random Texts - 24 – 29 January 2014**

To define performance can be a complete nightmare, unless we are quite open to blurred boundaries and unshaped fields of study. As Henri Bial says, I will start by mapping performance within several directions. within some trials to define or characterize it and then I will focus on the one that interests me the most within this work: avant-garde political autobiographic performances.

Performance is one of those multiple layered words that can go from the idea of achieving some success when practicing some defined action at work, in daily life, in love and sexual life, and so on, until putting two mexican people – Guillermo Gomez-Peña and Coco Fusco – inside a cage in the middle of (city of the performance) as a political performance regarding the way mexicans are seen in the United States of America (develop a bit further – use some bibliography). So, when we refer to performance we may be referring to conveying to some expected and predefined set of actions, as analyzing someone’s performance in everyday life, like walking, cooking, studying, working, and so on, or as analyzing someone’s performance in business, sports, arts, technology, and ritual. All these aspects overlap each others since we are referring to human beings (even if we could also in here refer to animal performances, as a dog giving a paw to a person or “doing something cute”) and we assume the multiplicity of each person.

In its simplest form, I argue, following Richard Schechner, that performance can be seen as something that is not done for the first time, some action that is “twice behaved” or “restored” to be somehow shown to – or shared with - others. According to Erving Goffman, everyday life has a dramatic structure inherent to it. As he affirms in (The Presentation of Self in Everyday Life, E.Goffman), “It takes deep skill, long training and psychological capacity to become a stage actor. But this fact should not blind us to another one: that almost anyone can quickly learn a script well enough to give a charitable audience some sense of realness in what is being contrived before them...The legitimate performances of everyday life are not ‘acted’ or ‘put on’ in the sense that the performer knows in advance just what he is going to do... But does not mean that will not express himself in a way that is dramatized and performed... In short, we act better than we know how”. So, E. Goffman defends that all human beings have the ability to act, and so to perform. It is considered in fact a performance if it is conceived as one and also perceived as one by the observers, even if they are restricted only to the performer himself.

#### **Random Texts - 25 – 30 January 2014**

I started to write my PhD thesis. The performative arts’ one. I scheduled the beginning to March 2014 but as my life has always several compromises happening at the same time, and preventing some emotional instability I decided to start it earlier. And I like to do everything before scheduled also. I like to behave well. I like to do things right, or on time. Probably because I live in a country where nobody is on time. And nobody worries about it. And I hate it. I hate to feel that nobody works that hard and nobody gives much importance to others work. It is the sun, they say. Or it is the latin blood. I don’t care. I just hate to not be on time.

At the same time I decided to leave what I studied and what I did in my PhD thesis and decided to continue my research but in a new direction and to do it alone, without any help for now. And if I need some help I already decided that I will ask for it to new people in order for me to be able to grow up, without being dependent and waiting for no respect and no good vibes. And of course I decided to take off all bad vibes from my life. And to distance myself to people which are not good people, and especially that are not generous people. Even if it hurts me somehow, even if it hurts someone, somehow.

So it is in between the beginning of writing the thesis and the beginning of a new phase in my study that I will place my selves performatively. And personally. And emotionally. And theoretically.

### **Random Texts - 26 – 31 January 2014**

“This model starts with the idea of *Axiomatic Image*, an “image” which emerges as a global concept one wants to develop, being its effective origin axiomatic. We just identify it; we cannot find an exact moment or exact causes for its emerging nature. We need to take into account that this “image” is dynamic in the sense that we don’t accept it as a final and completely defined concept, but as an abstract concept still to be questioned and understood, as well as contextualized. After accepting the *Axiomatic Image* we start the process of generating “images” – concrete 3-dimensional ones – as physical environments. This process is characterized by researching in different directions: body research associated with some previous theoretical research as well as theoretical analysis associated with some previous body analysis. The resulting “images” are called *Sub-Images*. Finally we introduce in each *Sub-Image* what we call the *Dynamics*. It is characterized by the effective “narrative” of the material produced.” (...) In *Improvisation Series*, the main goal was to identify the theoretical model described in the Section 2, using mathematical tools in improvising body movement in the sense of developing perception skills to achieve some environment of “body without organs” (concept by Gilles Deleuze and Felix Guattari) or “immanence plan” (concept by José Gil) in the space between mathematical thought and body movement analysis. In *Improvisation Series* the *Axiomatic Image* is autobiographic, connected with my life during 2011. I always researched on Mathematics and lived in the same place: home. But until 2010 I always rehearsed body movement in specific spaces outside home, and I decided to rehearse at home, each time improvising in defined and restricted spaces after an all-day studying Mathematics. The *Sub-Images* are *almost-determined* in the sense that there is at least some neighborhood around the *Axiomatic Image* that is considered around the physical specific spaces where I decided to do the *Improvisation Series*. In what concerns the *Dynamics*, the “narrative” is developed around the possibilities of constructing and deconstructing the body as a unified body-mind, or mathematical reasoning-body movement object”, in paper to appear on *Liminalities*

## Random Texts - 27 – 1 February 2014

**Definition 1.1** *A set  $A$  is a gathering together into a whole of definite, distinct objects of our perception and of our thought – which are called elements of the set. If every member of set  $A$  is also a member of set  $B$ , then  $A$  is said to be a **subset** of  $B$ , written  $A \subseteq B$  (also pronounced  $A$  is contained in  $B$ ).*

Let us now recall some sets used in Mathematics. We have the set of natural numbers, represented by  $\mathbb{N} = \{1, 2, 3, 4, \dots, 100000, \dots\}$ . If we add 0 to it we obtain  $\mathbb{N}_0 = \{0, 1, 2, \dots\}$ . Joining the negative numbers we obtain the set of integer numbers represented by  $\mathbb{Z} = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$ . If we add numbers of the type  $a/b$ , where  $a, b \in \mathbb{Z}$  and  $a/b \notin \mathbb{Z}$ , we have the set of rational numbers  $\mathbb{Q} = \{a/b : a, b \in \mathbb{Z}\}$ , i.e., numbers which can also be seen as finite or periodically infinite tithes. Finally, considering the non-periodically infinite tithes as  $\sqrt{2}$ ,  $\pi$ ,  $e$ , etc, we obtain the set of real numbers  $\mathbb{R}$ .

**Definition 1.2** *A sequence  $(u_n)_n$  is an operation which maps some subset  $A$  of  $\mathbb{N}$  into some subset  $B$  of  $\mathbb{R}$ , that is,*

$$A \subseteq \mathbb{N} \rightarrow B \subseteq \mathbb{R}$$

$$n \mapsto u_n$$

*For each element  $a$  of  $A$  ( $a \in A$ ) we correspond one and only one element  $b$  of  $B$  ( $b \in B$ ).*

In Performance Art field we can consider sets of defined spaces, concrete ideas, objects, words, movements, etc. A sequence can be defined by means of various instruments: sequences of movements, sequences of action, sequences of presence/absence states, sequences of words, sounds, etc. Therefore, each movement, action, presence/absence state, word, sound, is an element of the respective sequence.

Let us now pass to the notion of axiom, which we already introduced, even if not formally

**Definition 1.3** *An **axiom** is a proposition which is not proved, but considered to be either self-evident or subject to necessary decision. Therefore, its truth is taken for granted and serves as a starting point for deducing and inferring other (theory-dependent) truths.*

An axiom can be logical or non-logical. Logical axioms are statements that are taken to be universally true and the non-logical axioms are defining properties of the

domain of a specific mathematical theory. In either way it is a mathematical statement which is a starting point to deduce other derived ones.

An example of a mathematical axiom is  $0! = 1$  (being the definition  $n! = n \cdot (n-1) \cdot (n-2) \cdot \dots \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1$ ).

In Performance Art field I consider the notion of axiom to refer to what cannot be questioned regarding its origin inside a creative process: the *Axiomatic Image*, each of the *Sub-Images* and also the first movement after a “freezing position” in the *Dynamics*.

Now we turn to the notion of *limb*, that is, the mathematical notion of neighborhood

**Definition 1.4** Consider the real line  $\mathbb{R}$ ,  $x \in \mathbb{R}$  and  $\varepsilon > 0$ . A **limb** is an interval  $(x-\varepsilon, x+\varepsilon)$ , or, generalizing to higher dimensions, is a ball centered in  $x$  with radius  $\varepsilon$ .

As an example we can consider the interval  $(1.9; 2.1)$  as a *limb* of the point  $2 \in \mathbb{R}$  with radius  $0.1$ .

In Performance Art field we have to take into account that we are dealing with concepts of presence/absence, movement, action, words, etc, as points where we consider the neighborhoods. Let us now also define isolated and boundary points as possibilities to understand the behavior of these points, as an instrumental tool.

## Random Texts - 28 – 2 February 2014

### Definition 1.5

- (a) An **isolated point** of a set  $A$  is a point such that on some small limb of this point it is the only point of  $A$  inside this limb. That is, it is a point such that its intersection with some small limb is the point itself.
- (b) A **boundary point** of a set  $A$  is a point which is on the boundary of the set  $A$ . That is, considering any limb of this point we can find points from the set  $A$  and from outside the set  $A$ .

As an example we can consider the set  $A = [1,2] \cup \{3\}$ . We have that 3 is an isolated point, and 1,2 and 3 are boundary points.

In Performance Art field we consider a moment in time, space and movement as an isolated point, depending of what set we are considering, such that in its limb it is the only point belonging to the set that is in the limb. If for instance the performer is

silent for 30 seconds and then screams, this moment of screaming can be considered an isolated point regarding the silent/screaming environment. It is also a boundary point.

Let us now finally introduce the points in which we construct *limbs*. In order to do this, we need first to define real valued mapping or function, which can be seen as a generalization of a sequence.

**Definition 1.6** *A function  $f$  is an operation which maps elements of  $C \subseteq \mathbb{R}$  into  $D \subseteq \mathbb{R}$ , that is*

$$C \rightarrow D$$

$$x \mapsto f(x)$$

*For each element  $x \in C$  we correspond one and only one element  $y = f(x) \in D$ . We usually call  $C$  the domain of the function  $f$ , i.e.,  $C = \text{dom } f$ .*

Now we define the points where we will consider neighborhoods

**Definition 1.7** *A cut is the moment when the function takes some concrete value. This value is chosen such that it preserves the properties of the function, in the sense that it isn't an isolated or a boundary point.*

Considering the same set as before  $A = [1, 2] \cup \{3\}$ , we can choose any point from the set  $]1, 2[$  as a candidate to be a cut.

In Performance Art field and considering also the previous example, any interior moment when is performer is silent can be a cut.

### **Random Texts - 29 – 3 February 2014**

I will start my effective and real writing on the 6<sup>th</sup> of March 2014. I feel like have been knocked down by a truck, or something like that. I wanted to just have a PhD to do, nothing more. But next week classes start, I will teach Probability and Statistics and I will also teach Geometry and its Applications, being this last one new for me. Also I am engaged in a new idea on trying to enunciate and prove the Harnack Inequality in variational setting. One more thing to do next week's will be – and I already started to do that this morning – is to correct a paper to be published in *Liminalities*. Also, I submitted a paper proposal to Performance Research on turbulence and the relationships and analogies between turbulence seen in dynamical systems contexts and in performance art context. If it is accepted I will have to write it



until May 2014, which is incredibly crazy for me. So, I am totally in between many and many things to do and think about, despite I am not distancing myself from Calculus of Variations and Performance Studies.

I would like to do some dance classes now. I am missing the dancing days when I felt so happy dancing and trying and sharing. I have not much patience left to do it but I would like to have 2 days in my weeks to be able to dance, to share one of the things I like to do: to move without taking it seriously, just for fun, as they say. Even if I know I cannot do it just for fun. But at least to pretend a bit that it is just for fun. Or to discover new features of my movement, or to learn new approaches – and this last one seems the more intimate hypothesis for me.

### **Random Texts - 30 – 4 February 2014**

Preparing classes. This semester I will teach Introduction to Statistics and Probability to engineering degrees and also Geometry and Applications to child teachers. It is not exactly a scientific challenge but for sure it will be a pedagogical one, since it is only the second time I teach Statistics and Probability and it is not, at all, one of my interest areas, and in what respects child teachers degree it is completely out of my comfort zone to deal with those kind of students, used to talk about different types of knowledge, from sociology and development psychology and APA norms and so on and so on. And I will teach them somehow some mathematics. I still have no idea how much mathematics I will be able to share with them, but I hope that I will succeed in at least half of the program. I also decided, instead of doing 2 main tests as continuous evaluation, to do 5 tests and have no minimum grade so that they will be able to do all the tests and then consider their average and to have the 9,5 that is necessary to do the discipline.

I realized that I will have 29 classes of one hour and a half and I decided to split them among the 5 main subjects I want to focus on along the semester. I chose to teach 4 classes for 3 of the subjects and 6 classes for 2 of the subjects, and that goes to 24 classes. The other 5 classes will be to clarify some details and do the tests. Now I start to tremble and will have to detail each class and each instrument I want to teach. Then, when I start to teach the classes everything will go down the hill and nothing will be as planned. Thank the randomness of life, and to the ability of creating a bit of

unexpected situations in order to be able to improvise and do something in fact interesting.

### **Random Texts - 31 – 5 February 2014**

Today is the last day of this first phase of the second phase of the documentation part of my project. In the first phase of my project I had two phases regarding the texts: a first phase with random texts and a second phase with texts on concepts. In this second phase I decided to repeat the process with a first phase with random texts – the one I am finishing today and tomorrow I will start the second phase of the second phase with texts on concepts. This will be all finished on the 5<sup>th</sup> of March 2014. And from 6<sup>th</sup> of March 2014 beyond I will be writing the actual thesis to be finished at the end of 2015, I hope. So, today is the last day of the first phase – random texts – of the second phase documenting my improvised movement focusing on the mathematical problems I am dealing with inside my thesis.

I am dealing now – since some 2 years ago – with a new problem in Calculus of Variations: Harnack Inequality, and I am also dealing with the improvement and generalization of the results that are inside my PhD thesis in Mathematics, in order to submit them. So, this all will be part of course of the writing of my new thesis as well it interfere with concepts and ideas in performance studies.

I live to work. I love my work. And in the end I am my work. And my work is all around my life, the person I am, the person I became within all the process of dealing with two distinct fields and have to deal with them.

### **Reflexão Final sobre a Fase 2 do Momento**

Nesta segunda fase do segundo momento, editei de forma múltipla a edição feita entre 6 de Dezembro de 2013 e 5 de Janeiro de 2014. Esta foi a primeira experiência de multiplicidade. Em simultâneo escrevi um texto por dia, em que a única imposição foi, tal como aconteceu na Fase 2 do Momento 1, escrever sobre algo que me apetecesse naquele dia, e fizesse sentido no contexto do trabalho que estava a desenvolver e do que me rodeava.

Nestes textos, encontram-se já definições, citações e considerações mais consistentes relativamente a algumas questões e conceitos que nos outros textos ainda

procurava, como a definição de performance, relações entre a matemática e a performance, e também a multimédia. É possível perceber alguns textos académicos, que são pontos de partida para o que se desenvolveu e veio a fazer parte dos vários artigos que acabaram mais tarde por ser publicados. Nestes textos, é possível observar uma maior maturidade na relação com os conceitos, bem como uma maior confiança nas escolhas e no percurso desenvolvidos, com menos explicação para a validade do que estou a desenvolver, e muito mais argumentação para as escolhas feitas e caminhos percorridos. É notória a insatisfação com a falta de feedback relativamente ao que estou a fazer, aos artigos que entretanto escrevi e a necessidade do mesmo, mas também a consciência que será através da publicação de artigos académicos em revistas internacionais com *referees* que obterei esse mesmo feedback de forma aprofundada e com a qualidade desejada. Assim, é notório também o desejo de aprovação e a frustração – elemento de consideração política, pessoal e profissional – sobre a falta da mesma.

No esquema seguinte, pode-se observar que, considerando três focos gerais de atenção dos textos – diários de edição, relações corpo/representação e textos, questões e citações sobre a performance autoetnográfica – é possível encontrar, de entre os trinta e um textos escritos:

- 8 que focam de forma mais acentuada a forma de diário da edição que era feita nesse dia;
- 7 textos que focam principalmente as relações entre corpo e representação do mesmo;
- 16 textos que se debruçam sobre os textos, citações ou questões sobre a performance autoetnográfica.

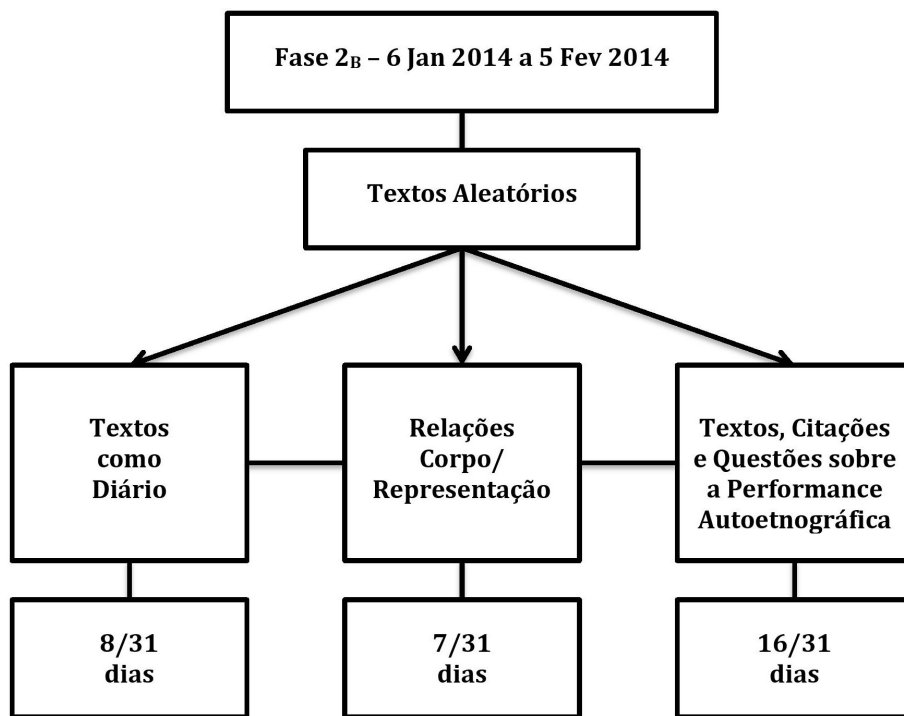


Fig. 69. Fase 2<sub>B</sub> da documentação escrita

## **Momento 2 – Fase 3**

### **Textos escritos entre 6 de Fevereiro de 2014 e 5 de Março de 2014**

Entre 6 de Fevereiro de 2014 e 5 de Março de 2014 desenvolvi uma segunda experiência de edição de multiplicidade de vinte e oito vídeos a partir da edição dos vídeos originais feita entre 6 de Dezembro de 2013 e 5 de Janeiro de 2014 e escrevi vinte e oito textos - um por dia. Os vídeos que editei são experiências sobre multiplicidade a partir dos vídeos já editados e cujos originais tinham sido gravados entre 6 de Setembro de 2013 e 5 de Outubro de 2013. Propus-me, tal como na terceira fase do primeiro momento, escrever textos sobre conceitos que entretanto fui definindo.

