

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ARTES**

**BODY-MIND CENTERING® E O SENTIDO DO MOVIMENTO
EM (DES)EQUILÍBRIO: PRINCÍPIOS E TÉCNICAS
ELEMENTARES, NA CRIAÇÃO EM DANÇA, PELA
POÉTICA NAS LINHAS DANÇANTES DE PAUL KLEE.**

ADRIANA ALMEIDA PEES

CAMPINAS

2010

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

INSTITUTO DE ARTES

Adriana Almeida Pees

**BODY-MIND CENTERING® E O SENTIDO DO MOVIMENTO
EM (DES)EQUILÍBRIO: PRINCÍPIOS E TÉCNICAS
ELEMENTARES, NA CRIAÇÃO EM DANÇA, PELA
POÉTICA NAS LINHAS DANÇANTES DE PAUL KLEE.**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Artes, do Instituto de Artes da UNICAMP, como exigência à obtenção do título de Doutora em Artes. Área de Concentração: Artes.

Orientação: Prof^a. Dr^a. Julia Ziviani Vitiello.

CAMPINAS

2010

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DO INSTITUTO DE ARTES DA UNICAMP**

P346b Pees, Adriana Almeida.
Body-Mind Centering® e o sentido do movimento em
(des) equilíbrio: princípios e técnicas elementares, na
criação em dança, pela poética nas linhas dançantes de
Paul Klee. / Adriana Almeida Pees. – Campinas, SP: [s.n.],
2010.

Orientador: Prof^a. Dr^a. Julia Ziviani Vitiello.
Tese(doutorado) - Universidade Estadual de Campinas,
Instituto de Artes.

1. Klee, Paul, 1879 1940. 2. Body-Mind Centering®.
3. Dança. 4. Educação Somática. 5. Equilíbrio. I. Vitiello,
Julia Ziviani. II. Universidade Estadual de Campinas.
Instituto de Artes. III. Título.

(em/ia)

Título em inglês: "Body-Mind Centering® and the sense of motion in
(un)balance: elementary principles and techniques, in dance creation,
by poetics in the dancing lines of Paul Klee."
Palavras-chave em inglês (Keywords): Klee, Paul, 1879 1940. ; Body-
Mind Centering®. ; Dance ; Somatic Education.

Área de Concentração: Artes Cênicas.

Titulação: Doutor em Artes.

Banca examinadora:

Prof^a. Dr^a. Julia Ziviani Vitiello.

Prof^a. Dr^a. Inaicyra Falcão dos Santos.

Prof^a. Dr^a. Lygia Arcuri Eluf.

Prof^a. Dr^a. Karen Astrid Muller Pinto.

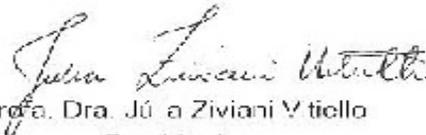
Prof^a. Dr^a. Ana Maria Rodriguez Costas.

Data da Defesa: 02-12-2010

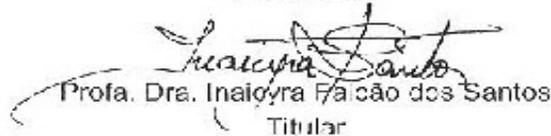
Programa de Pós-Graduação: Artes.

Instituto de Artes
Comissão de Pós-Graduação

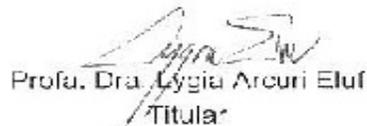
Defesa de Tese de Doutorado em Artes, apresentada pela Doutoranda
Adriana Alcinda Pees - RA 79321 como parte dos requisitos para a obtenção
do título de Doutor, perante a Banca Examinadora:



Profa. Dra. Júlia Ziviani Mitiello
Presidente



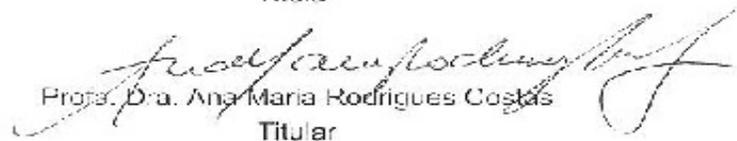
Profa. Dra. Inaigrya Falcão dos Santos
Titular



Profa. Dra. Lygia Arcuri Eluf
Titular



Profa. Dra. Karen Astrid Muller Pinto
Titular



Profa. Dra. Ana Maria Rodrigues Costas
Titular

Dedicatória

Dedico este trabalho à Luana e ao Matthias,
que me mostraram os encantos e as alegrias da vida.

Aos meus pais, José Maria e Genoveva,
por seu amor e pela dedicação em muitos momentos.

AGRADECIMENTOS

Esta tese não teria chegado ao seu fim se não fosse pelo suporte que me foi dado ao longo desse processo:

A Matthias Pees, companheiro de tantas horas, que me apoiou na realização deste trabalho.

À Luana Almeida Pees, minha filha, que pacientemente e com amor, suportou as minhas ausências.

Aos meus pais, Jose Maria dos Santos Almeida e Genoveva Vieira Machado Almeida, por terem me incentivado, desde pequena, no estudo da dança e que aprenderam a suportar a energia criativa que brotava de mim.

À Bonnie Bainbridge Cohen, por suas aulas e pelos ensinamentos de seu profundo e precioso trabalho do corpo em movimento.

À Profa. Dra. Julia Ziviani Vitiello, minha orientadora, que me recebeu com afeto e sempre confiou no meu trabalho.

À Ângela Nolf, por seu apoio no primeiro passo deste trabalho.

Ao Prof. Dr. Mario Munhoz que me ajudou iniciar nos passos da pesquisa na área da medicina.