### **Texts on Concepts – 1 – 6 February 2014**

#### **Organize**

This is the first text of the last phase: the second phase of the second phase of multiplying edited videos corresponding to the second phase of recording improvised movement. I really like to engage in organizing ideas, and goals, and projects. I know for sure that it will not happen like that even if I “behave” well and I can correspond in practice to some schedule prepared in the beginning. In this PhD thesis, entitled “In Between Mathematical Reasoning and Performance Art Studies: questions, analogies and paradigms”, I decided to do, in the first 9 months, a documentary phase, based on video recordings texts around movement improvisation and also some written texts around random issues of my daily life and also on some predefined concepts related to the subjects I study and also to some personal concerns.

Regarding the video recordings, they can be divided in 2 moments, with 3 phases associated to each moment. Regarding the texts, I divided them in 3 phases: the texts

written along the first edition of recorded videos, random texts on the first multiplicity and texts on concepts on the second multiplicity.

## **Texts on Concepts – 2 – 7 February 2014**

### **Schematize**

On the videos

Moments: Associated to video recordings.

Phases: Associated to editing the videos.

Moment 1: 6 June 2013 – 5 July 2013 (1st moment of video recordings)

Phase 1: 6 Sept 2013 – 5 Oct 2013 (editing video recordings)

Phase 2: 6 Oct 2013 – 5 Nov 2013 (1<sup>st</sup> multiplicity videos)

Phase 3: 6 Nov 2013 – 5 Dec 2013 (2<sup>nd</sup> multiplicity videos)

Moment 2: 6 Sept 2013 – 5 Oct 2013 (2nd moment of video recordings)

Phase 1: 6 Dec 2013 – 5 Jan 2014 (editing video recordings)

Phase 2: 6 Jan 2014 – 5 Feb 2014 (1<sup>st</sup> multiplicity videos)

Phase 3: 6 Feb 2013 – 5 March 2013 (2<sup>nd</sup> multiplicity videos)

On the Texts

Moments: Associated to video recordings.

Phases: Associated to the texts on editing the videos.

Moment 1: 6 June 2013 – 5 July 2013 (1st moment of video recordings)

Phase 1: 6 Sept 2013 – 5 Oct 2013 (Movement improvisation texts)

Phase 2: 6 Oct 2013 – 5 Nov 2013 (Random Texts)

Phase 3: 6 Nov 2013 – 5 Dec 2013 (Texts on Concepts)

Moment 2: 6 Sept 2013 – 5 Oct 2013 (2nd moment of video recordings)

Phase 1: 6 Dec 2013 – 5 Jan 2014 (Movement improvisation texts)

Phase 2: 6 Jan 2014 – 5 Feb 2014 (Random Texts)

Phase 3: 6 Feb 2013 – 5 March 2013 (Texts on Concepts)

## **Texts on Concepts – 3 – 8 February 2014**

### **Define**

Conjunto: Um conjunto é uma colecção de elementos.

Exemplos:

$$A = \{1, 2, 3, 4\}$$

$$B = \{\text{Ana, Pedro, Isabel}\}$$

$$C = \{1, 4, 9, 16, 25, \dots\}$$

$$D = \{x: 3 < x < 8\}$$

Nota: A notação básica de pertença a um conjunto é  $a \in A$  que se lê "a pertence a A".

Subconjunto: Um conjunto B é um subconjunto de um conjunto A se todos os elementos de B são também elementos de A, escreve-se  $B \subseteq A$ , e dizemos que "B está contido em A".

Exemplos: Se  $A = \{1, 2, 3, 4\}$  e  $B = \{1, 2, 3\}$ , temos que  $B \subseteq A$ , ou que B é subconjunto de A.

Conjunto Vazio: É o conjunto sem elementos.

Intersecção de conjuntos: Sejam A e B dois conjuntos. A intersecção de A e B é o conjunto formado pelos elementos comuns a A e B.

## **Texts on Concepts – 4 – 9 February 2014**

### **To teach**

I never wanted to teach. Anything. I always wanted to study and to do research as my main goal in life. Probably since I was 15, 16 years old. I just didn't have enough self-confidence. But I had the drive to learn new things and to seek for it. I just don't have that way of presenting myself in everyday life that allow people to think I am a bit smarter than a cute and bit ignorant girl. And still today I strive against those preconceived ideas. To learn how to market myself without feeling stupid would be amazing for me, but I know myself sufficiently well to know that I will never achieve it! I will always seem like a much younger girl that knows not much about life, and especially about abstract concepts. And this is because I am not a good communicator and sometimes I really don't feel like explaining myself, engaging more easily in a good reasoning about something that bothers or anguishes me at that specific time. And that is why I sometimes have a hard time enjoying teaching.

When I started to teach I was 22 years old. It was the year 1999. I was enthusiastic, even if I never had the great will to do it. I knew instead that if I wanted to do any research, and as I needed every month to have enough money to pay the bills and live with the minimum of comfort, I had to teach. In Portugal there is no profession as Researcher. I feel so ashamed of being part of this country where what I want to do in life full time simply doesn't exist.

### **Texts on Concepts – 5 – 10 February 2014**

#### **To start**

Today I started teaching. It is strange that I feel so Good in the end of this first day. I wanted to stay in Lisbon and have nothing to do except studying; despite that I have this amazing feeling of concrete life living you know? I explained the Notion of set, did lots of examples of sets and worked on operations and their validity within natural numbers (including zero because it is the neutral element of sum and also absorbent element of multiplication! And this is nothing in terms of mathematical difficulty but I was Able to feel more helpful than some other times when I teach or talk about my own interests. Probably it was indeed useful to teach something simple to feel more useful than on the contrary. Strange but true. Now I don't feel like doing Math's or performance studies research, I Only feel like teaching something simple to feel great inside! Oh so strange this human egos!!! They want more to fulfill themselves but then they want simple to feel great and useful within society in a concrete daily sense!! In between I am writing learning reading teaching sharing and dancing!

To start something is always an enthusiastic possibility in life. Even if it is something that we don't like much or something that is not our heart, it is always something new, and if it has a concrete and useful goal it can be amazing. Today I feel amazed by my first class.



## **Texts on Concepts – 6 – 11 February 2014**

### **To repeat**

To teach is to repeat, despite its nature, always different. The repetition, I mean. We cannot repeat anything. Every moment is unique. Like us. So we repeat an idea of a moment, but we never repeat the moment itself. Today I started my weekly repetition. I teach statistics and have to repeat it 4 times along the week since I have 4 different classes of students within the same discipline. It is one of the hardest things to do: to somehow repeat a class in order to give the same ingredients to the different classes of students. We are never fair and it is difficult to give the same ingredients since giving also implies receiving, and also implies availability from both sides, which is something that depends on a countless numbers of factors. But I always try not to go beyond my own agreements with myself.

One thing is to repeat something without having into account the repetition. Or it was not supposed to be, or it was not meant to happen and so it is just similar to something that happened somewhere and I relate this moment to that one. Another thing is to prepare a repetition, and have conscience of its preparation, its existence. It feels stupid, wrong and a giant waste of time. But in my case it is a repetition only for me since I am the only person in the process that is repeating something. My students are not repeating anything and that is quite strange and quite difficult.

I repeated a discipline for I don't know many years, but were in fact many years. Now I changed disciplines. I am teaching something that I never taught before and another one that I only taught last year, so it is quite nice not to repeat myself for so long.

In research repetition is also a technique we need to use to improve, as well as in dance and performance. But in fact we are just training the muscles for something bigger. Teaching has a different origin: the big thing is not for us, it is for somebody else. And sometimes, that changes everything, even considering our most generous approach to life.

## **Texts on Concepts – 7 – 12 February 2014**

### **To Give Up**

Sometimes the better thing to do is just give up something. Not because it is not the best thing to do but because it is in the long term a good decision. A good decision also is not an action that we all agree as being a good decision; most of the times a good decision has risks involved and it is hard to take because it is not obvious. And also to give up is not so obvious.

I am completely against giving up. In a strict sense of giving up, with the just because argument. I like to go and to take everything further until it is not possible to continue. I like to continue what I started, even if it has no bright and shining future. But I continue, and sometimes just because I cannot give up. After some years in most of the cases I realize it was really a good decision: not to give up, since the focus and the effort I put in between the not giving up thing is what makes me stronger and give me the structure I need to be alive and hard working. But sometimes I feel that giving up would be a nice decision too, since it would allow me to decide something else. But in between not giving up there are also so many little decisions that we need to take and so there are many concepts, ideas and possibilities to work on in between, when we do not give up. Giving up is deciding to start something new and so to decide little things associated to a new environment. I hate to decide. But not giving up is essentially a huge decision, and one of the most difficult ones. Especially in Portugal, in these days when the only thing it feels like is to go away, and to give up. To give up this PhD since I pay too much for it and had no help from the FCT, to give up teaching since it is too frustrating within these young people with no future perspectives, to give up living here surrounded by disinterested and inactive people. So, not to give up is now my main goal. Not being happy, well succeeded, or something else. Just not giving up for now. Tomorrow, I don't know.

## **Texts on Concepts – 8 – 13 February 2014**

### **To create**

To create implies to originate something new. Not necessarily new in the innovative sense but new at least in the sense of creating a new perspective over any subject, idea, type of movement, structure, etc. To do research means to create. It is the main definition of doing research. The essential tool to prove this is to define what new means, its properties, characterizations and possible implications. I am still starting to understand the context of creating the universe of new in order to create arguments for possible definitions, properties and respective implications. But the idea is indeed simple: to create is to do research, in the very deep sense of researching as creating something new. Something can be an idea, a concept, a tool or an argument belonging to practice.

The analogies between artistic creation and scientific research have already started to be considered, and especially within multimedia performance art pieces with real time restricted composition. In here the restricted part is not important as a tool but in fact it also helps to characterize and also define the analogies in the sense that, in order to obtain better results we need to define and characterize exactly the universe we are in. We know that we are in the right path when we are able to create simple analogies and approximations and especially simple consideration around some subject, knowing that to prove it will be a crazy difficult process. I began this path in 2008 and in 2014 I am finally able to say what I am looking for. To prove it will be the next 2 years. But I finally know what I am looking for, even if I will find and prove new considerations along the way.

## **Texts on Concepts – 9 – 14 February 2014**

### **Dance Performance: To feel or to think**

One of these days I read something on a serious newspaper about a dancer – a friend of mine with who I danced back in time – having said about his new dance piece, and also regarding another piece of work about another guy, which I actually truly admire, that it was made for the audience to feel, not to think. I still don't even know how to

react to these kind of approaches to dualisms. After this, another guy, related to the performance universe in my country, and recognized for that, replied on facebook saying that the specific piece about the guy I admire is to think, not to feel. Even worse. How can someone, nowadays and decades after Cartesian dualisms being dropped – or should have been – to think and to feel can be considered two different things that don't cross each other????

Incredible how the words of José Gil still make sense in this so small country:

“Vê-se que o espaço público falta cruelmente em Portugal. Quando há diálogo, nunca ou raramente ultrapassa as «opiniões» dos dois *sujeitos* bem personalizados (cara, nome, estatuto social) que se criticam mutuamente através das crónicas nos jornais respectivos (ou no mesmo jornal).

O «debate» é necessariamente «fulanizado», o que significa que a personalidade social dos interlocutores entra como uma mais-valia de sentido e de verdade no seu discurso. É uma espécie de argumento de autoridade invisível que pesa na discussão: se é X que o diz, com a sua inteligência, a sua cultura, o seu prestígio (de economista, de sociólogo, de catedrático, etc.), então as suas palavras enchem-se de uma força que não teriam se tivessem sido escritas por um x qualquer, desconhecido de todos. Mais: a condição de legitimação de um discurso é a sua passagem pelo plano do prestígio mediático - que, longe de dissolver o sujeito, o reforça e o enquista numa imagem «em carne e osso», subjectivando-o como o melhor, o mais competente, o que realmente merece estar no palco do mundo.”, in '*Portugal Hoje - O Medo de Existir*'

## **Texts on Concepts – 10 – 15 February 2014**

### **To introduce**

“I divide this section in three parts, each one devoted to a concept associated to an important part of the global structure of any specific performance art piece. All concepts use the mathematical notions defined in Section 1 in order for the structure to have a solid ground. In the first part I introduce the notion of *Axiomatic Image*, which is connected with the informal idea of what is the main concept of a specific performance art piece. It is not exactly the concrete departure point from which we work on experimenting different directions. It has an axiomatic, abstract, conscious

and “mature” (process wise consciousness) nature. It needs to be part of a conscious and creative process of research.

In the second part we introduce the notion of *Sub-Images*, which will be concrete three-dimensional but at the same time dynamical and abstract images that are consequence of the axiomatic images through the construction of a paradigm where mathematical notions, together with movement improvisation techniques give origin to these concrete ideas, or concrete images. This part of the construction process is the longest one since we need to experiment and try out several directions from the initial *Axiomatic Image*, taking into account that we cannot run away from the logical and mathematical definitions of section 1, and especially we cannot run away from the *Axiomatic Image*. It is not, as it seems at first sight, In parallel we need to have a theoretical approach to all the experiments, which obviously is an essential tool within the model in the sense that it restricts and also helps to focus on the directions that need to be analyzed and followed without many personal anguishes. “, in *On a Multiplicity: deconstructing Cartesian dualism using mathematical tools in Performance*, to appear on *Liminalities*.

## Texts on Concepts – 11 – 16 February 2014

### To correct

**Definition 1.7** Consider the function

$$f: C \subseteq \mathbb{R} \rightarrow D \subseteq \mathbb{R}$$

$$x \mapsto f(x).$$

(a) We say that  $b \in \mathbb{R}$  is the **limit** of the function  $f$  when  $x \in C$  tends to  $a$ , and we denote by  $b = \lim_{x \rightarrow a} f(x)$ , if each time  $x \in C$  approaches the point  $a \in \mathbb{R}$ , the function  $f$  through  $x$  approaches  $b \in \mathbb{R}$ .

(b) We say that  $f$  is **continuous** on a point  $a$  if each time  $x \in D$  approaches  $a \in \mathbb{R}$ ,  $f$  approaches  $f(a)$  through  $x$ , That is, considering the notion of limit defined in the previous paragraph,  $b=f(a)$ . We say that  $f$  is continuous on any subset  $B \subseteq C$  if for any  $x \in B$  approaching  $a \in B$  then  $f$  approaches  $f(a)$ . If  $B=C$  we say that  $f$  is continuous everywhere on  $C$ .

In Mathematics, if we consider for instance the function  $f(x) = \frac{1}{x}$  we have that  $\lim_{x \rightarrow 1} f(x) = 1$ . This means that if  $x$  approaches 1 then  $f(x) = \frac{1}{x}$  approaches  $\frac{1}{1} = 1$ . In fact, this function is continuous on its domain. An example of a function that is not continuous is

$$f: C \subseteq \mathbb{R} \rightarrow D \subseteq \mathbb{R}$$

$$x \mapsto f(x) = \begin{cases} 1 & \text{se } x \leq 1 \\ 2 & \text{se } x > 1 \end{cases} .$$

This means that if we consider  $x$  approaching 1 from values greater than 1 we approach 2, but  $2 \neq f(1) = 1$ . So,  $f$  is not continuous on  $x=1$ . But it is actually continuous on all other points except this one, which lead us to the next definition.

Before the next definition let us just observe that in Performance Art, if we consider a function that represents an action, defining its limit is to analyze and calculate the limit of its validity within the action itself and the sense it makes also within the specific performance art piece.

## Texts on Concepts – 12 – 17 February 2014

### To redefine

**Definition 1.8** *We say that a function*

$$f: C \subseteq \mathbb{R} \rightarrow D \subseteq \mathbb{R}$$

$$x \mapsto f(x)$$

*is **almost continuous** when it is continuous for almost all points  $x \in C$ . That is,  $f$  is continuous on the set  $C$  except a set  $E$ , which is made of only isolated points regarding continuity.*

The concept of an almost continuous function is introduced in here with a specific goal in mind: to include in our approach more general performance art pieces that don't have to be exactly continuous; or in which we can exclude some discrete points – moments, actions, and so on – and to treat them within a continuity approach, considering limits of defined functions.

Now we define the points where we will consider neighborhoods

**Definition 1.9** A *cut* is a point  $a$  where a function  $f: C \subseteq \mathbb{R} \rightarrow D \subseteq \mathbb{R}$  takes some concrete value  $f(a)$ , where  $a$  is an isolated or a boundary point regarding some predefined subset  $A$  of  $C$ , but it is an interior point regarding the all domain  $C$ . That is, it is a point where the almost continuous functions is not actually continuous; so, a point of discontinuity, but a point that is in the interior of the domain.

Considering the function defined above

$$f: C \subseteq \mathbb{R} \rightarrow D \subseteq \mathbb{R}$$

$$x \mapsto f(x) = \begin{cases} 1 & \text{se } x \leq 1 \\ 2 & \text{se } x > 1 \end{cases},$$

the point  $x=1$  is a cut of the function in the sense that 1 is an interior point of the domain  $\mathbb{R}$  but  $f$  is not continuous on 1. We have that  $f(1)=1$  but if we approach 1 from superior values  $x>1$ , we reach  $2 \neq f(1)=1$ .

In Performance Art, if we consider an action as running around the stage, each time we hesitate can be considered a cut of that function. So, it is a point where we are still running but where we can stop, analyze our perception skills at that moment and to change – or not – the effective action of running around the stage.

## Texts on Concepts – 13 – 18 February 2014

### Axiomatic Image

Damásio states that “the term *images* means the mental patterns with a structure constructed using the current coin of each of the sensorial modalities: visual, auditory, olfactory, gustative, somatosensorial”. Roughly speaking, the way we perceive and deal with the world around us translates in the brain as a set of images, in different levels of consciousness. This concept of “image” is what will follow throughout this paper, even if I understand the sensorial modalities in a non-dualistic way, that is, also related with abstract images, which come with a deeper explanation of mental patterns.

Mental patterns have an organized and structured nature, even if we don’t have total knowledge on the brain. Neuroscientists are still searching for a definite answer on the way we manage this “images” and turn them into concepts. In this process of consciousness and images managing in the brain, Alva Noë also discusses and argues on the importance of the experience of the body, the way the world shows to us and

how do we show ourselves to the world. He defends that consciousness isn't something that happens, it is something we do or make, going beyond the idea that consciousness is something inside of us, separated from the world that runs outside of us, which leads us to another dualism.