Ao Prof. Dr. Fernando Ganança, por sua abertura e visão de um início de entrelaçamento do projeto de pesquisa entre a arte e a medicina.

À Profa. Dra. Flávia Doná, por sua atenção e disponibilidade no projeto de pesquisa com a posturografia.

Ao Evandro Vieira Machado Almeida Filho, pelo apoio na realização do filme dos esboços pedagógicos e nos momentos das dificuldades técnicas com o computador.

Meus sinceros agradecimentos à Profa. Dra. Inacyra Falcão dos Santos pela precisão de seus apontamentos, à Profa. Dra. Lygia Eluf pela valiosa contribuição ao trabalho, aos professores externos, Profa. Dra. Karen Astrid Muller Pinto e Profa. Dra. Ana Maria Rodriguez Costas e suplentes Profa. Dra. Silvia Maria Geraldi, Prof. Dr. Milton Jose de Almeida e Profa. Dra. Eliana Ayoub.

Ao Tuneu, por sua generosidade em suas aulas de pintura.

À Juraci Beraldi, por sua contribuição e habilidade para o bom desenvolvimento deste trabalho.

À Brenda Gottlieb, minha analista, companheira da viagem da minha vida.

À Thaís Goés, por acreditar e participar neste trabalho.

Ao Igor Martins, por sua ajuda na animação dos quadros de Klee.

À Simone Mina, pela elaboração do figurino.

Ao Guilherme Resende, por sua ajuda na formatação das imagens.

À Tatiana Karpa, por sua contribuição na encadernação artesanal.

Aos meus irmãos, Evandro e Eugênio Viera Machado Almeida, pela força.

À Elza e Maíra Muzardo Almeida, Fernanda, Tamyris e Ludmila Almeida pela ajuda nos detalhes do figurino e pelas conversas.

Aos meus alunos, com quem aprendo o ofício de ensinar.

A Dieter Pees e Sigrid Ulsman-Pees, por me receberem em sua família.

Ao João Otávio e Andrea Krohn, por acreditarem e apoiarem o meu trabalho.

À Maria Liduina que, por horas, cuidou atenciosamente da minha família e da minha casa.

RESUMO

Esta pesquisa busca através dos princípios de movimento do método Body-Mind Centering[®] (BMC) – desenvolvido por Bonnie Bainbridge Cohen – estudar o Sistema Vestibular e suas relações com o equilíbrio do corpo. Investiga suas possíveis contribuições quanto ao desenvolvimento motor e suas implicações qualitativas nos gestos e nas ações para a atuação e criação nas artes cênicas. Desde que o equilíbrio corporal deve-se a interação de três sistemas: somatosensorial, visual e vestibular. O método Body-Mind Centering[®] apresenta-se relevante neste estudo, pois seus princípios proporcionam uma vivência anatômica de diferentes sistemas corporais, favorecendo o reconhecimento da atuação do sistema vestibular no movimento. Isso conduz à compreensão de como abrangemos inteligentemente os sentidos no corpo, e como estes se relacionam com a percepção e o desenvolvimento do movimento. Almeja-se que esta pesquisa possa elucidar de que maneira o BMC pode interferir no aprendizado de como as ações se codificam possibilitando que se compreenda também que novas maneiras de co-emergir nos movimentos habilita e sustenta o processo criativo, uma vez que na dança, o artista conta com o próprio corpo para desenvolver seu trabalho de interpretação e criação. Esse processo de criação deve contar, por parte do artista, com uma atitude baseada na percepção do equilíbrio do seu corpo, nas suas escolhas e nas qualidades inerentes da reestruturação equilíbrio/desequilíbrio no movimento e no desenho coreográfico. A aplicação desta pesquisa foi realizada no entrelaçamento de três vias, as quais consideramos essenciais: laboratórios práticos (vivência específica da teoria por meio do Método BMC), de criação (desenvolvimento de uma coreografia) e pelo estudo da obra do pintor Paul Klee, que contribuiu como alicerce poético/imagético ao processo coreográfico.

Palavras-chave: Body-Mind Centering[®] – Dança – Equilíbrio – Educação Somática – Paul Klee.

ABSTRACT

This research aims, through the movement principles of the Body-Mind Centering® (BMC) method developed by Bonnie Bainbridge Cohen, at studying the Vestibular System and its connections with body balance. It researches its possible contributions regarding the motor development and its qualitative implications in gestures and actions towards acting and creation in performing arts. Since body balance is due to the interaction of three systems: somatosensory, visual and vestibular, the Body-Mind Centering® method is realized as relevant in this study, as its principles provide an anatomic experience of different body systems, favoring the recognition of the vestibular system action in motion. This leads to understanding how we wisely cover the senses in the body, and how these senses relate to perception and motion development. This research is intended to be able to elucidate how BMC can interfere in learning the way the actions are coded allowing one to also realize that new ways to co-emerge in the movements enables and supports the creative system, since in dance, the artist counts on the proper body to develop his or her interpretation and creation work. This creation process must count, by the artist, on an attitude based on his/her body's balance perception, on his/her choices and on the inherent qualities of balance/unbalance restructuring in motion and choreographic design. The application of this research has been achieved in the three-way interlacement, which we consider essential: practical laboratories (specific experience of theory by means of BMC Method), of creation (development of a choreography) and by studying painter Paul Klee's work, which has contributed as a poetic/imagetic foundation to the choreographic process.

Key words: Body-Mind Centering® – Dance – Equilibrium – Somatic Education – Paul Klee.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Scheidung abends, 1922.....	xxix
Figura 2: Ouvido Interno, 2010.....	41
Figura 3: Sistema Vestibular	47
Figura 4: Receptores, 2010.....	48
Figura 5: Estruturas, 2010.....	52
Figura 6: Estruturas Materiais	55
Figura 7: Relação do Músculo com o Osso.....	55
Figura 8: O Movimento Natural do Corpo.....	57
Figura 9: Schwungkräfte, 1929.....	116
Figura 10: Arcos, 2010.....	117
Figura 11: Olho, 2010.....	119
Figura 12: Flexão e Extensão, 2010.....	121
Figura 13: Base Vertical, 2010	123
Figura 14: VOR, 2010	125
Figura 15: Dança, 2010.....	129
Figura 16: Balance, 2010	135
Figura 17: Der Seiltänzer, 1921.....	140
Figura 18: Schwankendes Gleichgewicht, 1922.....	141
Figura 19: Mobiles.....	144
Figura 20: Esboços pedagógicos para o Filme	151
Figura 21: Esboços pedagógicos para o Filme	152
Figura 22: Ossos, Músculos, Tensão, Cérebro	153
Figura 23: Eroberer, 1930	162
Figura 24: Betroffener Ort, 1922.....	162
Figura 25: Breiteohrclown e Eskimo.....	163
Figura 26: A Cor	163
Figura 27: Zentrum Paul Klee.....	166
Figura 28: Duo, 2010.....	167
Figura 29: Areia que registra o Sopro do Vento	172

Figura 30: Atenção, Intenção, Ação, 2010	174
Figura 31: Azul	176
Figura 32: Copo de Leite, 2010	178
Figura 33: Fluidos.....	185
Figura 34: Princípios e Técnicas Norteadores do BMC.....	191
Figura 35: Interno, Externo, 2010.....	196
Figura 36: Vibração	205
Figura 37: Die Idee Allen Anfanges.....	207
Figura 38: Von einem Ursprung	208
Figura 39: Mouthing	209
Figura 40: Schlangenwege,1934.....	210
Figura 41: Tänze vor Angst,1938	213
Figura 42: Waldbeere, 1921	214
Figura 43: Perpendiculares, 2010	219
Figura 44: Die Frucht,1932.....	221
Figura 45: Schwarzer Fürst	225
Figura 46: Ovais, 2010	232
Figura 47: Sistema Embrionário (1).....	235
Figura 48: Sistema Embrionário (2).....	236
Figura 49: Sistema Embrionário (3).....	236
Figura 50: Erick Hawkins em Early Flooting (1961).....	250
Figura 51: Manual do Sistema Esquelético (1).....	257
Figura 52: Manual do Sistema Esquelético (2).....	258
Figura 53: Ohne Titel (Anatomische Zeichnung der Fussmuskulatur), 1902.....	260
Figura 54: Manual do Sistema Esquelético (3).....	263
Figura 55: Manual do Sistema Esquelético (4).....	264
Figura 56: Eixo Vertical	267
Figura 57: Synthese von objektivem Körper und subjektivem Raum, 1961	267
Figura 58: Direções do Corpo (2)	268
Figura 59: Direções: Vertical, Sagital e Horizontal	269
Figura 60: Planos: Sagital, Vertical e Horizontal	270

Figura 61: Corpo nos Planos.....	271
Figura 62: Diferenciação – Transferência e Peso	272
Figura 63:Dimensões	281
Figura 64: Plano Horizontal.....	282
Figura 65: Plano Sagital	283
Figura 66: Plano Vertical	285
Figura 67: Três Dimensões	286
Figura 68: Meninges (1)	287

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Grupos de estudo, de acordo com os antecedentes de treinamento prévio de dança e prática da BMC	72
Quadro 2: Padrões Pré-Vertebrados e filogenia.....	211
Quadro 3: Padrões Vertebrados e filogenia	218
Quadro 4: Relações dos membros inferiores	262

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Foto 1: Experiência Laboratório Corporal – Flexão Fisiológica	83
Foto 2: Experiência Laboratório Corporal – Extensão Fisiológica.....	84
Foto 3: Experiência Laboratório Corporal – O Corpo agindo na Cabeça – BOH ..	84
Foto 4: Experiência Laboratório Corporal – Optical Righting	86
Foto 5: Experiência Laboratório Corporal – Reação de Landau.....	88
Foto 6: Experiência Laboratório Corporal – Reflexo Corretivo do Pescoço - NOB	95
Foto 7: Experiência Laboratório Corporal – Reflexo Corretivo do Corpo – BOB...	96
Foto 8: Experiência Laboratório Corporal – Rolada dos Membros Inferiores.....	96
Foto 9: Experiência Laboratório Corporal – Rolada dos Membros Superiores	97
Foto 10: Experiência Laboratório Corporal – Reação Corretivo Labiríntico - LHRR	98
Foto 11: Experiência Laboratório Corporal – Reflexo Simétrico Tônico do Pescoço - STNR	99
Foto 12: Experiência Laboratório Corporal – Reflexo Assimétrico Tônico do Pescoço - ISNR.....	99
Foto 13: Experiência Laboratório Corporal – Reflexo Simétrico Tônico do Pescoço - STNR	100
Foto 14: Experiência Laboratório Corporal – Reflexo Assimétrico Tônico do Pescoço - ISNR.....	101
Foto 15: Experiência Laboratório Corporal – Respostas do Equilíbrio.....	102
Foto 16: Experiência Laboratório Corporal – Respiração Celular	103
Foto 17: Experiência Laboratório Corporal – Transição de Níveis	104
Foto 18: Experiência Laboratório Corporal – Modulando o Tônus	105
Foto 19: Experiência Laboratório Corporal – Fluido Cerebroespinal.....	106
Foto 20: Experiência Laboratório Corporal – Movendo com o Sistema Vestibular (1).....	108
Foto 21: Experiência Laboratório Corporal – Movendo com o Sistema Vestibular (2).....	108
Foto 22: Experiência Laboratório Corporal – Explorando o Sistema Vestibular ..	110
Foto 23: Ponto.....	145
Foto 24: Irradiação Umbilical.....	145