A tool that also plays an important role is the value given to “images” and mental patterns. A broader approach to this tool is given by Damásio. The author defends that Cartesian dualism makes no sense anymore since emotion is also reason and reason is also emotion, body is also mind and mind is also body, in different proportions depending on the circumstances and respective value we attribute to them.

**Definition 2.1** *A n Axiomatic Image (AI) is an initial image which appears axiomatically, having as a sufficient condition the creation of consciousness and mental patterns conditions on what surround an individual, and which allow for it to happen.*

## **Texts on Concepts – 14 – 19 February 2014**

### **To Spread**

After accepting the *Axiomatic Image*, when it already started to be shaped inside consciousness, the individual, and in particular the performance artist, let it spread around his life, letting it flow and infiltrate in him as an essential main goal. The intuitive idea is that after defining *AI* in a specific creative process, it disseminates into almost all patterns created by the individual, or performance artist, until it becomes a consistent and big enough universe of action in his life. We can also follow Alva Noë and affirm that, after defining and accepting *AI*, we experience the doing that allow us to connect to our own conscience.

In a specific creative process we can then consider mental patterns, which form a set – the domain of a function that represents the performance art piece. So, the universe where *AI* is shaped, defined and conscious is then a set. In this set we define the function that is the most global one: the specific performance art piece. Inside this set we can consider several subsets and also several functions associated to several possible environments and actions. Along this process, the goal is to develop improvisation and perception skills as a technique. By improvisation we mean to develop skills, which allow the performer to create some conscientious but not



previously defined object, and also to continuously search for new vocabulary associated to the *AI*, and by perception skills we mean to develop techniques of presence/absence of the body creating simultaneously conscientious mental patterns. This process, if we maintain some smoothness and stability properties of the individual, will define *almost continuous* functions that will also give origin to a process of new sets of mental patterns. In parallel we develop a theoretical study and understanding of these techniques and concepts associated, in order for them to be logical and consciously included in the creative process to produce a structured final object.

## **Texts on Concepts – 15 – 20 February 2014**

### **Sub-Images**

Since the *AI* is a concept that spreads itself around almost all aspects of individual's – or in particular performance artist's - life, the mental patterns become to be more concrete, generating environment images, being these images seen also as *cuts* in the *almost continuous* functions we referred above. So we have the definition

**Definition 2.2** *A Sub-Image (SI) is an image that is a cut in the process of almost continuously spreading the AI.*

We can also say that we have an *AI* that appears as a set of sets of mental patterns. After a process of improvising, understanding perception skills and consider them theoretically, we obtain several *almost continuous* functions, each one associated to a set of mental patterns in which all these techniques - improvisation, perception, theory - get together. The essential step is then to consider and analyze the *limbs*, or neighborhoods of cuts of these *almost continuous* functions, since these points are the ones where we can change direction or create new multidimensional universes.

Of course there are many – and I believe they can be infinite – possibilities of considering and defining *Sub-Images*, depending on the *almost continuous* functions and also on the cuts being considered in the context of the specific creative process. There is a point – a limit point – in this process of generating *Sub-Images* in the sense that the more *Sub-Images* we generate, the more we tend to distance ourselves from the *Axiomatic Image*. So there is a moment when we stop, since it is a limit point that belongs to the boundary of the more general set defined by the *Axiomatic Image*. If

we don't stop, we go beyond the boundary of that set and attain its exterior, which doesn't interest us anymore. Of course it can be a good and interesting subject to any other creative process or specific performance art piece, but not anymore for the one we are working and focused on at this specific time.

## **Texts on Concepts – 16 – 21 February 2014**

### **Dynamics**

After setting the *Axiomatic Image* and the several *Sub-Images* inside a concrete creative process of a specific performance art piece, we can finally introduce the *Dynamics* inside each *SI*. So, the *Dynamics*, as referred in the introduction of this section, is associated with the effective narrative of the concrete final performance art piece.; so, it can be seen as a model where movement improvisation, perception skills, together with theoretical approaches around those techniques and related concepts, are the essential tools to fulfill each *Sub-Image*. This model uses the same essential tools as used to generate the *Sub-Images* from the *Axiomatic Image*, but in a different perspective.

Each *SI* can be seen as a set where a function that represents all actions inside that *SI* can be considered. Also subsets can be considered, where different functions are defined. In the context of creating dynamics inside each *SI*, these functions are associated with concrete actions within a concrete creative process in a specific performance art piece. How do we create this *Dynamics*? We consider as axiomatic a first body movement, action, or even a presence/absence body state. We then follow the methodology already introduced - from *AI* to generate *SI's* - of using improvisation and perception techniques as well as related theoretical approaches in this specific context, related now with concrete body movement and body actions. These techniques and theoretical approaches lead us to create *almost continuous* functions with points of discontinuity that will be again the cuts that we analyze and in which we can stop and decide to continue the path associated to the function in the continuous subset, or to change direction and this cut becomes a changing point to other possible directions within that *almost continuous* function.

**Definition 2.3** *The dynamics inside a Sub-Image is a set of almost continuous functions from the set of improvisation and perception techniques as well as*

*theoretical approaches of the performer into a rebound between cuts and continuation of action.*

So, having in each *SI* a set and an *almost continuous* function in which discontinuous points we can stop, analyze and change directions, we can also create subsets of multidirectional movements, actions that, in the end, will be part of the narrative. This means that we create in each *SI*, from a set and an *almost continuous* function, taking into account the possible changes of directions in each discontinuous point, a cut, several *almost continuous* functions.

## **Texts on Concepts – 17 – 22 February 2014**

### **Influence**

I divided the construction process of “On a Multiplicity” in two phases. In a first phase, which I decided to denote by *Improvisation Series*, I visually documented myself improvising movement using some known dance techniques with restricted rules regarding space and mental focus. On the second and third phases I edited and manipulated these videos, together with voice research around possible discourses on subjects and created from that two videos with sound, and then I engaged in creating the concrete performance art piece based on the projection of the edited and manipulated videos with the edited voice researches, also with real time improvised movement and sound composition. As I understand the 2 phases of this project as independent ones in the sense that they can be considered individually as artistic objects and/or research materials, I will consider in each one an *Axiomatic Image*, as well as *Sub-Images* and with a *Dynamics* inside each *Sub-Image*. So, I dedicated myself to connect the model presented in the previous section to the first phase of a specific performance art piece, which is the documental one.

I strongly believe that this project, “On a Multiplicity”, can also be perceived as an autoethnographic visual and performing experiment, especially for three main reasons: in the first place, because this work has a documentary visual series experiments where I am mainly interested in myself as a multilayered self contextualized in a specific time, space and place. In the second place, I believe this performance art piece produces effectively objects that focus on questioning the boundaries between visual imagery as a tool to construct artistic objects and also as a

tool to research on visual ethnography, where the subject can be studied from several different perspectives. I consider the final form of this performance art piece as a concrete example of what Tami Spry already defined as performing autoethnography in, since I am performing myself, from a contextualized multilayered perspective.

## **Texts on Concepts – 18 – 23 February 2014**

### **Improvisation Series**

In Improvisation Series I decided to video record myself doing some body movement improvisation after at least 5 hours of study regarding the last year of my PhD in Calculus of Variations - Mathematics, inside some specific space of each of the houses I was living in at the moment. I did the video recordings between the end of 2010 and September 2011. Along this year I changed home 3 times, being home for me the place where I live, work, and consequently where I am most of the time. In each house I chose one or two specific spaces related to the idea that the chosen space be the one where I am most of the time or somehow the space with which I feel some empathy.

A part of the essence of this work is the choice of being alone and so I video record myself being alone, searching for an environment where it is possible to reconfigure myself at an infinitesimal level in restricted spaces or circumstances. Also, a relationship between the camera and me is constructed along the way:

“I want a corner, I want a wall, I want to feel the machine and to know that I cannot move too much in order to fit inside the screen” (excerpt from my *Improvisation series* writings along the process of video recording).

I have accepted 1 *Axiomatic Image. Me and my selves*. Also I defined 5 *Sub-Images*: the Hall, the Living Room and the In Between, the WC and the Kitchen.

Observe that the *Sub-Images* aren't mutually exclusive, or independent from each others. They belong to a general *intersubjective matrix* of me's (term introduced by Daniel N. Stern). I want to apply the methodology introduced in the previous section in order to focus on some details and to have a broader approach to auto ethnographic research.

The *Dynamics* in each *Sub-Image* of *Improvisation Series* is characterized by body movement research using some Laban improvisation techniques, and references from

Nicole Peisl & Alva Noë (dancer at Forsythe Company and philosopher from Berkeley University) respecting perception skills in presence/absence states, with whom I made a Summer Lab in 2010 in Frankfurt. I also refer to the work by the Portuguese performers Tânia Carvalho and Sofia Dias & Vítor Roriz. In Tânia Carvalho's work I feel inspired by the new universes of movement that are constructed as well as the importance of the music and singing. Inside Sofia Dias & Vítor Roriz work I feel inspired by the meticulous work regarding perception.

### **Texts on Concepts – 19 – 24 February 2014**

#### **My Selves**

As I referred above, the *Axiomatic Image* of the project “On a Multiplicity” is our multiplicity as human beings, with our ability to be conscious of our actions and feelings from a personal perspective. This general idea is then the universe to be worked on within this specific performance art piece. Regarding the creative process, each of the two phases has its own *AI*, *SI's* and respective *Dynamics*. This section is devoted to the first phase of autoethnographic video recordings where also the *AI*, *SI's* and *Dynamics* arise, but always inside the main *AI* settled above.

In this first phase of the construction process of “On a Multiplicity” we define the *Axiomatic Image* as being *Me and My Selves*. This *AI* follows directly from the general *AI*, but in here I focus more on the personal perspective, considering *Me and My Selves* as a set, where the elements are inferred from a departure point: the will to understand the mental patterns and so the images in the brain/body and the way they are connected, in connection with the specific research on Calculus of Variations – Mathematics I was evolved with at that time, as well as with the connections I was developing in parallel with other aspects of my domestic and daily life.

In *Improvisation Series* I wanted to create a series of improvised movement video recordings immediately after at least 5 hours focused on the research I was doing in Calculus of Variations and within restricted spaces of the houses where I lived along that time. The restricted spaces were chosen from my personal experience and as cuts in the *almost continuous* functions, which arise as consequence of a combination of improvisation, perception and theoretical approaches to concepts.

## Texts on Concepts – 20 – 25 February 2014

### Sub-Images on Improvisation Series

After accepting *Me and My Selves* as the *AI* and allowing the connections I started to establish with the spaces inside each of the 3 houses where I lived, and taking into account that I was always alone, even if I shared the house with other person, the *Sub-Images* started to arise. They appeared along the year I spent working on this phase and not at the same time, since as said before, I lived in 3 different houses and in each house I established connections with different spaces. So, this *SI's* emerged along the time I dedicated myself to *Improvisation Series*.

Almost everyday, and after many hours sitting on a desk dedicating myself to mathematics, and within also some hours of theoretical study on performance studies and anthropology, with some body movement improvisation using some known techniques I develop in the next subsection dedicated to the *Dynamics*. This construction process gave origin to *almost continuous* functions of focused work, being each function associated to one of the three houses, and having Mathematics, Performance Studies, Autoethnography and Dance Techniques as subjects of research. Each *SI* is then composed by video recordings around a determined and concrete space of one of the three houses, being each one a cut of one of the *almost continuous* function.

Concretely, in each house I defined and developed an *almost continuous* function and then I worked on *limbs* of cuts. The cuts were the chosen spaces and the *limbs* were the boundaries and type of improvised movement chosen in each space. The first *almost continuous* function was defined in the first house, where I found a cut, The Hall, where I worked on. In the second house I define another *almost continuous* function where I found 3 cuts to work on: The Living Room, The In Between, and the WC. Finally, in the third house I defined the last *almost continuous* function where I found the Kitchen as the cut where I would work on the respective *limb*.

## **Texts on Concepts – 21 – 26 February 2014**

### **To (re)name**

Today it is about naming or renaming some event, concept or idea, for which there is no name and that we want to refer to with some regularity in time. I actually want; or better, I need to name some models, ideas or events within defined circumstances. And in fact, before all this naming, I need to define the boundaries inside this specific project, for no named “In Between Selves”. After a talk with my advisor I understood that I had no preliminaries to my work besides some words on emotional connections with the choices, and any specific notation and basic definitions to set the problem and the experiment itself. So, I need to settle the problem and some answers regarding definitions and boundaries in which the problem is studied.

After setting the universe, some rules, and eventually some functions evolved in the problem to consider., we pass to the phase of naming some personal, individual events, circumstances or states or connections or sets of all of these. To consider it new in its approach, as we tend to the global/individual. We want to settle the idea. We want to define what is going on. We want to understand. I want to be able to define what I am studying, searching for, and probably running from.

## **Texts on Concepts – 22 – 27 February 2014**

### **To negotiate**

I don't know how to negotiate. I don't have a clue. I don't like to negotiate, I like to put it in question, but not to experience it in a concrete closed way. I am thinking about this PhD project and how many possibilities I can analyze in order to come up with a concrete question and some simple but straightforward answers to possible paradoxes. Usually we solve paradoxes using new dimensions where we define new concepts. In a paradox, usually the problem is within dimension, in the sense that we compare and join two different objects, coming from different dimensions. So, the answer is just to define the new dimension, and then to look at those different objects without comparison rules from a specific dimension. In this sense I want to discover

what happens within performance possible paradoxes or objects, which come from different dimensions and some of them belong still to fulfill the Cartesian desire. So, I would like to related with some paradoxical way of perceiving identity, self or our multiple and interconnected and inter subjective matrix of selves.

### **Texts on Concepts – 23 – 28 February 2014**

#### **To answer**

I need to answer. It is nice and interesting to have a kind of poetic way of perceiving things, but if I want to achieve some concreteness inside non-defined concepts I need to have specific questions as well as specific answers.

I need to answer. I don't know how to do it or even if I want to do it. But I need to answer somehow. Before answering I need to establish at least the first questions. And I am afraid. Not afraid of failing, because for me to fail is part of any learning process, but I am afraid of losing myself somehow in the middle of all of this. To not be prepared to ask these questions. Not be ready to focus on the right questions. The answers are another problem. I am deeply concerned with the essential path in my work, especially because I have no idea about how I am going to solve some problems with definition and concreteness on some subjective perceptive spaces. I define neighborhoods, I define continuity, I define functions, but I don't define perception or body movement. I talk about the techniques I use in the context of my performance but I don't talk about techniques on choosing them. The choice itself is axiomatic and that is a huge problem. I can define axiom, but I cannot say everything I cannot identify its origin is axiomatic, because that is not true. I have to find the origin of some material I have.

I need to answer and to reduce and focus. And until now I only did some generation of possibilities, which is crazy, since I am much more lost than in the beginning. Probably this is also part of the methodology.



## **Texts on Concepts – 24 – 1 March 2014**

### **To Question**

Today it was a day of questioning. It has been difficult to understand what steps I need to take in order to ask the right questions and go on the right direction in order to achieve success. The success I am talking about has to do with not saying or thinking something out of the context of what I am talking about. So, I decide to write the questions that, in my opinion, I need to answer in some exact sense:

1. What are the exact analogies or connections I want to focus between Mathematics and Performance?
2. What does sexual objects or sexual intentions or ways of moving have to do with the rest of the project? What does my obvious sexual side and attitude in Performance have to do with Mathematics?
3. What do I want to create as the final artistic object of this project?
4. What are the exact new names I want to create within this project? And how many?

## **Texts on Concepts – 25 – 2 March 2014**

### **Uniqueness**

Each project is different, with its characteristics and features that turn it the only one in the world able to be just like that. Like everything we know, or we intend to know. Uniqueness is part of things themselves, and that is not questionable. Sometimes, and especially in art context “uniqueness” is used as an argument for quality or for the lack of quality of any specific art object. And that is, for me, one of the main difficulties when we want to research on arts, and particularly in performance art, where quality is impossible to quantify or even qualify.

As time goes by, PhD’s in performance art start to appear as well as the possibility of presenting artistic objects as part of the PhD thesis. And the quality of these objects start to be questioned in the sense that there are no previous rules on how do we qualify them on a system that is based on pre-defined qualifications and quantifications. And for me to be part of the beginning of this process of accepting artistic objects to be academically questioned is amazing. And it reminds me the

problematic of auto ethnography within anthropology, especially visual auto ethnography. How do we qualify and quantify qualitative research? Of course, we need to take into account that obviously we cannot use the instruments of quantitative research to analyze qualitative research, as well as we cannot look at two different object using the same lens within mathematical paradoxes. Or we cannot join or compare different things if we don't change the way we look at them and the way we judge them. We need to create new methodologies to analyze new creations and new ways of researching material.

### **Texts on Concepts – 26 – 3 March 2014**

#### **Nudity**

We live nowadays in an era so strangely stupid that nudity is again something perverted and incorrect. So, we are back to those before 60's and 70's in the USA, and end of 80's and 90's in Portugal?? Of course, considering that we sometime did get out of there... I don't even have the opportunity to go for any kind of performance. It is theatre, theatre and specially some ridiculousness taken to the top, mixed with some fag stuff (it is so fashion to be a fag that only thinks and talks and creates things about basic and simple situations that make us all laugh). I know that these times now are difficult and different. We need to laugh, to fantasize, to forget. And specially to not think. Ok. That is truly ok. But we also need to be able to choose. And there is no choice. The only choice is to be like we are supposed to be, to behave like we are supposed to behave, and to do theatre and performance like we are supposed to. And to be naked??? Please... Those days are gone, we don't need to confront ourselves with our fragility and our sexuality anymore. We want to be entertained and not to be naked. We need to use our smiles to pretend we are happy. We don't need to have the ability to confront ourselves and to talk about it. We don't need to confront ideas, and especially political ones. We need to shut our fucking mouths of and take care of our little gardens in order to not be invaded by someone else's garbage. I want to get out of here. I want to undress myself and go. Far far away please. I want to go to some place where I can be myself from all perspectives. I am a researcher. And I am a woman. And I am a fucking sexual human being. And I feel nude.

## **Texts on Concepts – 27 – 4 March 2014**

### **Self as Other**

There were times when I loved to work inside a group of people. It was indeed amazing how we could connect and sometimes create new perception states, as well as dance movements within the group. Also, the possibilities inside the world of contact improvisation were endless and made us feel even more connected. I indeed believe that it is one of the most powerful techniques in what respects bringing people together.