Foto 25: Linha 1 e Linha 2.....	146
Foto 26: Cor em Fluxo.....	147
Foto 27: Sistema Vestibular	148
Foto 28: Espiral no movimento.....	155
Foto 29: Apoio	157
Foto 30: Andar.....	158
Foto 31: Desequilíbrio	158
Foto 32: Interlocução.....	165
Foto 33: Graduações.....	165
Foto 34: Continente & Conteúdo.....	194
Foto 35: Laboratório Corporal – Apoio precede Movimento.....	197
Foto 36: Laboratório Corporal – Movimento contrário – Apoio dos Órgãos	200
Foto 37: Apoio Orgânico Respiração (1)	201
Foto 38: Apoio Orgânico e Respiração (2)	203
Foto 39: Laboratório Corporal – Movimento Contrário – Ceder e Empurrar.....	212
Foto 40: Laboratório Corporal – Padrão Homólogo.....	216
Foto 41: Laboratório Corporal – Padrão Homolateral.....	217
Foto 42: Laboratório Corporal – Padrão Contralateral	218
Foto 43: Sentidos	223
Foto 44: Método BMC – Bonnie Bainbridge Cohen e Adriana Almeida Pees	276

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRACE	Associação Brasileira de Pesquisa e Pós-Graduação em Artes Cênicas
ATNR	Reflexo Assimétrico Tônico do Pescoço
BCSP	Balé da Cidade de São Paulo
BMC	<i>Body-Mind Centering</i> [®]
BOB	Reflexo Corretivo do Corpo
BOH	Corpo agindo na Cabeça
BRU	<i>Balance Rehabilitation Unit</i>
CIA	Companhia
COP	Centro de Pressão do Corpo
CTSIB	Teste Clínico Modificado de Integração Sensorial no Equilíbrio
DIN	Desenvolvimento Infantil Normal
BEM	Escola Municipal de Bailados
EUA	Estados Unidos da América
FCS	Fluido Cerebroespinal
FEI	Faculdade de Engenharia Industrial
ISMETA	<i>International Somatic Movement Education and Therapy Association</i>
ISNR	Reflexo Assimétrico Tônico do Pescoço
LC	Laboratório Corporal
LE	Limite de Estabilidade
LHRR	Reação Corretiva Labiríntico
MHC	Maior Histo-Compatibilidade
NOB	Reflexo Corretivo do Pescoço
OMS	Organização Mundial da Saúde
PDM	Padrões do Desenvolvimento do Movimento
PNB	Padrões Neurológicos Básicos
RVO	Reflexo Vestíbulo-ocular
RRR	Reflexos, Reações Posturais e Respostas de Equilíbrio
SBMC	<i>School for Body-Mind Centering</i>
SESC	Serviço Social do Comércio
SNC	Sistema Nervoso Central
SNDO	<i>School for New Dance Developmental</i>
STNR	Reflexo Simétrico Tônico do Pescoço
SV	Sistema Vestibular
TCISE	Teste Clínico e Adaptado para Interação Sensorial no Equilíbrio
TO	Terapia Ocupacional
UNIBAN	Universidade Bandeirante
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo
UNIP	Universidade Paulista
USP	Universidade de São Paulo
WHOQOL	Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
MINHAS MEMÓRIAS	11
CAPÍTULO I – SISTEMA VESTIBULAR: EQUILÍBRIO E MOVIMENTO	37
1.1. O Sistema Vestibular	37
1.1.1. O Sistema Somatosensorial (Proprioceptivo).....	47
1.1.2. Sistema Tegumentar	49
1.1.3. Fusos Musculares	52
1.1.4. Órgãos Tendinosos de Golgi (OTG's).....	56
1.1.5. Receptores Articulares	58
1.1.6. Sistema Visual	60
1.2. Projeto Piloto do Método Body-Mind Centering® e a Influência no Sistema Vestibular.....	69
1.2.1. Objetivo geral do projeto piloto do método Body-Mind Centering®	69
1.2.2. Objetivos específicos do projeto piloto do método Body-Mind Centering®.....	69
1.2.3. O Método	70
1.2.4. Sujeitos	71
1.2.5. Critérios de Exclusão	72
1.2.6. Instrumento para Avaliação do Equilíbrio Corporal	72
1.2.7. Teste Clínico de Interação Sensorial.....	75
1.2.8. Método de Análise Estatística	76
1.2.9. Questionário de Qualidade de Vida (WHOQOL- Abreviado).....	76
1.2.10. Técnica de Pesquisa Qualitativa	76
1.2.11. O Método Body-Mind Centering® (BMC).	77
1.3. Experiência do Laboratório Corporal	79
1.4. (Inter)equilíbrios entre Fundamentos do BMC e Paul Klee na experiência do Laboratório Corporal.....	111
1.5. A Poética na Dança e Paul Klee.....	135
CAPÍTULO II – O MÉTODO BODY-MIND CENTERING®	171
2.1. Princípios Fundamentais e Técnicas utilizados no BMC	186