At some moment I realized I had to create something using that kind of language, together with Calculus of Variations. I realized I had to bring together two different languages and use them in order to create some hybrid object where self-documentation and auto ethnography were essential keys, which could connect those 2 different perspectives over communication. And from that moment on, I started to work alone. Just like that. And I effectively started to create something new from scratch, using theory and improvisation. The problem with this new condition in my life is not to be alone, since I really enjoy working alone, but instead the originality of the work itself. I am trying to connect and create analogies between fields not too explored from the research point of view (we all have this obvious connections between dance and math: counting and creating geometric forms and I am trying to connect artistic creation and scientific research from methodological and conceptual points of view) and bring new environments and possibilities to performance studies as well as defending that scientific research – the specific one I am engaged on – is indeed part of artistic creation in general.

## **Texts on Concepts – 28 – 5 March 2014**

### **In Between Selves**

In Between Selves is not an ended name or idea. In Between Selves is a project and probably it will end up by having other name. I am thinking about creating names for what I call Multiplicity and In Between Selves. Multiplicity is inspired in the intersubjective matrix, a term coined by Daniel N. Stern to mean the connections we

establish with ourselves and with what surround us. It is intersubjective and also can be seen or related to the idea of matrix. This definition or this conceptualization of communication – or ways of dealing with the world around – interests me in the sense that it brings the word matrix into light, and the concept matrix also belongs to mathematics. So, my Multiplicity is the creation of environments, which are related to the idea of myself as a set of selves in their multiple forms. Even if I am an unique person, I have a multiple set of selves, mirrors, rows and columns that are interconnected to convey that uniqueness that defines me.

My In Between Selves is the spaces that can be perceived, analyzed, as well as created within the multiple selves coming from the multiplicity. I am then creating a new universe, with characters, and axioms as well as some rules that have to be respected in order to obtain some equilibrium in the creation of new environments inside the universe.

I need to create new names or new concepts that can substitute Multiplicity and In Between Selves! I don't know but I will for sure find some at least simple but no concrete ones, since multiplicity and in between selves aren't hybrid enough to convey what I mean using them. They are too concrete, meaningful and already used and reused to be interesting or new in the context of my work.

## **Reflexão Final sobre a Fase 3 do Momento 2**

Nesta terceira fase do segundo momento, editei de forma múltipla a edição feita entre 6 de Dezembro de 2013 e 5 de Janeiro de 2014. Esta foi a segunda experiência de multiplicidade. Em simultâneo escrevi um texto por dia, em que a única imposição foi, tal como aconteceu na Fase 3 do Momento 1, escolher um conceito diferente para cada dia e escrever sobre ele.

Nestes textos, é possível observar que, apesar de serem considerados conceitos específicos para cada texto, eles são uma continuação dos textos da fase anterior. São textos onde se encontram descrições das performances envolvidas nesta tese, bem como alguns textos aprofundados sobre os conceitos a partir dos quais esta tese começou por ser abordada e construída. Existe uma organização maior de ideias, conceitos e considerações gerais. Nestes textos é interessante observar o aparecimento de uma parte da minha vida que até aqui não tinha sido abordada: o facto de eu ser docente universitária há 15 anos – comecei a dar aulas na Universidade de Évora em

Outubro de 1999. Neste ano lectivo leccionei apenas no segundo semestre, que começou exactamente nesta altura e, portanto, surgem aqui algumas considerações sobre o início das aulas e os desafios associados.

No esquema seguinte, pode-se observar que, considerando três focos gerais de atenção dos textos – diários de edição, relações corpo/representação e textos, questões e citações sobre a performance autoetnográfica – é possível encontrar, de entre os trinta e um textos escritos:

- 5 que focam de forma mais acentuada a forma de diário da edição que era feita nesse dia;
- 7 textos que focam principalmente as relações entre corpo e representação do mesmo;
- 16 textos que se debruçam sobre os textos, citações ou questões sobre a performance autoetnográfica

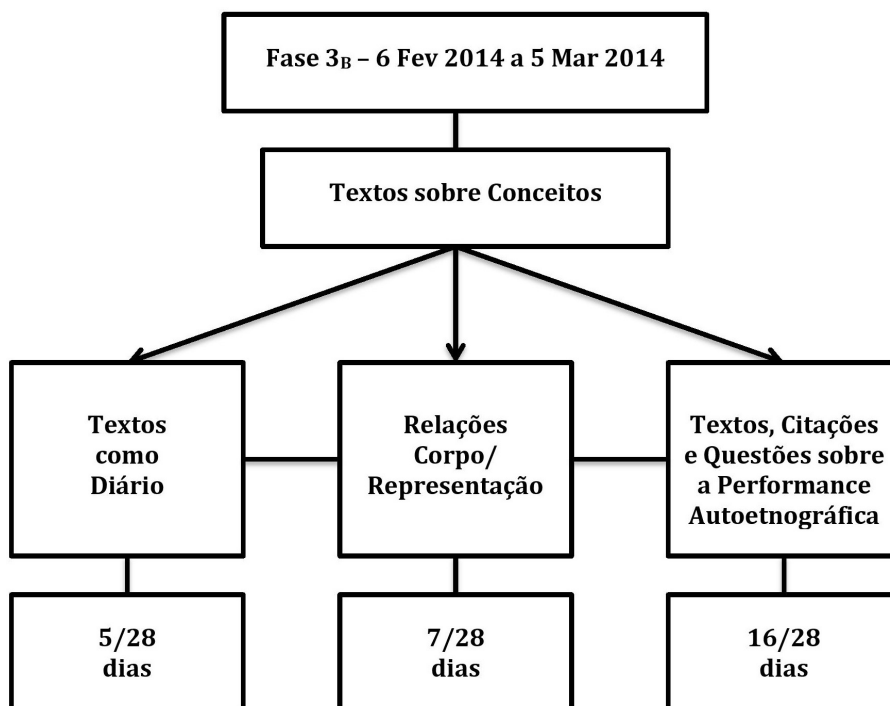


Fig. 70. Fase 3<sub>B</sub> da documentação escrita

## Textos Extra

### Textos escritos entre 6 de Março de 2014 e 5 de Abril de 2014

Entre 6 de Março de 2014 e 5 de Abril de 2014 escrevi os últimos textos relativos à parte documental escrita de *In Between Selves*. Nestes textos decidi escrever livremente sobre vários assuntos relacionados com a tese, com as performances, com a vida em geral. Escolhi escrever estes últimos trinta e um textos para que pudesse concluir este processo documental sem imposições relativamente às edições de vídeo ou aos textos que teria de escrever.

#### 6 March 2014

I want to experiment to video record me talking about what I am trying to do on my research on the validity of Harnack Inequality in variational context. So, that is the main concern along the next month. Not everyday, but if possible everyday, try to talk a bit about what I am studying in order to perceive places around the movement video recordings and also with some transformations. It is the multiplicity part. Now we add voice and try to connect different self-approaches regarding being with one problem in calculus of variations to solve and one place to move and one person involved. So, this is the proposal: to connect this one's and transform them into a new one that is not any other else and also it is not a translation. It is instead a remediation. So, remediations are the way we deal with "old" media stuff nowadays within new tools and new ways of working. From remediations arise new objects, new ideas, new concepts, and also new ways of qualifying those new ones.

#### 7 March 2014

I continue the project of video recording me, from my webcam, talking about the new problem in calculus of variations. I am totally engaged within this new problem. I

know it will take time to understand, study and try to do something regarding variational setting. But this is the last thing I need to learn about research: to give some time to problems, techniques, and myself in all layers, and I will be able to obtain something new. Harnack Inequality is one of the well-known qualitative properties of partial differential equations. I already studied and did some proofs on setting the conditions which allows to prove the validity of the Strong Maximum Principle and now I would love to get into a new problem, a new qualitative property, which in the simpler case of harmonic functions, is, as the strong maximum principle, a consequence of mean values theorem.

Hopf's Lemma is really the key tool, together with a comparison result, in Partial Differential Equations to prove the Strong Maximum Principle as well as the Harnack Inequality. In variational context we develop comparison results and use auxiliary functions to prove the Strong Maximum Principle. So I am thinking about the possibility of using those comparison results that together with the bounded slope conditions, are used to prove lipschitzianity of solutions. Then we only need a simple auxiliary function to prove Harnack Inequality in the case of a minimization problem rotationally invariant with, depending only on the gradient.

### **8 March 2014**

Today it is Saturday and I feel tired. I was supposed to sleep a bit in the morning but I am full of energy and so I didn't do anything besides getting up early and thinking about Harnack inequality. And it is a sunny day, which is still worse. But this call from harnack inequality is justifiable in the sense that it can be seen as an anxiety that comes from the fact that I know that I am almost achieving some small but good result, and at the same time scared about the possibility of not being able to do it. I want to be known as the one that never gave up, the one that did 2 PhD's and never gave up. The one that knows what she is doing despite she is always feeling lost. So, today I am full of dreams and fears, but lacking a bit of focus in the sense that I am too worried about the subjected to do anything with it.

### **9 March 2014**



I wanted to do something about the Harnack Inequality. Usually I study a lot, then I try to do something new, and in the end, after having discovered something and having written everything the way I want to show it on the future paper, I do as if I was my own secretary and pass everything to the computer and it is finally considered done after some reviews by me and friends, and teachers. This time I decided to do it using my own way of doing things: start writing the paper with the basic structure, and everything very well thought. Then I started by fulfilling the spaces inside each predefined section, and in between sections, as well as writing introductions and conclusions. In the middle, I have to write the proofs and the main ideas and connections I am doing and so I start to question everything and doing what is meant to be done: the research itself. So, I think and study the subject, then I realize that I can do something new and I identify it. After this phase I start structuring the essential points I need to focus on in order to have some consistency. Then I enter the paper and the exact and deep calculation and I am going to write, to correct, to define, to change, to decide, until I have something pre-definitive that I can show somebody else.

### **10 March 2014**

Today I will have a class. Even if I am thinking about Harnack inequality I have to teach. I will teach Geometry and Applications to the people that will teach or be with children from 3 months old until 5 years or from 5/6 years old until 9/10 years old. I wanted to map somehow along the semester all the subjects they will focus on when they will teach the geometrical and mathematical notions to the kids. So today I will prepare with them the test for tomorrow. It will be the second test of this semester, it is regarding triangles, circumferences, and the two-dimensional geometrical objects, after a first test on sets and operations within elements and sets. We have a new Erasmus student coming from Spain and so I will give him a first test that he will do also tomorrow, together with the second test.

Today the little time I will have to think about harnack inequality will be dedicated to the proof of lipschitzianity of solutions as well as some notes regarding the comparison result.

## **11 March 2014**

Classes, tests, classes. Today I had a terrible day. It is finishing but I can say that it was really a downfall in what respects Harnack Inequality and also my classes went ok but not so nice since they are starting to get lost in the middle of Évora's university night non-studying subjects, and the test I gave to my future primary school teachers was too difficult for them in the sense that, despite I have some students that have 19/20, there are others that have 4,25/20 which worries me since they all need to do the discipline and all the other disciplines are already done (even if they only will be evaluated in some 2 months). So I need to think about two possibilities: the first one is to continue giving classes and tests and in the end I ask the ones that didn't pass to do some work around a specific subject and give it to me, or to diminish the difficulty of the tests.

Today I realized (in fact it was between yesterday and today) that the way I was thinking about doing Harnack Inequality is quite wrong, since I did a huge mistake regarding the comparison result for a new class of functions I introduced from Cellina's functions, and it doesn't work out. But I will manage to find a way to solve this problem!

## **12 March 2014**

Today is Sunny, so not much work. Even if I prepared classes for next week and also finished correcting tests, and also thought a little bit about Harnack Inequality. I want to achieve something in there but I am effectively with too much work around me. I need also to finish during this week a work around what I have been doing the last 6 months regarding my PhD thesis in performative arts, and also about the general project of the thesis.

I realized that the comparison result presented by Cellina when he presented the strong maximum principle in variational context works both ways since the problem is rotationally invariant and the arguments used along the proof are not coming from the inequality itself. So, probably we will work only with one slope condition, at least for now, lower or upper, and see what comes and then we will try to change it and make it works in both directions differently – or not.

Regarding my PhD project I didn't think much about it since I have been a bit addicted to the Harnack inequality and so it doesn't feel much to think about how to call my methodology or if I should even present it as something to put a name on, or if I should just scream out loud that I am opening possibilities and not giving answers or creating models. But in the end I will have to have many things clear, and written in a clear way in order to deliver it to the scientific committee.

### **13 March 2014**

Today it was a full day of classes. I am tired and still tried to spend my only 2 free hours preparing classes for next week. I don't have time to do everything I want and I congratulate myself in these moments not to have even more stuff to do in my life, or I would be even more anguished about not having time to live. So today I am thinking about what we do when we don't have time to do it: to pretend, to do something not so good just to feel that it was accomplished, to simply not do it and say that I need time and space to breath. But there is a huge problem with this question: I don't know exactly if all the things I want to do and have to do are my own castrations or something exterior that I can complain about and say that I won't do it. So, I have to do the things I engaged in. I want to feel like I am doing what I purpose myself to do, and not to do what I am supposed to do by someone else, sometimes that I don't even know from nowhere.

### **14 March 2014**

Today I spent all day long thinking about Harnack inequality. I was able to rethink about the comparison result, to prove its validity taking into account our own context and to repurpose a new bounded slope condition, which has to be like the function used in the comparison result, but has to be a specific value at a specific point, and so it needs to be reorganized. Also the comparison result had to be understood not as the set  $\Omega$  being part of an annulus but the annulus being part of  $\Omega$ , since we need the center of the annulus to be able to be part of the boundary of  $\Omega$ . So, some things had to be rethought in this new beginning of my new thought on the Harnack inequality.

Now I will need to study the proof of lipschitzianity of solutions done by Mariconda and Treu, and which is based on Clarke's proofs on the lipschitzianity of solutions coming from the bounded slope conditions, in order to find our own proof , and also to take a new look at the harnack inequality and to think again what do we need to do to achieve its proof.

### **15 March 2014**

Today it was all about writing my performance art thesis prospectus and to describe what I have been doing along this months since I started the effective thesis. So here it goes a bit of my introduction to the prospectus:

O meu percurso académico, centrado na Matemática, sempre se desenvolveu em paralelo com um outro percurso no universo da dança contemporânea, até ao final do respectivo mestrado. Quando iniciei o doutoramento em Matemática, o rumo na dança alterou-se um pouco e comecei a fazer performance, onde as técnicas de dança se tornaram instrumentos de análise ou de expressão, mais do que a essência do trabalho em si. Assim, comecei a pensar nas relações que estabelecia com a Matemática e com a Dança, e no esforço que fazia para que elas se mantivessem nas suas respectivas “gavetas” dentro da minha vida. Percebi então que vivia na angústia do dualismo cartesiano, transformando todos os aspectos da vida como passíveis se serem colocados numa qualquer “gaveta” pré-definida e identificada, com receio de me perder no meio de sensações e percepções que entendia como diferentes. A Matemática sempre esteve, em mim, associada a um lugar de abstracção, onde nos podemos colocar um pouco à margem do quotidiano e da relação com os outros, estando a participar em algo que ainda não faz parte do mundo prático, das vivências sociais do dia-a-dia. A Dança estava associada a um lugar de relaxamento, de sentir o que me rodeia no sentido mais primitivo: tocar o chão, sentir os cheiros, relacionar-me com pessoas com as quais partilho esse espaço de libertação. Era assim um regresso ao que de menos abstracto existia – como estava enganada! - no que respeitava a minha relação com o que me rodeava, pois passava horas a estudar e fazer investigação, por entre apenas algumas aulas onde tentava ensinar e exigir um percurso de abstracção.

## 16 March 2014

O percurso em Performance iniciou-se quando iniciei o doutoramento em Matemática e depois de ter entrado na Escola Superior de Dança e ter decidido desistir definitivamente de uma qualquer possibilidade de percurso profissional na Dança - tinha 28 anos e um contrato de trabalho na Matemática numa universidade como argumentos, para além de uma hérnia discal L5/S1 recém-descoberta, e de uma necessidade de utilizar o movimento como linguagem de comunicação concreta de processos de investigação. Assim, iniciei o doutoramento, completamente perdida no meio de tanta vontade, desejo e empenho, e iniciei também o meu percurso em Performance, perdida também entre o trabalho de grupo, a minha necessidade de exploração de algo específico e que não conseguia designar ou identificar. O doutoramento terminou em 2011 e em paralelo desenvolvi a performance *On a Multiplicity*, onde estabelecia várias relações entre movimento e som em tempo real com vídeo de improvisação de movimento após várias horas de quase imobilidade e contracção a estudar Matemática, bem como vídeos filmados ao longo das várias fases do processo de construção da performance, onde os vários processos da tese de doutoramento se encontram implicitamente presentes.

## 17 March 2014

Em 2012 percebi que aquilo que tinha desenvolvido em *On a Multiplicity* era muito mais do que apenas um desabafo visual e autobiográfico, mas que me tinha levado a um ponto de não-retrocesso: continuar a desenvolver esta ideia inicial de fazer investigação em Matemática e aulas e ensaios de técnicas de dança e performance utilizando diferentes e variadas formas de as fazer interagir (dançar após várias horas de estudo, antes de estudar, entre as horas de estudo, entre escrita sobre performance, depois de vir de um dia na praia onde não fiz especificamente investigação) e filmar-me nalgumas delas e a partir daí desenvolver metodologias que se possam generalizar a mais processos criativos/artísticos. Ou seja, desenvolver metodologias de criação artística onde estejam presentes alguns conceitos matemáticos, que para já são bastante simples, bem como onde estejam presentes analogias possíveis entre a criação artística e a investigação científica. E assim mergulhei no doutoramento em artes performativas e da imagem em movimento, onde a performance, a investigação

em matemática e o trabalho com som e vídeo se entregaram ao seu percurso de diluição, para dar origem a um processo/objecto de investigação, que posso designar como inter – meta – trans – ultra – pós – e - afins – disciplinar, que é a minha tese de doutoramento, e que para já tem como título “Entre o pensamento matemático e a arte da performance: questões, analogias e paradigmas”.

### **18 March 2014**

Teaching, teaching, teaching. I love my students. I love to engage in real conversations with them, and to be able to connect with this new generation of deluded people, without expectations on at least an average life. It is incredible how they are not angry for life and for conquering knowledge, and especially to conquer themselves. And I understand them so much, since I belong to the last generation that had some “luck” finding a job and doing something similar to the subjects studied and desired. It is crazy how the world changed, and with these changes the possibilities on dreaming and conquering were also destroyed.

Today I taught random vectors on statistics to engineering students and taught about some properties on 3-dimensional solids on geometry to my future primary school teachers, if they would have any kind of change to find a job teaching kids. But in fact we have not many kids and we also don't have jobs since the government is reducing the number of teacher on every school around the country. Today I am mad since I am working on to motivate my students that have no change to believe in any kind of future and that is like the end of the road, you know?