2.1.1. O apoio que nos move	193
2.1.2. Forma e conteúdo: uma questão da intenção poética.....	198
2.1.3. Movimento contrário: o diálogo entre forma e conteúdo	200
2.1.4. Conteúdo: o interior como base na expansão do movimento.	202
2.1.5. Fenômenos naturais: potenciais ao desenvolvimento do movimento ...	204
2.1.6. O movimento como aceitação do mundo.	219
2.2. A Escola do Método <i>Body-Mind Centering</i> [®]	225
 CAPÍTULO III – BONNIE COHEN EM DIÁLOGO COM A DANÇA MODERNA: A CRIAÇÃO DO MÉTODO E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA AS ARTES CÊNICAS	
243	243
3.1. Cohen e a Dança Moderna vivenciada nos Estados Unidos	244
3.2. Influências de Grandes Mestres no Trabalho de Bonnie Bainbridge Cohen.	248
3.2.1. Terapia Ocupacional	249
3.2.2. Na Arte e na Dança Moderna de Erick Hawkins	249
3.2.3. Ideokinesis	253
3.2.4. Laban/Bartenieff.....	265
3.2.5. Katsungen Undô	273
3.2.6. Método Bobath.....	275
3.2.7. Kestenbergl Movement Profile	277
3.2.8. Terapia Craniossacral	287
3.3. O Namoro entre as Artes Cênicas e o BMC	289
CONSIDERAÇÕES FINAIS	293
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	299
BIBLIOGRAFIAS CONSULTADAS.....	305
ARTIGOS.....	311
APÊNDICES	313

Experiência perceptual não analisa ou quebra a experiência
em elementos atômicos, ou simples características.
Experiência é sempre um campo, com estrutura, e
não podemos nunca compreender o campo total
num simples ato consciente.
Algo sempre se mantém presente, mas fora da visão.

Noé (2004, p.135)

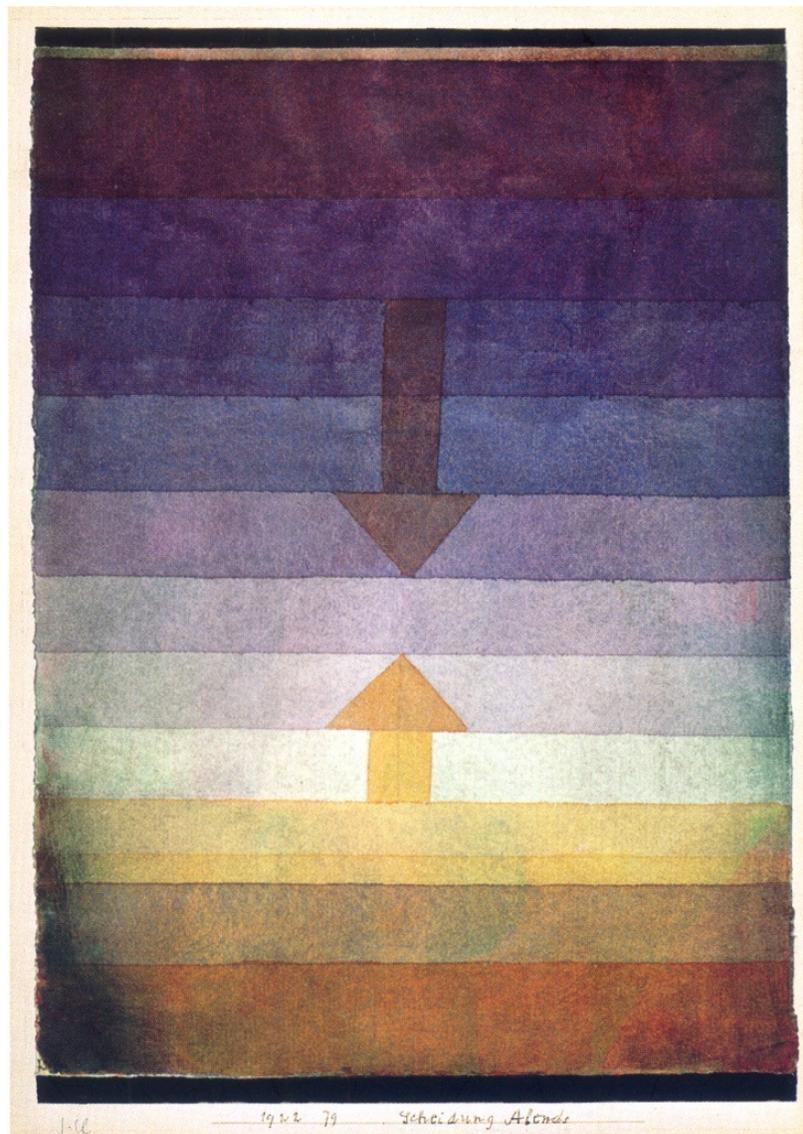


Figura 1: Scheidung abends, 1922

Fonte: Partsch (2007, p.57) com título adaptado por esta pesquisadora para *Movimento Contrário*

INTRODUÇÃO

Nosso objeto de estudo, ponto central da pesquisa, é o movimento corporal a partir do método Body-Mind Centering® que propicia uma investigação acerca do funcionamento do Sistema Vestibular, bem como sua influência no desenvolvimento sensório-motor, incluindo como se dão as gradações de tónus e de qualidade. O estudo do Sistema Vestibular e do equilíbrio será de fundamental importância para análise e aplicação de um caminho do desenvolvimento motor nas artes cênicas. Perfeitamente integrada às experiências profissionais que tenho vivido, entendo que esta pesquisa oferece a oportunidade de aprofundamento dos conhecimentos na área do movimento corporal cotidiano e artístico, com ênfase no diálogo entre consciência e ação.

As hipóteses que aqui lançamos são apresentadas de maneira a objetivar como ocorre o movimento em seu aspecto particular e relevante, além de tratar do equilíbrio do movimento como um dos sentidos essenciais e constituintes do entendimento da natureza do ser humano. Com isso examinaremos também a reorganização do movimento em função da sucessão de novos vocabulários e, portanto, do surgimento de novos padrões.

Como objetivo geral a pretensão foi o de estudar o movimento a partir dos princípios do BMC e, como objetivo específico investigar a influência que o sistema vestibular (SV) e o reflexo vestibulo-ocular (RVO), sob a ótica do método BMC, podem exercer na *performance* técnica/expressiva do intérprete/criador na dança contemporânea.