### **19 March 2014**

Today I am happy. I proposed a paper on turbulence, from the mathematical as well as performance studies points of view and it was accepted!!! So I will have to write a paper until 29 May 2014 and then it will be read by some reviewers and they will give me a final answer. But I am so happy that the proposal was accepted!! I have been studying the same things over and over again along the years and finally I am having a feedback on my work. I sent my papers to everyone, and basically no one gave any attention to what I had to say. Then I decided to take it to an academic world and suddenly it makes sense. So, I realized that I am not actually a performer in the sense

that I am not purely an artist, I am also a researcher, and so I am an hybrid new way of connecting with art and research, especially coming from Mathematics, and using dance techniques to analyze.

I have a part of the day that I will dedicate to harness inequality and the other part will be dedicated to Isadora and all the possibilities I have to interact with video in real time, and then I will have my class on art and technology in Amadora, at the superior school of theatre and cinema. So, let's go!!!

### **20 March 2014**

Classes, classes, classes. And a meeting, to evaluate my path in the last 3 years in the Department of Mathematics. And of course it was not so good as I was previewing, in the sense that everything that I did inside performance art was rejected. It works as a hobby for my evaluator. For him, the research I do in performance art, even if somehow connected with mathematics. So I can only do research in mathematics or publish within journals considered by SCOPUS or ISI, which are the entities that say what kind of journals are "honest" and "good enough" to consider them to evaluate my own honesty and research quality. IT is crazy how this is not just about the crisis, just about Portugal, or about myself. This is about us all. This is about the machinery created by some in order to control many. And I am totally scared, since I have no idea how the machinery works, and I was told that I should not have any idea since I was supposed to be honest and good enough in order to spend my time not worrying about something else. And now I am waking up from all these Portuguese style of living: 15 years people saying that I should not worry about this and now someone beating me because I was not smart enough dealing with this. I feel like changing country. To say the least.

### **21 March 2014**

Today is Friday. I wanted to dedicate myself to harness inequality but I had no time to do that. I spent all my day preparing classes, exercises and tests. I am totally tired of feeling chased. I was educated to correspond to professional expectations. I was educated to work like a crazy even when I just have to do something. I am used to be left aside because I have a way of dealing with things around me that feels like I don't

care. And that is because I am hypersensitive and so it is the best way I have to deal with everything: being focused on something else while doing that, and then I will go to something else focused on that, trying, in the end, to obtain some equilibrium. And today I am absolutely mad since I wanted to dedicate myself to harness and I had to spend all my day preparing classes for next week.

I wanted to start my new paper on turbulence and also write or at least read something on harness inequality. And I wrote classes and tests and notes on classes. For all my students. With love.

### **22 March 2014**

Today I was able to have some social time. And it is so good when it happens. Sometimes all I want to do is to research, to read, to write, to rehearse, to exercise, and I forget that I live in a society with other people with who I can talk, share and be with. Sometimes my life is so hard to organize that I end up being a solitary in a difficult and anguished sense. Today I spent some time with people. And I felt so good about that that I decided that, when I end up my classes at the end of the semester, I will for sure do some group activities. I don't know exactly what but I need to work with people, and have some sharing along the way. Otherwise I will not be able to connect myself with others.

At the same time in these few moments that I realize I need to be with people I begin to be aware of my personal and intimate reasons to do performance and to be and feel the way I do. I am almost always scared. Scared of not being good enough is the recurrent fear. And I know I am more than good enough and that is why I never give up, but at the same time as I never have feedback, I am never good enough in the image I have for others.

### **23 March 2014**

Today I will go again to my social moment. In fact I am participating for the second time on ATLAS, a performance made with 100 people from several professions and several backgrounds, and it is super special, in the sense that I am able to listen and be around people that give me hope, and warmth and specially will to continue my



own path, realizing that is at the same time special and unique, and vulgar and part of a whole.

I needed to be part of this again. I was separating myself from others in a way that I was starting to feel not part of the human race anymore. Usually I have some difficulty to communicate, trying with all my strengths to hide it and change it in a way that I could be seen as cool as a sympathetic girl. But I am not so cool, and I am usually stressed out about doing many things at the same time and about exploring possibilities that end up by not letting me breath and just be. And I am, as someone said yesterday in rehearsal a human doing instead of a human being.

### **24 March 2014**

“Do you know what it feels like?” This is one of those classical questions that any of us sometime somewhere had to listen from someone. I always questioned the feeling like, in the sense that when we perceive how we feel we convoke the essential tools of thinking about the feeling. So, when I refer to how something makes me feel, I am in fact referring to that initial idea of giving some moral and ethic value to that kind of feeling. This is extremely castrating, because in the end we spend all the time trying to explain how some action made us feel, but in fact we are throwing away all our stereotyped morals towards someone. So the feeling cannot be explained. But also the verbalization of our feeling is not exactly connected with the feeling but it is deeply connected with the moral associated to how must we feel when confronted with that type of situation. So we go to our memories and morals associated to argument a feeling. But this never explains the feeling. And I believe that we can never separate the feeling and the way we deal with it in the sense that if we separate them we are not dealing with the same happening.

### **25 March 2014**

I propose a deeper look at what Navier-Stokes equations and its solutions mean in simpler circumstances and not so realistic ones and noting as well that more complex circumstances are related with more realistic ones. We need to assume that if the solutions exist, they are turbulent, because it is our restriction to the problem. This deeper look will be useful in proving that some similar connections hold also in

performance art taking into account the *remediation* of all the concepts evolved in the proof. So we will try to *remediate* a fact coming from Navier-Stokes and its solutions (that under some hypotheses are turbulent ones) in performance studies context. So, we need to take a deeper look into the way the equations are settled without entering too much into the “hard maths” associated but instead what do that maths mean in physical terms. We need to settle the hypotheses we need to have to have a turbulent flow and how it is characterized in terms of its behavior.

In any performance art project we have different levels of turbulent flows: those associated with the movement of the body, the movement of words, space, narrative, drawings, texts, multimedia, possible interactive tools, etc.

### **26 March 2014**

“On a Multiplicity” is a project that I started in 2011, when I entered the last year of my thesis in Maths. It has, since the beginning, as its main goal the use of visual documentation, text, real-time improvisation, mathematics coming from the research I was doing at the time as well as from some basic tools that allow us to map artistic processes, in order to map a multiplicity of self-representations regarding two different fields usually seen as being “two different to be joined together”. So, the main goal is in fact to study and work on pre-conceived ideas about the what is artistic creation and what is scientific research and to create artistic and research products using tools defined in between subjects and closed definitions.

### **27 March 2014**

I have to achieve something. Then I can turn it into something sharable, becoming public and acceptable.

### **28 March 2014**

Quero dissecar espaços entre. Eu sei, só se dissecam espaços definidos. E estes espaços entre são só percebidos. E porque não definir espaços de percepção, tal como fazemos claramente com espaços físicos, onde inclusive conseguimos determinar medidas??? Sendo que as condições iniciais não são as mesmas, teremos

naturalmente que “remediar” ou “refazer” o processo de construção. Como trabalhar com espaços de percepção, que são dinâmicos relativamente aos factores que intervêm no seu aparecimento e possíveis metamorfoses. Temos que ter cuidado com coisas muito simples como: se eu disser a alguém “amo-te”, que espaço perceptivo é esse? Podemos afirmar que se quiséssemos adaptar sem “remediar” que este espaço definido seria o do meu amor por essa pessoa. Mas o processo de “remediar” quer antes poder efectivamente integrar-se nos vários possíveis estados perceptivos., aumentando o número de possibilidades de estados podendo tornar-se uma função tipo rizomática a tender para líquida. E pode ser, para além do “meu amor por essa pessoa”, “o meu fingimento sobre o meu amor por essa pessoa”, “a minha amizade por essa pessoa”, “a minha ironia para essa pessoa”, “a minha raiva por essa pessoa”, dependendo de várias variáveis intervenientes no processo: olhar, sensação de felicidade, ou ironia, ou ira, impossibilidade ou ficção.

**29 March 2014**

É como é. Somos o que somos. Felizes com o que escolhemos, e principalmente com o que foi consequência de não escolhas e que nos transformam nisto que se poderá ou não apresentar como o que é. Fotos da perna torneada, do biquini, do tronco trabalhado, da barriga encolhida, do filho giro, das palavras sábias e que nos transformam em seres humanos mais humanizados que todos os outros. As frases feitas, o desespero da solidão. O Sartre, o Pessoa para justificar uma certa vontade de mente sã. A incompreensão do que está para além de. A incapacidade de transformação. O eterno retorno a uma adolescência que já não é. E que na verdade só o é agora, nunca o foi. Borbulhosa, bêbeda e incapaz de. A moda da blusa gira, do vintage, do hipster. De uma certa capacidade de o ser com o incrível add de não ter lido um único livro capaz na vida. A vida moderna, as citações. Ler na diagonal, dizer que se é, que se fez, que se viajou. Ser um passaporte. Ser inveja. Ser mais, melhor ou mais capaz. Como se ser humano se medisse, como se nos enfiássemos cada vez mais naquelas gavetas onde sempre quisémos estar. Bonitas. Com larvas, baratas, bolor. E papel brilhante, maçaneta banhada a ouro. Ilusão. Performance.

### **30 March 2014**

São dias de fingir. Fingir que está tudo bem. É só fechar os olhos e fingir. Fingir que o umbigo comanda o mundo, que o individual supera o outro, que nada mais existe. Fingir que os problemas não estão aqui. Postar uma foto gira e cheia de sorrisos numa praia qualquer. Fingir. Fingir que a satisfação de ainda ter um emprego porreiro - e aqui porreiro significa que, apesar das chantagens, medos e cortes, ainda dá para pagar as contas e ir "comer fora" de vez em quando - num país de desempregados é uma situação óptima. Fingir que se tem entre 15 e 20 anos e ir a um qualquer festival de música e afins para que tudo faça sentido. Fingir. Fingir Fingir. Fingir que o sorriso é sincero. Fingir. Eu quero estar cá quando esta gente toda - eu incluída que não sou nenhum bicho que não é gente - começar a parar de fingir. Porque a minha luta foi sempre o conhecimento, que entendo ser a melhor e maior arma que se pode ter, e quero ver quando perceber que não serve de nada, e talvez até só atrapalhe no meio de tanta estupidez humana. Hoje acordei e sem fingir considerei a possibilidade de me despedirem por ter feito um doutoramento a mais. É que só devia ter feito um, porque há todo um estatuto e uma dinâmica a cumprir, e na verdade devia era ser simpática, sorridente, social e pertencer a algum tipo de "malta": grupo de investigação, grupo artístico, político, social. Assim continuo a fingir. A fingir que o conhecimento me vai elevar, e me vai levar para lugares menos dolorosos. A fingir que estou num lugar melhor. A fingir que todos somos melhores. A fingir que não há demónios. A fingir que até sou boa rapariga. A fingir que sou gira e especial. A fingir que não quero saber. a fingir que gosto disto tudo. A fingir que compreendo.

### **31 March 2014**

I like to be alone. But sometimes – most of the time – I like to do it amongst people. It makes me feel deeper the loneliness associated. I also move my body in performative ways. Or I move by body in order for other people to acknowledge it in specific circumstances, and call it a performance. I do maths. I try to. I don't do so much maths as I would do if I only did maths. I like maths. I like it a lot. But I like it as I like everything else, as something that makes me feel it. I write. I like to write. It is the way I communicate better myself, together with performance. I am not an entrepreneur and that is why I didn't become an artist. I am just creative, somehow.

And I like maths, I like to perform, I like to write and I like to be alone. And all these things together, or interconnected, turn me into some moody human being, without any sense of surrounding environments. That is why I like to be alone amongst others. They cannot interrupt me. They cannot do me wrong. They don't even exist, in a certain level. I choose to be around them to feel alone. The sense of loneliness is only totally obtained if you lack it and then you have to work for it. And feel it. And I like to construct loneliness, mathematical new forms, new performances and new texts where it is not supposed to happen. I love to write in the middle of my maths and I like to find new ways of constructing performances in the middle of my writing. Or in the supermarket. I never stop. But I like to do it all when it is not supposed to. I like to work madly on something when I organized everything to work on something else. Otherwise I would be just a puppet of myself.

### **1 April 2014**

I want to transform some qualitative properties of solutions to minimization problems in Calculus of Variations, which are linked to solutions to partial differential equations through necessary conditions for minimizers, in particular the Euler-Lagrange equation, in some set of movements and structure, which allow me to, not translate the mathematical problems in which I am involved into movement, but to create an environment that will reconfigure on stage the relationship I establish with the problem and how he can be perceived from an individual point of view.

I do not see mathematics in dance. I also do not see dance or movement in mathematics. Not in traditional ways, where I am interested in forms and geometry as well as 'direct' translations. I am deeply interested, from a personal perspective and related research, in new ways of relating movement and dance and mathematics, which can be a vehicle to express a new direction: what are the connections between mathematical research and performance studies research and performance art practice.

### **2 April 2014**

Gostava de escrever uma ideia. um conceito estruturado, múltiplo e cheio de consequências em contextos mais concretos do que eu pudesse alguma vez imaginar. Construir um universe conceptual com aplicações práticas concretas. Os instrumentos

não são assim tão concretos, são apenas construções teóricas sobre aspectos que podemos encarar como pilares de uma ideia mais alargada. No entanto, preocupo-me apenas com a aquisição de instrumentos teóricos e desejos de representação de mim numa matriz intersubjectiva de assuntos e preocupações que, cruzando-se, se transformam em novos ambientes de acção e percepção.

Gostava de escrever uma ideia. Que, independentemente da sua constituição, pudesse ter aplicações muito concretas. Que fosse construída a partir de conceitos matemáticos e de conceitos dos estudos em performance, e a partir do corpo enquanto gerador de material perceptivo, através de técnicas de criação e movimento.

Gostava de fazer uma performance onde questionasse o desejo de compreensão através das relações entre discurso e prática no contexto artístico. Tal como na etnografia. Tal como no material de investigação. Tal como em todas as visões dualistas sobre o mundo e o ser humano. Uma performance onde o discurso se cruza com o corpo na prática desse mesmo discurso. Não como tradução – aqui se encontra o problema da visao dualista: ao traduzir directa e literalmente um conceito noutra contexto, ele deixa de fazer sentido ou transforma-se em algo separável – mas sim como reconfiguração, ou remediação, contextualizado. Nessa contextualização, constroem-se novos lugares de acção, onde variadas visões sobre o mesmo conceito que à partida pudessem parecer não se relacionar, se cruzam de forma intersubjectiva, através de uma função que, a partir de um movimento rizomático, vai gerando continuidade e um movimento quase liquido. Esta função é convergente, mas encontra-se na fronteira do domínio, que é aberto. Assim, o limite nunca é efectivamente atingido, o que difere da visao de Zigmunt Baumann do limite em que o movimento é liquid é efectivamente atingido. Aqui não. Aqui o estado liquid não é atingido no concreto e portanto a partir de uma certa ordem o movimento é quase liquido mas nunca liquid. Pode não ser quase liquido com a mesma intensidade ou com as mesmas características no sentido em que as metamorfoses são aqui dinâmicas e portanto não têm comportamento constant.

Gostava que essa performance se debruçasse sobre o meu corpo, presente em várias camadas: corpo em tempo real, corpo-memória, corpo discursivo, corpo representativo. Gostava que fosse clara a utilização da matemática em várias camadas, da investigação à recuperação de outros conceitos, ou mesmo formas lógicas de auto-representação e apresentação.

Gostava de estar nua enquanto apresento alguns resultados de matemática. Gostava de partilhar textos melosos que escrevi algures no tempo. Gostava de apresentar o meu moviemnto em vários sítios e circunstâncias. Gostava de dançar qualquer coisa menos óbvia. Mais física. Mais minha. Menos difícil do que eu. Mais participativa e possível do que todas as outras danças possíveis. Gostava de construir. Gostava de construir material concreto, prático e efectivo para o corpo.

### **3 April 2014**

Ensino matemática da forma como a entendo: com prazer e sem merdas. Não a acho o máximo. Como não me acho o máximo. Como não acho nada o máximo. Nem acho ninguém o máximo.

Faço performance da forma como a entendo: com prazer e sem merdas. Não a acho o máximo. Como não me acho o máximo. Como não acho nada o máximo. Nem acho ninguém o máximo.

O máximo é não nos engavetarmos, não nos desculparmos em dualismos idiotas, em separatismos.

Sim, quando ensino sou eu. E sim, quando me dispo e faço performance também sou eu. E sim, acredito que posso mudar alguma coisa com isto. Não abro a cabeça a ninguém - as pessoas têm que estar disponíveis para tal e o meu trabalho vem depois disso - mas pelo menos baralho, tiro do sério, saio do pacote. E isso, neste país, já é muito. Porque triste e aflitivo é ver gente com muito pouca idade enfiada em papéis de género da treta que nem sabem para o que serve nem se lhes serve. Triste e aflitivo é ver gente agarrada a uma vida que não satisfaz por causa do medo. Triste triste e ver gente sem curiosidade e sem poder de iniciativa. Triste triste é ver gente agarrada ao vazio como argumento para tudo.

### **4 April 2014**

sometimes i have this desire of being an artist. sometimes i have this desire of being a teacher. sometimes i have this desire of being a researcher. but i never had the desire of being a concrete communicator. i don't want to convince others. i don't want to share concrete knowledge with others. it was always a different desire. and i became a non predictable and non marketable "in between" person. i am not what i look like. i

am not the words in my mouth. i am not what i could be. i am just something in between. and in most cases it doesn't even matter to anyone but me. and i am terribly happy with that. i know i am doing something that will last. but only recognizable in decades from now.

## **5 April 2014**

Vivemos no universo do pós-tudo. Somos pós-seja-o-que-for. Porque estamos rodeados de referências, citações, conceitos, que usamos e misturamos como se fossemos todos chefs da alta cozinha, aspirantes a estrelas michelin. Problema essencial: a maioria de nós não sabe sequer fazer uma omelete.

## **Reflexão Final sobre o Textos Extra**

Nestes últimos textos pode observar-se uma crescente maturidade nos conceitos, na forma como eles são geridos e também na segurança como são defendidos e argumentados. A maioria dos textos refere-se ao contexto diário, embora com reflexões aprofundadas relativamente aos conceitos e à reflexão sobre algumas questões mais gerais. Encontra-se nestes textos uma confiança muito maior sobre a validade e a qualidade do que está a ser desenvolvido. O desejo de aprovação, validação e reconhecimento é substituído pela consciência do valor da investigação desenvolvida.

No esquema seguinte, pode-se observar que, considerando três focos gerais de atenção dos textos – diários de edição, relações corpo/representação e textos, questões e citações sobre a performance autoetnográfica – é possível encontrar, de entre os trinta e um textos escritos:

- 5 que focam de forma mais acentuada a forma de diário da edição que era feita nesse dia;
- 7 textos que focam principalmente as relações entre corpo e representação do mesmo;



- 16 textos que se debruçam sobre os textos, citações ou questões sobre a performance autoetnográfica

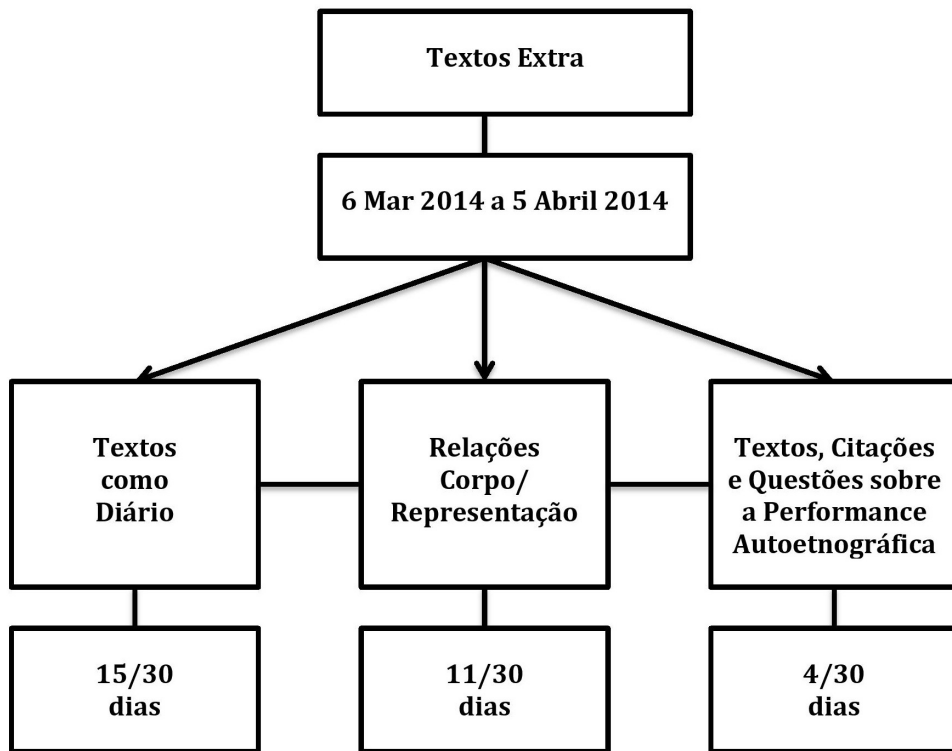


Fig. 71. Textos Extra

## Reflexão Final sobre os Textos Documentais

Nestes dois momentos, compostos por três fases cada momento, e também por trinta e um textos extra, foram escritos textos diariamente, com três focos essenciais: textos diários, focados nas tarefas ou assuntos relacionados com aquele dia, textos em

que as questões do corpo e das suas representações são centrais, e também textos onde as questões mais directamente ligadas com a escrita da tese e conceitos associados à mesma são abordados.

O esquema seguinte é uma reflexão sucinta final sobre a intensidade da presença de cada um destes focos ao longo da documentação.

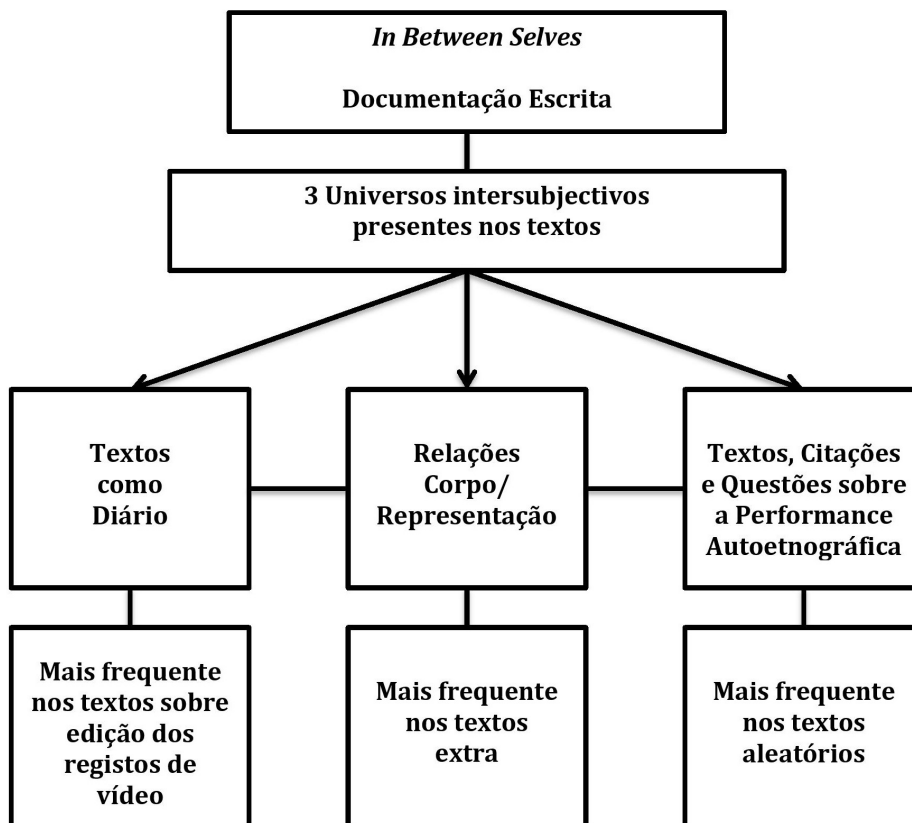


Fig. 72. Reflexão Final

**Fim dos**  
**Textos Documentais**

## Documentação Visual e o Modelo

Apresento agora o modelo de relação com a criação artística para *In Between Selves*, tal como foi feito para *On a Multiplicity*. Apliquei o modelo na documentação, bem como na construção da performance.

A *imagem axiomática* nesta primeira aplicação do modelo ao registo documental de *In Between Selves* refere-se às minhas auto-representações, no que se refere ao movimento e ao discurso sobre o mesmo e/ou sobre a performance. Esta *imagem axiomática*, *Eu e as Minhas (A)(Re)presentações*, pode assim ser encarada como um conjunto, onde os elementos são deduzidos a partir da forma como surgem as imagens, a partir das técnicas de improvisação, de exploração e de composição, da investigação em matemática, tendo em conta o indivíduo em causa. Assim, iniciei um processo de registos em vídeo de improvisação de movimento com o foco de atenção na investigação em matemática que estava a desenvolver na altura desses registos, e que podiam ser sempre no mesmo espaço da casa onde vivi, à porta da mesma, sempre no mesmo espaço da rua que escolhi – no miradouro por cima da Fonte Luminosa, na Alameda Dom Afonso Henriques, em Lisboa – ou sempre na mesma sala da escola onde desenvolvi uma parte desta tese – Escola Superior de Teatro e Cinema de Lisboa. Estes espaços foram escolhidos a partir da relação estabelecida com cada um deles e podem ser vistos como *cortes* de funções *quase-contínuas*, nas relações entre teoria e prática, matemática e dança, improvisação e técnicas formais.

Depois de aceitar *Eu e as Minhas (A)(Re)presentações* como a *imagem axiomática* e de permitir que se estabelecessem e desenvolvessem relações com os espaços (casa, rua e escola) que me eram mais óbvios e que faziam parte das rotinas diárias, as *sub-imagens* começaram a surgir ao longo do tempo e no desenrolar das relações que iam efectivamente sendo estabelecidas. Ficou assim estabelecido à partida que, não importando o que estivesse a fazer antes, o importante era ter o foco na investigação em matemática, enquanto improvisava movimento ou discurso sobre performance: esse era o principal desafio. Este processo de construção dá origem a funções quase-contínuas de movimento ou discurso improvisado, estando cada função associada a um dos três espaços (dentro de casa, numa sala da ESTC, na rua). Cada *sub-imagem* é composta por filmagens de um espaço/situação concreto, podendo cada *SI* ser vista como um corte de uma função quase-contínua. Assim, em cada espaço desenvolvi uma função quase-contínua e trabalhei os limbos de cada corte. Os cortes

são então a escolha dentro dos espaços do movimento ou discurso improvisado a desenvolver. A primeira função foi definida dentro de casa, onde encontrei um *corte* – à porta de casa – aí improvisei movimento e discurso. A segunda função *quase-contínua* foi definida na rua, onde encontrei um corte – o miradouro por cima da Fonte Luminosa, na Alameda Dom Afonso Henriques, em Lisboa – aí improvisei movimento. A terceira função quase-contínua foi a Escola Superior de Teatro e Cinema, onde encontrei dois *cortes*: parede e interior de uma sala de aula, e aí improvisei movimento e discurso. Em cada uma destas *sub-imagens* foi desenvolvida uma *dinâmica*.

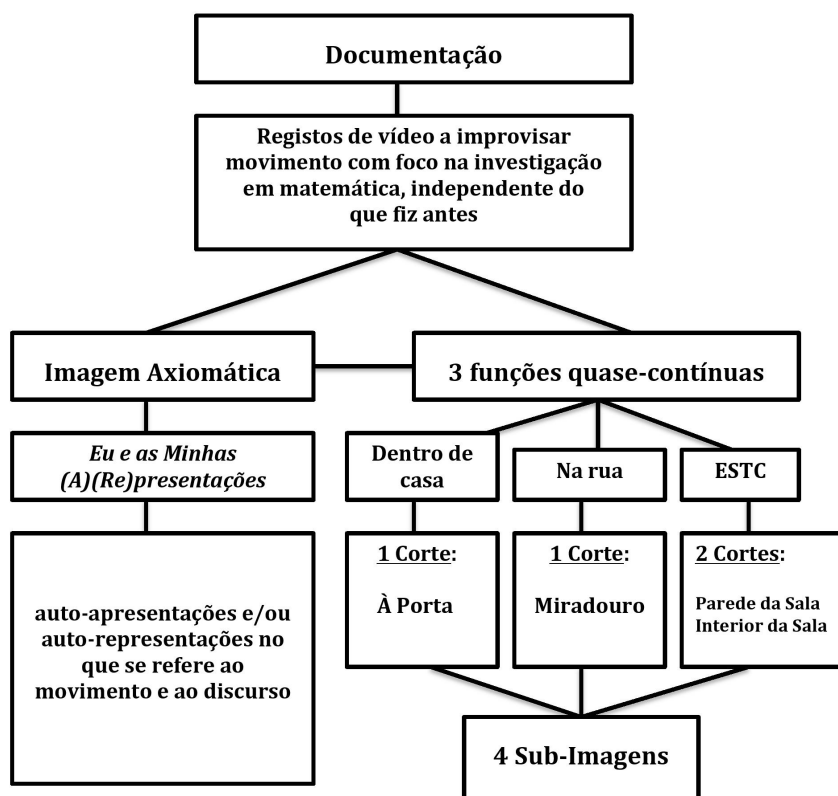


Fig. 73. Documentação de *In Between Selves*

### **Sub-imagem 1: Improvisação de movimento e discurso em casa**

Este local dentro de casa foi motivado pela necessidade de continuar uma das ideias do projecto *On a Multiplicity*: a utilização de um espaço bastante restrito dentro de casa, mantendo, portanto, uma ideia de auto-castração e sufoco doméstico. Aqui decidi improvisar movimento e discurso, independentemente de ter estado ou não a

trabalhar em matemática antes de registrar em vídeo essa mesma improvisação. Neste espaço, e por ser bastante reduzido, apercebi-me que teria que ter em atenção a sua dimensão física, que se tornou inversamente proporcional à sua dimensão emocional, por ser o lugar menos previsível para improvisar dentro de casa: à porta da rua. Assim, este espaço tornou-se uma castração, com uma gigantesca dimensão emocional associada. Este espaço era de passagem entre a rua e a sala onde habitualmente estudava e reflectia sobre tudo o que estava a fazer. Ou seja, era um espaço onde também os pensamentos estão de passagem, onde o pensamento oscila entre o que se passa em casa e, conseqüentemente, no meu trabalho (eu trabalho em casa) e o que se passa na rua e, portanto, a forma como o que se passa em casa se dilui na abertura ao mundo. O espaço é restrito por ser uma componente importante no trabalho – não me podia mover muito para não sair do écran da máquina, nem podia sair daquele espaço pela claustrofobia e solidão necessárias ao que estava a desenvolver - mas também por me permitir encontrar ligações entre os textos e a fisicalidade associada ao projecto: dificuldade na partilha, solidão, desentendimento do mundo, investigação. Os movimentos não poderiam ser amplos e teria que usar as paredes como corpo a relacionar-se. A energia é sempre relativamente baixa e o corpo na relação com chão/paredes gera possibilidades, mas sem grandes diferenças e divergências nos centros de gravidade.

### **Sub-imagem 2: *Improvisação de movimento na rua***

A rua e, em particular, o miradouro, transformou-se, ao longo do tempo, no lugar que me permitia respirar fundo e improvisar sem limites. Foi o único espaço onde não estive sozinha, onde esteve presente uma outra pessoa que me filmou. Tornou-se uma possibilidade existir mais alguém por ser na rua, o espaço público. Era neste espaço que diariamente passeava o meu cão, um lulu da pomerânia com 12 anos que, apesar de não exigir muito mais do que um pequeno passeio ao pé de casa, era – e é – um cão com uma personalidade muito forte e que gosta imenso de correr e socializar para mostrar ou denunciar o seu lado dominador. Assim, descobri entre a casa em que vivia e a Alameda Dom Afonso Henriques, onde passeava o cão, este miradouro, onde era possível observar uma parte da cidade, e onde, apesar de ser um espaço público, me sentia bem por ter sempre muito poucas pessoas a desfrutar do mesmo. Aqui o movimento tornou-se maior, mais livre e a improvisação de movimento desenvolveu-se de forma mais complexa e menos restrita, apesar da

geometria que naturalmente eu, enquanto performer, queria e necessitava de imprimir naquele espaço. Uma grande diferença entre este espaço e todos os outros foi a utilização de sapatos, o que veio trazer também todo um leque de possibilidades e dificuldades no movimento e na utilização do corpo na sua relação com o espaço.

### **Sub-imagem 3: *Improvisação de movimento na escola***

Este espaço foi escolhido naturalmente, por me ter sido cedido para ensaiar, sendo aluna de doutoramento naquela escola. A sala não foi propriamente escolhida, mas foi-me atribuída, por ser uma das salas utilizadas nas aulas práticas, com chão forrado a linóleo e pano preto nas paredes. Nesta altura precisava de sair de casa, por sentir que, estando este doutoramento associado à Escola Superior de Teatro e Cinema, era importante estar em algum espaço da escola e perceber o quão este espaço poderia influenciar a improvisação de movimento. Era também importante perceber, fora dos espaços habituais – à porta de casa, dentro da mesma, e na rua, perto de casa – como o trabalho de improvisação de movimento que tinha desenvolvido era abordado e qual a minha perspectiva sobre o mesmo noutra lugar. Neste espaço decidi improvisar movimento em três sítios diferentes: num sofá que se encontrava naquela sala, devido a ensaios de alguma peça específica para alguma disciplina associada ao curso de Teatro, numa mesa – a do professor – e no espaço central da sala, onde também utilizei algumas cadeiras e um espelho.

Relativamente à *dinâmica*, decidi no sofá utilizar movimentos bastante simples, acções físicas entre o sentar, deitar, sentir a textura do tecido do sofá. Na utilização da mesa e espaço interior da sala, utilizei a geometria do corpo e do lugar, e procurei encontrar formas de encaixar o corpo no lugar e/ou o lugar no corpo.

### **Sub-imagem 4: *Improvisação de discurso na escola***

Nesta sala da Escola Superior de Teatro e Cinema, decidi utilizar uma das paredes como tela ou suporte do discurso improvisado sobre o processo de construção desta tese de doutoramento e da performance associada. Este espaço foi escolhido porque queria perceber como articulava o discurso sobre a relação entre a improvisação de movimento, a investigação em matemática e as reflexões teóricas sobre os vídeos e sobre performance, que estava a desenvolver em casa – à porta – e perto de casa – no miradouro – noutra contexto. Este contexto, apesar de diferente, estava relacionado com este trabalho, por ser a Escola associada directamente ao meu



doutoramento, como referi na *sub-imagem* anterior. O discurso sobre o processo de construção aconteceu porque queria abordar a investigação que estava a desenvolver fora dos locais habituais da mesma. Este discurso foi-se desenvolvendo ao longo dos vários dias que passei naquela sala, naquele espaço, nos momentos de mais fragilidade física, em que a improvisação de movimento já tinha acontecido e não conseguia reflectir muito aprofundadamente sobre o processo, por me encontrar muito cansada. Assim, acabei por improvisar discurso em momentos de fragilidade, o que gerou também material de improvisação neste sentido. Improvisei este discurso tendo em conta o desafio inicial de focar em simultâneo - ou tentar - na investigação em matemática que estava a ser desenvolvida.

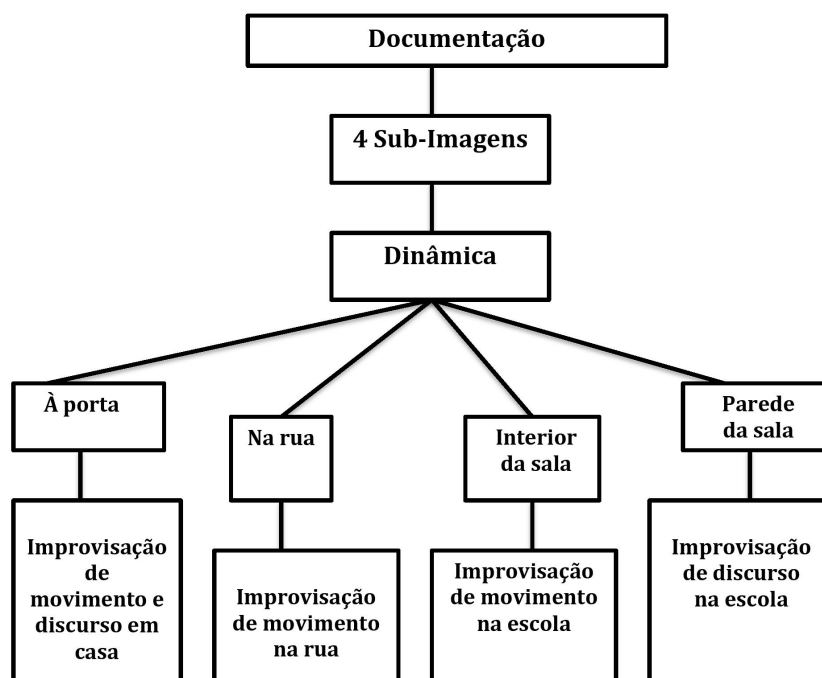


Fig. 74. *Sub-imagens* em *In Between Selves*



Fig. 75. *Still* de vídeo de uma das edições possíveis

### A performance *In Between Selves* e o modelo

A motivação para construir esta performance foi o desejo de partilhar uma pesquisa autoetnográfica, criando um ambiente onde pudessem ser gerados novos lugares, a partir de técnicas de improvisação e composição em tempo real, e de uma série de vídeos e som/música previamente pensados e editados. Nesta aplicação do modelo à construção de *In Between Selves*, a *imagem axiomática* é *Entre os Meus Eus*, onde surgem três *sub-imagens*, que não são mais do que cortes de funções *quase-contínuas*. Surgem assim duas funções *quase-contínuas*: o registo e edição dos vídeos e o meu universo de improvisação em tempo real, de onde surgem as três respectivas *sub-imagens*: *Apresentação*, *Selves* e *Festa* como *cortes* daquelas, onde é criada uma *dinâmica* associada a cada uma delas.