Para tanto elaboramos algumas questões para reflexão:

- Como é dançar o registro de uma permanente reorganização do tónus relacionada com o reflexo vestibulo-ocular?

- Que influência os rearranjos intercambiáveis da função visual e espacial têm sobre o entendimento do estabelecimento do Self¹ e das suas instâncias?

- Como acontece a interação entre os canais semicirculares e os seus três planos: sagital, frontal e vertical em função do movimento tridimensional?

- Qual é a qualidade do movimento em cada gesto ou ação apresentada? Por exemplo: quando movo o braço, numa coreografia, como se apresenta a qualidade utilizada para representar a ação?

Os estudos do método Body-Mind Centering® (BMC) durante oito anos, com a sua fundadora Bonnie Bainbridge Cohen, nos EUA, despertou em mim várias inquietações e questionamentos, aos quais ainda procuro respostas e certamente foram um estímulo para este trabalho de doutorado. Na época, ainda distante, porém curiosa, antevia possibilidades de trabalhar o corpo de maneiras diferentes daquelas com as quais havia sido formada e treinada na dança.

A premissa de que o corpo e a mente estão conectados e os seus respectivos sistemas entrelaçados faz parte do BMC na área da Educação e Terapia Somática. Essa percepção, marco importante e inicial para qualquer trabalho corporal inteligente e sensível, leva-nos à visão de um corpo integral como forma interativa de expressão, em que há um fluxo contínuo de informações de dentro para fora e vice-versa.

O BMC estabelece a investigação fundamental entre a comunicação do corpo e da mente por meio da articulação dos diferentes sistemas corporais: ósseo, orgânico, celular, muscular, nervoso, sentidos e percepções, embrionário, de fluidos, dentre outros. Trata-se também de como essa integração afeta a organização, a articulação e a complementaridade das vivências na relação entre a parte e o todo do ser humano.

Desse modo, vivenciar esses diferentes sistemas possibilita ao indivíduo novas maneiras de experienciar outros sistemas corporais, bem como estados mentais e expressivos que, por sua vez, contribuem para novas

¹ Aqui o Self é usado com o sentido apresentado por Bonnie Bainbridge Cohen, ou seja, relacionado com o eixo axial da coluna vertebral.

qualidades de expressão do movimento na dança, pois destaca relações entre os pequenos níveis da atividade corporal e sua amplitude no espaço. A partir desses conhecimentos vislumbrei a possibilidade de estabelecer uma conexão entre esses ensinamentos e a atuação de bailarinos contemporâneos seja como intérpretes ou coreógrafos.

Com base em minha experiência na dança e nos princípios do BMC passei a entender o movimento como ajustes corporais apropriados, num contínuo diálogo de forças, que exercem diferentes efeitos nos sistemas, levando o indivíduo a deslocar-se no espaço. Essa compreensão proporcionou subsídios e estimulou-me a buscar uma metodologia capaz de abarcar o papel do sistema de movimentos e a sua influência na contribuição postural, tanto na relação estabilidade-instabilidade das atividades musculares e ósseas, dos sentidos e das percepções, quanto na atenção, intenção e ação como do foco do movimento. Ao BMC agreguei vivências pessoais e experiências artísticas dos últimos anos de minha formação em Educação Somática, que transformaram a minha maneira de entender, organizar, analisar e abordar o ensino do movimento e a qualidade do mover-se tanto na formação quanto em cena no palco.

Desse modo, considero muito importante os acontecimentos de ingresso na área da Educação Somática, desde as mudanças na reorganização dos códigos corporais existentes como bailarina profissional e artista, e também na maneira intrínseca de entender o movimento em constante dinâmica. Assim, a minha trajetória pessoal manteve-se entrelaçada com o próprio objeto de estudo exposto neste trabalho.

No senso comum, referimo-nos ao movimento como possibilidade de transitar no mundo, por meio de ação executada durante a realização de uma tarefa ou mesmo no exercitar-se, sem muita atenção ao que ocorre no corpo. No entanto, na dança, o mover-se tem outras finalidades e dimensões, em busca de novos processos criativos.

A partir do século XX, o bailarino passou a utilizar em seus movimentos, diferentes orientações no espaço – e tem procurado, no conhecimento das

tensões musculares que ocorrem na realização dos movimentos cotidianos, formas de sensibilizar e organizar o corpo para a expressão e comunicação de sua dança. Ele mobiliza todo o corpo buscando a tridimensionalidade necessária, para se expressar e comunicar no tempo e espaço. O bailarino já não age mais somente no plano frontal e sagital no espaço, como o bailarino clássico, habituado aos palcos italianos e que proporciona ao público uma visão frontal e bidimensional.

Desse modo, o mover-se suscita a tentativa de criação de novas dimensionalidades de apropriação do controle motor e da utilização da propriocepção (cinestesia), como meio de proporcionar uma percepção e informação abrangente dos movimentos ao bailarino. Os proprioceptores, por serem receptores proprioceptivos, que nos informam o movimento e posicionamento do corpo ao nosso sistema nervoso central, possibilitam ao bailarino o sentir e perceber o corpo em sua totalidade; esse nosso sexto sentido encontra-se nos músculos, tendões, articulações, vísceras e pele. No campo do movimento, a ampliação dos tradicionais cinco sentidos não é novidade, sendo que o sentido da propriocepção, descoberto em 1890, pelo fisiologista inglês Charles Scott Sherrington (1852-1957), foi denominado “nosso sentido secreto, nosso sexto sentido” (SACKS, 1997, p.59). Portanto, assim, completando os sentidos da visão, audição, paladar, olfato e tato.