A *imagem axiomática*, *Entre os Meus Eus*, surgiu da necessidade de, a partir dos registos de vídeo e de uma reflexão sobre os mesmos, da investigação em matemática, e da composição em tempo real, tentar perseguir novos espaços de estar e pertencer, numa multiplicidade de abordagens sobre possíveis auto-representações. Nesta aplicação do modelo não estou muito interessada ou centrada na relação com a edição dos vídeos, mas sim na relação a estabelecer com um trabalho previamente feito e onde o modelo foi utilizado. Podemos assim afirmar que também aqui a *imagem axiomática* está associada à construção de uma matriz intersubjectiva de relações em tempo real de auto-representações.

Depois de aceitar e definir *Entre os Meus Eus* como *imagem axiomática*, iniciei então o processo de edição do material visual documental: os registos em vídeo de improvisação de movimento e de discurso. No processo de criação defini duas funções quase-contínuas: uma referente à análise e *remediação* dos vídeos documentais sobre improvisação de movimento e discurso e uma outra referente à improvisação de movimento e discurso em tempo real. Através destas relações intersubjectivas, encontrei três *sub-imagens*: *Apresentação*, *Selves* e *Festa*. Na primeira, *Apresentação*, apresento três versões de mim, na segunda, *Selves*, apresento-me como tela das minhas representações editadas em vídeo e projectadas, e na terceira e última, *Festa*, partilho-me enquanto elemento transdisciplinar a partir de uma projecção de vídeo das improvisações de movimento e discurso, na escola e na rua.

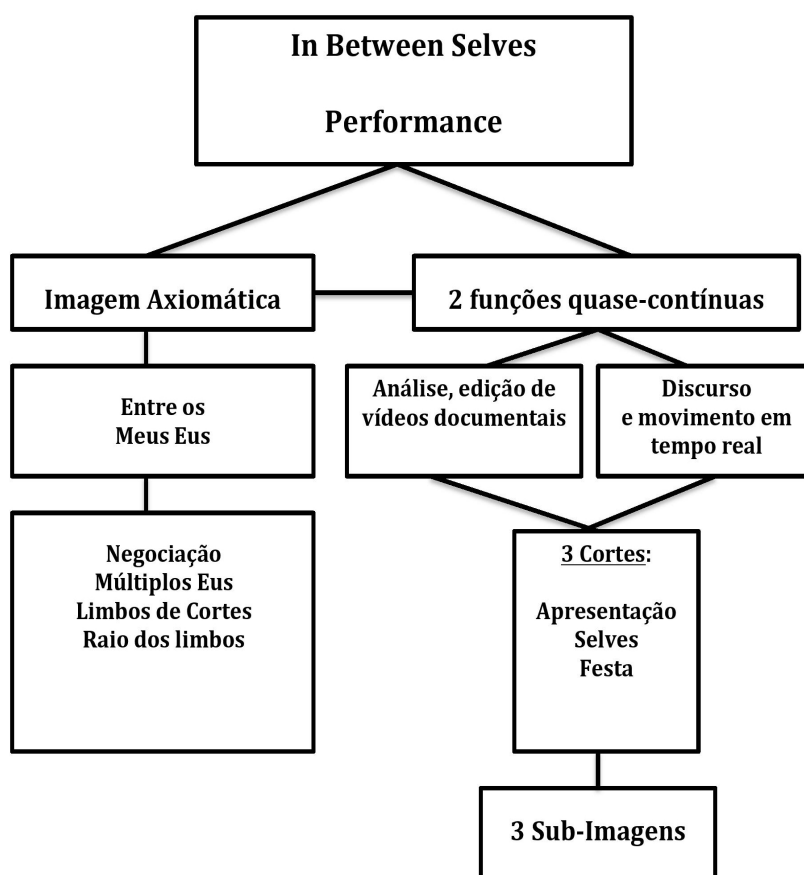


Fig. 76. *In Between Selves* e a aplicação do modelo

### **Sub-imagem 1: Apresentação**

Nesta primeira *sub-imagem*, existem três momentos: num primeiro momento, apresento uma conferência de matemática, ou uma representação de uma possível conferência de matemática sobre os últimos resultados estudados no contexto da investigação desenvolvida, usando projecção de vídeo e leitura desses mesmos resultados. Num segundo momento, apresento três tipos de movimento que são muito utilizados nas minhas improvisações de movimento e que de alguma forma o caracterizam: *Subtil*, *Isolado* e *Animal*, cada um deles acompanhado de uma música escolhida para ser concordante com os mesmos de forma a fazê-los sobressair. O movimento *Subtil* é inspirado num movimento contínuo, leve e com alguns momentos de paragem para construção imagens. O movimento *Isolado* é um movimento inspirado no movimento robótico ou staccato, forte e com isolamentos em todo o corpo. O movimento *Animal* é um movimento mais agressivo, com utilização de mudanças posturais, usando principalmente o chão e quatro apoios, e as várias possibilidades de movimentos da coluna. Finalmente, num terceiro momento, são projectadas as edições dos vídeos de improvisação de movimento dentro de casa, enquanto são lidos, em simultâneo, textos pessoais e relativamente íntimos, escritos ao longo do processo de registo e edição dos mesmos.

### **Sub-imagem 2: Selves**

Nesta *sub-imagem*, é projectada numa parede de fundo preto (idealmente) uma edição de múltiplos vídeos no mesmo écran com improvisação de movimento e de discurso dentro de casa. Em simultâneo, o meu corpo, enquanto performer, todo coberto de preto (ou da mesma cor que a parede onde está a ser projectado o vídeo) improvisa movimento lentamente, sendo acima de tudo tela de si próprio da sua edição e multiplicidade.

### **Sub-imagem 3: Festa**

Nesta terceira e última *sub-imagem*, é projectado um vídeo com várias improvisações de movimento e de discurso, na escola e na rua, enquanto, em tempo real, improviso movimento, no sentido de festejar a possibilidade de partilha, de mim enquanto espaço entre estereótipos e possibilidades de mim.

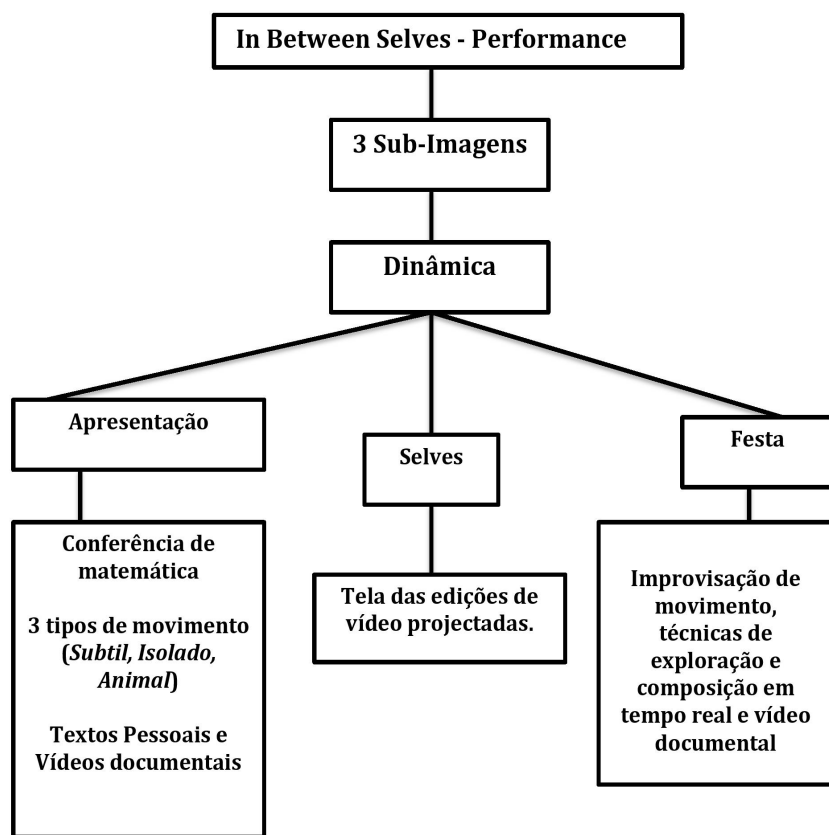


Fig. 77. Sub-imagens e dinâmica em *In Between Selves*

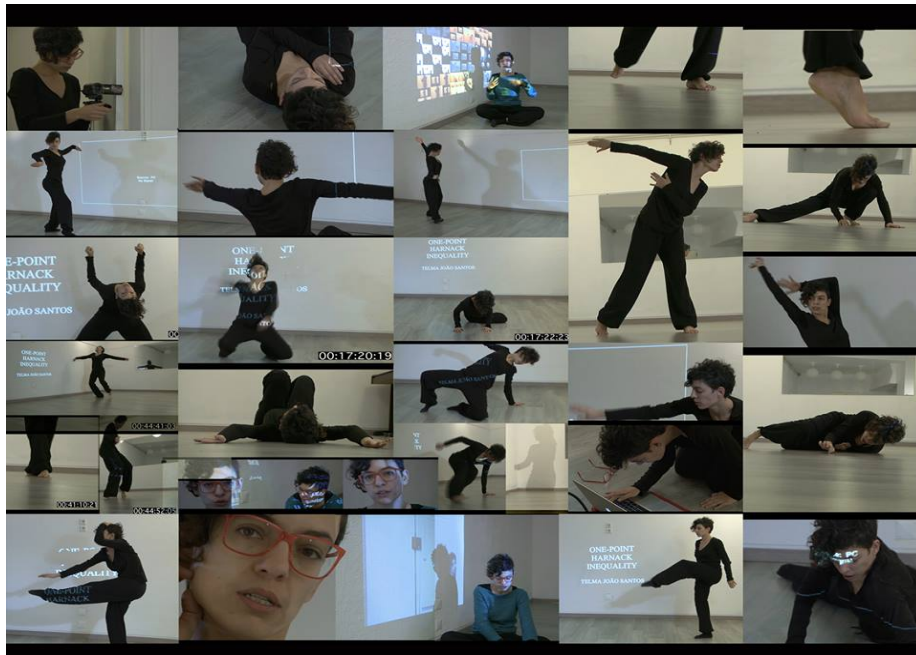


Fig. 78. Fotografia de Ana Sancho Silva

## **Remediation, immediacy, hypermediacy e turbulência em *In Between Selves***

Em *In Between Selves*, tal como em *On a Multiplicity*, são usados vários meios com tecnologia envolvida: vídeo, som e redes sociais. A projecção de todos estes materiais é feita para gerar uma *hypermediacy*, ou seja, uma multiplicidade de escolhas e de acessos, embora nesta performance esteja mais centrada nos ambientes entre estereótipos ou *selves*. Não se abandona o desejo de *immediacy*, ou seja, o que resta de real em cada um dos *selves*, ou na forma de me auto-representar através dos *selves*, permitindo que estes sejam elaborados de forma a que os média utilizados não sejam obstáculos à recepção dos mesmos. Nesta performance, existe assim uma multiplicidade de meios tecnológicos onde o desejo de *hypermediacy* é bastante claro, e onde o objectivo é a conquista de diferentes formas de representação para que seja possível agir por entre elas, e é também através deste desejo que surge assim o desejo associado de *immediacy*, no sentido em que se pretendem fornecer várias formas de auto-representação de forma imediata, sem que os média sejam elementos principais na relação entre *performer* e público. Ou seja, quanto mais se abrirem possibilidades e mais multiplicidades existirem, mais próximo se está do que é a realidade dos dias de hoje, da forma como comunicamos, como interagimos e como nos representamos, onde o virtual e o real de alguma forma se confundem e deixam de ser opostos e inimigos, passando a ser parte desta multiplicidade. *In Between Selves* é autobiográfico, é um estudo de caso onde estão presentes a multiplicidade e as auto-representações – matemática, improvisação de movimentos, investigação, discurso, editado e em tempo real – como elementos de reflexão e de questionamento sobre um corpo actual que é o meu, mas que se insere num contexto social, cultural, científico, antropológico. Ou seja, que se apresenta também como corpo etnográfico. Assim, através dos conceitos de *immediacy* e *hypermediacy*, o conceito de *remediation* está presente em *In Between Selves*, no sentido em que as noções de identidade, representação, real e virtual são reconfiguradas e em que espaços entre possibilidades de ser e de criar imagens que o representem são desenvolvidos no contexto da performance.

A multiplicidade de auto-representações e a procura de intersubjectividades entre elas leva-nos ao conceito de turbulência. Tal como em *On a Multiplicity*, em *In Between Selves* entendo todas as *imagens axiomáticas e dinâmicas* como condições de partida, em camadas diferentes, para que a *turbulência* seja levada a cabo. Estas

condições iniciais são bastante sensíveis no sentido em que, se mudarmos infinitesimalmente alguma delas, pode gerar-se uma grande diferença no percurso do fluxo gerado a partir da mesma, o que tem que ser tido em conta. Assim, tal como em *On a Multiplicity*, a *turbulência* é entendida como um estado ou solução de uma equação de Navier-Stokes que descreve um fluxo, onde procuro uma forma de construir uma performance em que, com condições iniciais consideradas, a *turbulência* possa ser gerada em várias direcções, com o objectivo de, através de fluxos turbulentos, encontrar novas formas de me reabordar, me reconstruir e me redefinir enquanto *performer* de mim própria.

*In Between Selves* é assim uma performance autoetnográfica, um corpo de trabalho resultante, tal como *On a Multiplicity*, num documentário experimental<sup>44</sup>, futuros artigos científicos e uma performance. Em *In Between Selves*, desenvolvo uma pesquisa aprofundada sobre o processo de criação de uma performance a partir de registos de vídeo documentais de improvisação de movimento. Fazem parte deste processo de criação a escrita de artigos referentes aos resultados obtidos na tese de doutoramento em Cálculo das Variações, bem como a procura de um novo resultado: provar a desigualdade de Harnack em contexto variacional. Assim, *In Between Selves* é também uma reformulação e reescrita do processo de construção de *On a Multiplicity*, bem como a construção de resultados mais abrangentes e, portanto, onde conceitos como *immediacy*, *hypermediacy* e *remediation* que tiveram origem nos estudos de media e software, podem ser contextualizados, definidos e integrados.

Neste terceiro momento desta tese-teia, comecei por mapear de forma geral o que entendo por *autoetnografia* e por *performance autoetnográfica*, o que me permitiu, em seguida, apresentar dois estudos de caso, de forma qualitativa. Estes estudos de caso dizem respeito a duas *performances autoetnográficas*: *On a Multiplicity* (2011-2013) e *In Between Selves* (2013-2015). Estas duas *performances autoetnográficas* correspondem a dois processos de criação, de onde resultaram artigos académicos – no caso de *On a Multiplicity* já publicados<sup>45</sup> e no caso de *In Between Selves* ainda a serem submetidos – dois documentários experimentais, e duas performances. Os artigos académicos e os documentários foram feitos depois de cada

<sup>44</sup>Ver documentário experimental em <https://www.youtube.com/watch?v=QjK7WyDwsPE>.

<sup>45</sup>Ver (Santos, 2013), (Santos, 2104a) e (Santos, 2014b).



um dos projectos estar já bastante mapeado e são reflexões posteriores sobre os respectivos processos de criação.

Em cada uma destas performances, servi-me do modelo de relação com a criação artística. Este modelo foi aplicado ao registo de vídeos onde estão presentes relações entre a improvisação de movimento e a investigação em matemática:

- Improvisação de movimento, depois de pelo menos 5 horas de investigação em matemática, com um intervalo de, no máximo, 10 minutos (*On a Multiplicity*).
- Improvisação de movimento com foco na investigação em matemática, independentemente do que tenha feito antes (*In Between Selves*).

O modelo foi ainda utilizado na construção das performances, onde estão presentes os conceitos de:

- Multiplicidade.
- Representação.

Em qualquer das *performances autoetnográficas* descritas neste terceiro momento, estão presentes ambos os conceitos, estando a multiplicidade associada ao conceito de *hypermediacy* – multiplicidade de média, acessos – e a apresentação e representação relacionados de alguma forma com o conceito de *immediacy* – desaparecimento ou esbatimento do *medium* – tendo a multiplicidade um papel um pouco mais preponderante na *performance autoetnográfica On a Multiplicity* e tendo a representação de si um papel um pouco mais preponderante na *performance autoetnográfica In Between Selves*.

## Conclusão

Ao tentar responder à pergunta que determinou este estudo – *Como utilizar conceitos matemáticos que ajudem a construir um olhar e um modus operandi sobre uma performance artística que permita a sua pertinência no contexto das artes performativas?* – defini um vocabulário específico que, possivelmente, permite configurar uma perspectiva sobre criação artística, na relação com o desenvolvimento das minhas performances, bem como na documentação e reflexão sobre as performances de outros criadores. Este vocabulário é composto por vários conceitos, alguns cunhados por mim e outros importados de outras áreas de conhecimento, que possibilitam organizar esta perspectiva individual. É um vocabulário assente em conceitos matemáticos, bem como em conceitos relacionados com os estudos de média e de performance, que procurei contextualizar nas possíveis relações com a criação artística.

Este vocabulário – composto essencialmente pelos conceitos de *quase-liquidez*, *matriz intersubjectiva*, *quase-continuidade*, *imagem axiomática*, *sub-imagens*, *dinâmica e turbulência* – assenta em várias áreas de conhecimento que à partida não tinham princípio de relacionamento, nomeadamente na dicotomia entre a matemática e a performance. Percebi que este vocabulário, apesar de estar assente numa premissa inicial de confronto entre a matemática e a performance, abriu um conjunto de possibilidades de gerar novas perguntas e novas problemáticas a pesquisar, gerando uma complexidade maior do que a inicialmente prevista no que respeita uma resposta concreta e simples à pergunta inicial.

O conceito de *quase-liquidez* foi cunhado por mim e pretende descrever o comportamento de uma função que, a partir de um estado *rizomático* (o conceito de *rizoma* é aqui entendido na sua forma mais instrumental, enquanto teia), converge para um estado *líquido* (o conceito de *liquidez* é aqui entendido na sua forma mais simples e enquanto matéria não separável no seu limite), nunca o atingindo. Assim, parti de dois conceitos conhecidos e utilizados em várias áreas de estudo – *rizoma* e *liquidez* – para caracterizar o comportamento de uma função – lembrando que uma função em matemática é uma aplicação que a cada elemento de partida faz corresponder um e um só elemento de chegada – que se aproxima de estados *líquidos*,

mas não os atinge, ou seja, eles não são efectivados, levando-nos ao conceito de *quase-convergência* e, portanto, de *quase-continuidade*. O conceito de *quase-continuidade* tem também origem na matemática e descreve o comportamento de funções que são contínuas excepto num conjunto numerável de pontos. Ou seja, são funções que no seu percurso não sofrem lacunas, não “saltam”, excepto em alguns momentos, que chamamos *cortes*, onde se abre a possibilidade de explorar *limbos* (vizinhanças).

*Matriz intersubjectiva* é um conceito introduzido por Daniel N. Stern em *O momento presente na psicoterapia e na vida de todos os dias* (2006), no contexto da psicologia, e em particular na relação estabelecida entre mães e filhos no primeiros estádios das suas vidas em conjunto, para caracterizar a comunicação entre dois seres, que não pode ser definido como relação unívoca, a partir de elementos de acção/reacção, mas deve sim ser caracterizada pelas várias relações intersubjectivas que se estabelecem e que mapeiam essa comunicação. Este conceito é tratado de forma aprofundada e numa direcção concreta no contexto de origem. Mais uma vez, ele é aqui recuperado na sua representação mais simples e reformulado, sujeito a *remediation*, de forma a possibilitar a caracterização das relações intersubjectivas que se estabelecem entre os vários elementos que intervêm nas performances que desenvolvo, bem como na forma como abordo as performances de outros criadores. Considero este conceito um dos alicerces-ferramentas nesta construção de pensamento individual sobre criação artística em performance.

*Imagem axiomática, sub-imagens e dinâmica* são conceitos essenciais nesta tese-teia, pois são as ferramentas essenciais para a descrição do modelo de compreensão das performances que desenvolvo, bem como do trabalho de outros criadores. São conceitos que me permitiram construir um modelo de pensamento associado à criação artística. A sua origem está em alguns conceitos matemáticos, bem como na ideia de reconfiguração dos mesmos, ou *remediation*, onde está presente a exploração de *limbos* de *cortes* de funções *quase-contínuas*. Este modelo não pretende ser uma descrição das fases de criação de performances de forma organizada e cronológica, mas sim uma *matriz intersubjectiva* de conceitos de várias áreas, e que me permite mapear performances.

*Turbulência* é um conceito bastante estudado em matemática, por ser um fenómeno físico de difícil demonstração em termos matemáticos, como já foi referido. Nesta tese-teia, abre-se a possibilidade de olhar uma performance como um conjunto

de equações de *Navier-Stokes* que descrevem os vários fluxos, que formam uma *matriz intersubjectiva*, a partir de condições iniciais bastante sensíveis e dos vários elementos que compõem a mesma.

Percebi, na tentativa de encontrar respostas na dicotomia entre matemática e performance, no decurso do vocabulário que se foi estabelecendo, que estes conceitos mais facilmente se aplicam às minhas performances autoetnográficas do que aos performances de outros criadores. Entendo por isso prosseguir esta investigação, procurando confrontar os conceitos definidos nesta tese com o trabalho de outros criadores. Para tal, irei trabalhar em projectos de outros criadores para estabilizar estes conceitos: KID AS KING, de Bruno Senune, AIM, de Flávio Rodrigues, e EVERLASTING, de Joana Castro.

Nesta tese-teia proponho possibilidades de configuração e de instrumentalização de conceitos, numa pesquisa transdisciplinar que, devido à complexidade dos conceitos envolvidos na sua origem, pode ser vista como um corpo de investigação que pode ainda ser pensado nas suas múltiplas possibilidades na dicotomia matemática-performance, a partir do aprofundamento das áreas de conhecimento envolvidas. Isto será possível a partir da colaboração com especialistas de outras áreas de conhecimento específicas: colaboração num dos projectos de doutoramento de Frederico Dinis (artista/investigador plástico e sonoro, doutorando na Universidade de Coimbra), o desejo de trabalhar com Amelia Jones em estudos da performance (em particular, nas questões que permeiam as problemáticas da documentação), o desejo de trabalhar com Ana Mira nas relações entre dança e filosofia e, finalmente, trabalhar com Tami Spry (artista e investigadora que cunhou o conceito de *performance autoetnográfica*).

## Bibliografia

Auslander, Philip (1999). *Liveness: Performance in a Mediatized Culture*. London and New York: Routledge.

Barba, E., & Barba, J. (2000). The Deep Order Called Turbulence: the Three Faces of Dramaturgy. *The Drama Review*, 44 (4), 56-66.

Barret, L. F. (31 de July de 2015). What Emotions Are (and Aren't). *Sunday Review*. The New York Times. Obtido de The New York Times: <http://www.nytimes.com>

Baudrillard, Jean (1993). *The Transparency of Evil – Essays on Extreme Phenomena*. London and New York: Routledge.

Bauman, Z. (2000). *Liquid Modernity*. Cambridge: Polity Press.

Bial, H. (2004). *The Performance Studies Reader*. New York: Routledge.

Bochner, A.P. (2000). Criteria against ourselves. *Qualitative Inquiry*, 6 (2), 266-272.

Bolter, D. J., & Grusin, R. (2000). *Remediation: understanding new media*. Cambridge: The MIT Press.

Bradley, K. K. (2009). *Rudolf Laban*. New York: Taylor & Francis .

Campos Ferreira, J. (2011). *Introdução à Análise Matemática*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Bucchieri, J. (2011). *O Terceiro Corpo na escrita cénica contemporânea - Uma proposta de intervenção para a formação do intérprete (Tese de Doutoramento)*.

Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana. Disponível no Repositório da Universidade Técnica de Lisboa:

<https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/3789/1/TESE%20DEFINITIVA.pdf>.

Carlson, M. (2011). O que é a performance? In A. G. Rayner, *Género, Culutra Visual e Performance - Antologia Crítica* (J. P. Ana Maria Chaves, Trad., pp. 23-31). Braga: Edições Húmus.

Carter, P. (2014). Introduction. (P. Carter, Ed.) *Performance Research*, 19 (5), 1.

da Vinci, L., Bell, M., & Richter, J. (1970). *The Notebooks of Leonardo da Vinci*. (J. Richter, Ed.) New York: Dover.

Damásio, A. (2000). *O sentimento de Si. O Corpo, a Emoção e a Neurobiologia da Consciência*. Lisboa: Europa-América.

Damásio, A. (2010). *O Livro da Consciência - A Construção do Cérebro Consciente*. Lisboa: Temas e Debates.

Deleuze, G., & Guattari, F. (2008). *Mil Planaltos - Capitalismo e Esquizofrenia 2*. Lisboa: Assírio & Alvim.

Fiadeiro, J. (2010). *Composição em Tempo Real*. Obtido de <http://atelierealctr.blogspot.pt>

Fiadeiro, J., & Eugénio, F. (2012). *AND\_Lab*. Obtido de AND\_Lab organization: <http://and-lab.org/>

Goffman, E. (1959). *The Presentation of Self in Everyday Life*. New York: Doubleday.

Goldberg, R. (2012). *A Arte da Performance - do futurismo ao presente*. Lisboa: Orfeu Negro.

Goncharov, V. V., & Santos, T. J. (2012). An extremal property of the inf- and sup-convolutions regarding the Strong Maximum Principle. *Proceedings of the 8th Congress of the International Society for Analysis, its Applications, and Computation*. 2, pp. 185-195. Moscow: Peoples' Friendship University of Russia.

- Goncharov, V. V., & Santos, T. J. (2011). Local Estimates for Minimizers of Some Convex Integral Functional of the Gradient and the Strong Maximum Principle. *Set-Valued and Variational Analysis*, 19 (2), 179-202.
- Heddon, Deidre (2002). Performing the Self. *M/C: A Journal of Media and Culture*, 5 (5). Obtido de: <http://journal.media-culture.org.au/0210/Heddon.php>.
- Howes, D. (2006). Charting the sensorial revolution. *The Senses and Society*, 1 (1), 113-128.
- Jones, Amelia (2006). *Self/Image: Technology, Representation, and the Contemporary Subject*. London and New York: Routledge.
- Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture - where old and new media collide*. New York: New York University Press.
- MacDougall, D. (2006). *The Corporeal Image: film, ethnography, and the senses*. Princeton: Princeton University Press.
- Manovich, L. (2013). *Software takes Command*. New York: Bloomsbury Academic.
- Manzella, C., & Watkins, A. (2011). Performance Anxiety: Performance Art in Twenty-First Century Catalogs and Archives. *Art Documentation*, 30 (1), 28-32.
- Merleau-Ponty, M. (1978). *Phenomenology of Perception*. London and Henley: Routledge & Kegan Paul.
- McDonough, J. (2007). *Introductory Lectures on Turbulence*. Kentucky: University of Kentucky. Disponível em: <https://www.engr.uky.edu/~acfd/lctr-notes634.pdf>.
- McQuire, S. (1998). *Visions of Modernity: Representation, Memory, Time and Space in the Age of the Camera*. London: Sage.
- Mota, J. (2012). Rudolf Laban, a coreologia e os estudos coreológicos. *Repertório, Salvador*, 18, 58-70.

- Ngunjiri, F., Hernandez, K.-A., & Chang, H. (2010). Living Autoethnography: connecting life and research. *Journal of Research Practice* , 6 (1), Article E1.
- Noë, A. (2002). Is the Visual World a grand Illusion? *Journal of Consciousness Studies* , 9 (5/6), 1-12.
- Noë, A. (2012). *Varieties of Presence*. Cambridge: Harvard University Press.
- Ortega y Gasset, J. (1965). *Meditación de la Técnica*. Madrid: Espasa-Calpe.
- Phelan, P. (1993). *Unmarked: The Politics of Performance*. New York: Routledge.
- Pink, S. (2009). *Doing Sensory Ethnography*. Sage.
- Pink, S., Hubbard, P., O'Neill, M., & Radley, A. (2010). Walking across disciplines: from ethnography to arts practice. *Visual Studies* , 25 (1), 1-7.
- Reed-Danahay, D. (1997). *Auto Ethnography: Rewriting the Self and the Social*. New York: Berg.
- Richardson, Laurel (2000). Evaluating Ethnography. *Qualitative Inquiry*, 6 (2), 253-255.
- Rodrigues, F. (2015). *G.O.D. (Goddess of Desire)*. Obtido de Flávio Rodrigues: <http://www.flaviorodrigues.info>
- Sagan, H. (1992). *Introduction to the Calculus of Variations*. New York: Dover.
- Santos, T.J. (2016). Local estimates for functionals depending on the gradient with a perturbation. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 434 (1), 858-871.
- Santos, T. J. (2014a). On a Multiplicity: deconstructing Cartesian dualism using mathematical tools in Performance. *Liminalities: A Journal of Performance Studies*, 10 (3), 1-28.
- Santos, T. J. (2014b). On turbulence: in between mathematics and performance. *Performance Research*, 19 (5), 7-12.



Santos, T. J. (2013). Performance as Remediation, where the concepts of Immediacy and Hypermediacy converge. In *Art and Remediation*.

Santos, T. J. (2011). *Some versions of the Strong Maximum Principal for elliptic integral functionals (Tese de doutoramento)*. Universidade de Évora, Departamento de Matemática. Disponível no repositório da Universidade de Évora:

<http://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/9506>.

Schechner, R. (1998). What is Performance Studies Anyway? In J. L. Peggy Phelan, *The ends of performance* (pp. 357-362). New York: New York University Press.

Schechner, R. (2004). *Performance Theory*. New York: Routledge.

Spry, T. (2001). Performing autoethnography: an embodied methodological praxis. *Qualitative Inquiry*, 7 (6), 706-733.

Stern, D. N. (2006). *O Momento Presente na psicoterapia e na vida de todos os dias*. Lisboa: Climepsi.

Suominen, A. (2003). *Writing with Photographs, reconstructing self: an arts-based autoethnographic inquiry*. Ohio State University. Ohio: Ohio State University.

Disponível em: [https://etd.ohiolink.edu/!etd.send\\_file?accession=osu1061236352&disposition=inline](https://etd.ohiolink.edu/!etd.send_file?accession=osu1061236352&disposition=inline).

Svasek, M. (2005). Introduction: Emotions in Anthropology. In K. Milton, & M. Svasek (Edits.), *Mixed Emotions: Anthropological Studies of Feeling* (pp. 1-25). Oxford: Berg.

Wright, C. (1998). The third subject: perspectives on visual anthropology. *Anthropology Today*, 14 (4), 16-22.

# Webgrafia das Criações Artísticas

## G.O.D., de Flávio Rodrigues

Trailer: <https://www.youtube.com/watch?v=SVe7lvTZJoM>

Documentário Experimental: <https://www.youtube.com/watch?v=1V1yAsQWb-Q>

Site: <http://www.flaviorodrigues.info/2014/09/god-godess-of-desire.html>

## On a Multiplicity, de Telma João Santos

Vídeos:

- <https://www.youtube.com/watch?v=sdoDQyrGzT0>
- <https://www.youtube.com/watch?v=LVL0f96VoqY>
- <https://www.youtube.com/watch?v=pj9aLksaQ-c>

Improvisações:

- <https://www.youtube.com/watch?v=QUF3xfNtXnQ>
- <https://www.youtube.com/watch?v=oulhFUIBWk4>
- [https://www.youtube.com/watch?v=0dP-dofVX\\_w](https://www.youtube.com/watch?v=0dP-dofVX_w)

Séries de Improvisações:

Corredor:

- <https://www.youtube.com/watch?v=Ri8JHCYgz1M>
- <https://www.youtube.com/watch?v=gpR8r0vo1OQ>
- <https://www.youtube.com/watch?v=5gOYAJcM4Mk>
- <https://www.youtube.com/watch?v=gIAhwrILvY4>
- <https://www.youtube.com/watch?v=yYTB9OHxqz4>

Sala de Estar:

- <https://www.youtube.com/watch?v=eMwwm9ISP0k>
- <https://www.youtube.com/watch?v=RRNGoELupw0>
- <https://www.youtube.com/watch?v=ypRKFEW4k0I>
- [https://www.youtube.com/watch?v=E8J\\_FR2a0LM](https://www.youtube.com/watch?v=E8J_FR2a0LM)
- <https://www.youtube.com/watch?v=GXMsi5Vt55g>
- <https://www.youtube.com/watch?v=XSmYwAgNRts>

Espaço “Entre”:

- <https://www.youtube.com/watch?v=zWNIFkFu7bk>
- [https://www.youtube.com/watch?v=3fUSk\\_AzNKY](https://www.youtube.com/watch?v=3fUSk_AzNKY)
- <https://www.youtube.com/watch?v=wgNWG1vEWpw>
- [https://www.youtube.com/watch?v=E8J\\_FR2a0LM](https://www.youtube.com/watch?v=E8J_FR2a0LM)
- [https://www.youtube.com/watch?v=d\\_9BVS9aa-w](https://www.youtube.com/watch?v=d_9BVS9aa-w)
- <https://www.youtube.com/watch?v=ytbrdTavhA>
- <https://www.youtube.com/watch?v=YjJsSKXXu0M>
- <https://www.youtube.com/watch?v=LsgqAMcynJo>

Cozinha:

- [https://www.youtube.com/watch?v=G\\_cFSgHd8CM](https://www.youtube.com/watch?v=G_cFSgHd8CM)
- [https://www.youtube.com/watch?v=ca73\\_TQwhps](https://www.youtube.com/watch?v=ca73_TQwhps)
- <https://www.youtube.com/watch?v=HotPy2Ew6rI>
- <https://www.youtube.com/watch?v=r-qgwElhVi0>
- <https://www.youtube.com/watch?v=gYvB4EbSk0Q>
- [https://www.youtube.com/watch?v=r1tzy\\_DUb6c](https://www.youtube.com/watch?v=r1tzy_DUb6c)
- <https://www.youtube.com/watch?v=1XEnhZgbSpk>

WC:

- <https://www.youtube.com/watch?v=oIqMRZSJ2JE>

- <https://www.youtube.com/watch?v=aKkMKxpvAFo>
- <https://www.youtube.com/watch?v=eU9HpRChG0E>
- <https://www.youtube.com/watch?v=CbCSkLRu9To>
- [https://www.youtube.com/watch?v=F8Be0bh4C\\_A](https://www.youtube.com/watch?v=F8Be0bh4C_A)
- <https://www.youtube.com/watch?v=ujvcpy7xK7A>
- <https://www.youtube.com/watch?v=AYZPHqaK9XQ>
- <https://www.youtube.com/watch?v=pNqODpVhzSU>

Documentário Experimental: <https://www.youtube.com/watch?v=4ojLhRrETtY>

Performance: <https://www.youtube.com/watch?v=XTXjanGM6L8>

Site: <http://telmasantos76.wix.com/onamultiplicity>

## **In Between Selves, de Telma João Santos**

Vídeos:

- [https://www.youtube.com/watch?v=\\_THwejrjOI](https://www.youtube.com/watch?v=_THwejrjOI)

Improvisações/Ensaios:

- <https://www.youtube.com/watch?v=qI9vnkzlwY>
- <https://www.youtube.com/watch?v=KA-456hs8PM>
- [https://www.youtube.com/watch?v=FpZ\\_qT2eVJU](https://www.youtube.com/watch?v=FpZ_qT2eVJU)
- <https://www.youtube.com/watch?v=K4kwVTIVzqQ>
- <https://www.youtube.com/watch?v=MOfgFkbiQYw>
- <https://www.youtube.com/watch?v=mz7ppM5vLSU>
- <https://www.youtube.com/watch?v=nk3mv-DJgUQ>

Documentário Experimental: <https://www.youtube.com/watch?v=QjK7WyDwsPE>

Documentário de Ana Sancho Silva: [https://www.youtube.com/watch?](https://www.youtube.com/watch?v=ikG7PzNyA7w)

[v=ikG7PzNyA7w](https://www.youtube.com/watch?v=ikG7PzNyA7w)

Performance: <https://www.youtube.com/watch?v=nsBkDaNHKSg>

Site: <http://telmasantos76.wixsite.com/inbetweenselves>