Embora nos pareça lógico, o equilíbrio é um fator muito importante e determinante nas artes corporais. E sabemos que ele é proporcionado pela interação de três sistemas: somatosensorial, visual e vestibular. Logo, a percepção e utilização dos sentidos corporais – para a compreensão dos movimentos no corpo e sua projeção no espaço externo – tornam-se vital e muito mais importante do que muitas técnicas de dança possam admitir e fazer uso em seu trabalho. Na dança o ato de equilibrar-se com propriedade permite ao bailarino executar sequências complexas de exercícios e frases coreográficas, com maior fluidez, destreza e habilidade. Igualmente auxilia no controle da musculatura, tão necessária para a execução dos passos almejados, bem como

na relação do ato prolongado do movimento no espaço e na manutenção da postura.

No BMC, a investigação fundamental dá ênfase à comunicação entre o corpo e a mente, por meio da articulação dos diferentes sistemas corporais, que são: ósseo, orgânico, celular, muscular, nervoso, embrionário, de fluidos, dentre outros. Igualmente, trata-se de como essa integração entre os sistemas afeta a organização, a articulação e a complementaridade das vivências na relação entre a parte e o todo do ser humano, fazendo com que o indivíduo seja considerado um sujeito psicofísico somático e não um objeto disponível ao estudo do movimento humano.

Este estudo se justifica porque a prática do BMC possibilita a aquisição de novas habilidades corporais, uma vez que gera mudanças em movimentos complexos, afetando o instrumento de trabalho do bailarino, pelo ajuste gravitacional e pela percepção de diferentes planos em si apontados pelo ouvido interno. Na dança, diferente do cotidiano, há uma demanda perceptiva de reconhecimento da reorganização constante das informações provenientes de diferentes áreas do corpo e do ambiente, bem como a necessidade de recuperação da homeostase. Esta, definida como a “constância do ambiente interno que é a condição para a vida livre” foi verificada por Claude Bernard (1813-1878). Contudo, foi Walter Cannon (1871-1945) quem elaborou a definição e conferiu o nome à definição (RABELO, 2009).

A palavra homeostase vem do grego *homeo* = igual; *stasis* = estado. É a manutenção de um ambiente interno estável, que é necessário para o desenvolvimento da vida. Dessa forma, ele inclui aqueles processos pelos quais variáveis fisiológicas são mantidas dentro de limites estabelecidos em um equilíbrio dinâmico que, de forma inerente, estão associados ao conceito de retroalimentação (RABELO, 2009).

A dança atual tece organizações e desconstruções de estilos, numa rede interconectada de informações que, por sua vez, cria outra rede de referências e de enquadramento espaço-temporal para o artista, a serviço do

entendimento da percepção e da ação no corpo. Portanto, são necessárias adaptações constantes no corpo do indivíduo, em resposta à força da gravidade, nas reações musculares e mudanças de equilíbrio; estas servem de treino para favorecer maior integração percepto-motora.

Se ocorrer, então, essa integração percepto-motora – como se dará a expressão corporal vinda da percepção contínua de pequenas nuances da utilização do aparato vestibular? Em nosso entendimento o intérprete tende a ser levado pela incessante alternativa de fluxo entre escolhas de estímulos provenientes de informações sensoriais e anatômicas, para uso do conhecimento de agrupamentos de novos impulsos.

Na busca por equilíbrio do movimento vimos que se apropriar do sistema vestibular (SV) e do reflexo vestibulo-ocular (RVO) oferece possibilidades de adaptação contínua à gravidade. O intérprete pode ter um maior grau de autonomia quando utiliza princípios que possibilitam reavaliar os exercícios que lhe proporcionam consciência do uso dos eixos axial e apendicular, da utilização do peso e da tridimensionalidade do sistema orgânico, do conhecimento e da vivência dos padrões neurológicos básicos, dos reflexos, das respostas de verticalização e de equilíbrio (RRR). Esta autonomia também é favorecida pela integração da anatomia vivenciada dos sistemas dos fluidos e dos sentidos e percepções.

A corporalização de exercícios dos sistemas corporais, mencionados acima, pode favorecer uma relação de uso consciente da perda de controle do movimento, na busca de reequilíbrio, em referência à orientação espacial, tônica e temporal. Novos fluxos de subjetividade capacitam o bailarino no processo criativo da dança, pela escolha de um vir a mover-se, cujo foco é a (re)apresentação da escolha do ato de como se expressar. As escolhas e decisões são mecanismos básicos de atos expressivos, ou seja, são componentes que se deixam transparecer no tônus, órgãos, reflexos, músculos, pois o bailarino pode escolher por meio do método BMC qual dos sistemas corporais pode fazer uso na sua movimentação, na qualidade e expressão dos movimentos desejados. Dançar

nessa autonomia de co-presença é tornar-se consciente no vir a mover-se(r), no fluxo da interação da atividade corporal, em que estão integrados elementos conscientes e inconscientes (reflexo vestibulo-ocular).

Nesse contexto, acreditamos que esta pesquisa traga contribuições importantes para a compreensão de como o BMC influencia a criação artística, pois a função do movimento não está confinada à análise do enquadramento estático, mas é resultado da cooperação entre estruturas específicas e pelo modo como esses caminhos interagem em diversos níveis e influenciam em múltiplas maneiras de atuação.

A pesquisa em si contempla a experiência em aulas de BMC e laboratórios visando o processo de criação na dança. Neste trabalho não há uma dicotomia entre teoria e prática, pois a compreensão de conteúdos e princípios se dá a partir do trânsito mente/corpo, sendo que aqui consideramos a mente parte do corpo e o corpo inseparável do pensar e sentir. As aulas práticas têm o objetivo de estimular o processo de reorganização dos movimentos a partir da utilização do sistema vestibular e da recombinação das referências e influências em outros subsistemas. Ao possibilitar novas qualidades de movimento e ações expressivas esperamos que a pesquisa igualmente favoreça e flexibilize o processo criativo.

Estudos sobre o método foram iniciados com o grupo escolhido em aulas no ano de 2009, onde realizamos observações devidamente anotadas e registradas em audiovisual, a partir de estudos de textos e imagens de materiais em DVDs de meu acervo particular sobre o método desenvolvido na *School for Body-Mind Centering*[®] que, comumente, geram novos dados para a pesquisa teórica. Esperamos continuar com esses estudos práticos, pois a situação relacional entre pesquisador e pesquisado envolve ambos como participantes ativos e pensantes, que interferem na coleta e interpretação dos dados. Essas premissas sugerem que o grupo deve fornecer uma variedade e diversidade de material suficiente para essa investigação, o que, certamente, vai possibilitar uma reflexão mais abrangente sobre os conteúdos levantados, de modo a permitir a construção de um processo amplo, envolvendo a pesquisa qualitativa.

Três capítulos desenvolvem o tema proposto e a contribuição desta pesquisa.

No Capítulo I – **O Sistema Vestibular, o Equilíbrio e o Movimento** – iniciamos com o Sistema Vestibular que aqui é tido com a intenção de elucidar as estruturas que o compõem, bem como o reflexo vestibulo-ocular. A importância do sistema somatosensorial (proprioceptivo) e seus diferentes receptores que exercem grande contribuição na postura. O sistema visual com ênfase na função do automovimento. Discorremos sobre um diálogo entre a otoneurologia e a dança, por meio da explanação sobre alguns sistemas e, em especial na observação de ocorrência de mudanças de equilíbrio no corpo do bailarino, quando em ação no método Body-Mind Centering®. Seguimos com um projeto piloto, intitulado “Projeto Piloto do Método Body-Mind Centering® e a Influência no Sistema Vestibular” que nos trouxe algumas contribuições para esta pesquisa.

Mostramos uma experiência de laboratório corporal, desenvolvida por esta pesquisadora com um grupo de bailarinos com a utilização de distintos sistemas. Igualmente nos aprofundamos em equilíbrios vistos nos fundamentos entre a técnica (BMC), a poética (Paul Klee) e o processo criativo (percurso soma do conhecimento), pois há uma interligação indissociável. A parte final do capítulo relata esse diálogo à luz reveladora de todo trabalho somático, que é o “conhecimento de si próprio”, por meio da poética na dança e Paul Klee.

No Capítulo II – **O Método Body-Mind Centering® (BMC)** – apresentamos os princípios e as técnicas utilizadas no BMC, com ênfase ao movimento, ao movimento contrário, à estabilidade, o apoio pelos órgãos e pela parte óssea, à respiração, bem como aos padrões neurológicos de extrema relevância na reorganização do vocabulário do movimento. Discorremos, ainda, acerca da fundação da Escola do Método Body-Mind Centering®.

No Capítulo III – **Bonnie Cohen em diálogo com a Dança Moderna: a criação do Método e suas Contribuições para as Artes Cênicas** – destacamos a vivência de Cohen com a dança moderna nos Estados Unidos, a influência de

grandes mestres no seu trabalho, bem como o namoro das Artes Cênicas com o método BMC.

Após o Capítulo III tecemos as Considerações Finais sobre o trabalho, elencamos as Referências Bibliográficas, os Apêndices e os Anexos que dão suporte ao processo proposto.

Antes de adentrarmos aos capítulos que compõem esta tese entendemos por bem expor um pouco de nossas memórias, que aqui se transformam em histórias a partir do momento em que são reveladas. Isso porque a nossa vivência está em estreita ligação com o teor do estudo.

MINHAS MEMÓRIAS

Falo aqui de memórias, mas também e, principalmente, de movimentos. São eles que me constituem como profissional. Foram eles que me guiaram pelos caminhos doces e amargos que trilhei até hoje. São eles a energia necessária para me transformar no futuro. Narro neste memorial as particularidades do meu mundo de filha caçula, nascida em Minas Gerais, envolta na carga emotiva desse estado tão cismador, conhecido por sua quietude, porém, pronto a descobrir, ainda que na hora derradeira,

[...] em seu movimento
forças não sabidas, contatos.
O prazer de estender-se; o de
enrolar-se, ficar inerte.
Prazer de balanço, prazer de vôo.

... como diz Carlos Drummond no poema “Os últimos dias”.

Desse espaço mineiro, de imobilidade e movimento, parti para a grande aventura que descrevo nestas páginas. Este memorial é um espaço de revelação. Exponho aqui a minha trajetória por vários lugares do nosso Brasil e do nosso planeta, em busca da concretização de meus sonhos. Em cada canto onde estive, conheci pessoas maravilhosas, que também estão aqui, presentes ao meu lado.

Dançar, estar em movimento e utilizar os meus sentidos para observar as pessoas e o ambiente foi a maneira que desenvolvi para estar no mundo, expressar minhas emoções, desejos, fantasias, tristezas e potencialidades.

Para isso, recorro a lembranças corporais da infância. Primeiramente, recordo-me, por volta dos três anos de idade, dos intermitentes rodopios que fazia. Experimento, ainda, a lembrança corporal do efeito que isso reproduzia em minha face, o calor eminente, o sorriso de contentamento que surgia em meus lábios.

Outro fato marcante foi a liberdade de correr contra o vento, nas praias de Maceió e Recife, um dos lugares onde morei quando criança. Havia o contato prazeroso com o elemento água e a ligação forte com as minhas sensações corporais.

As experiências sensoriais do contato da areia nas roladas, o vento contra a minha pele, o acariciar da água, o dançar... Tudo isso me guiou decisivamente, desde os primórdios da formação de meu caráter, imprimindo marcas profundas no desenvolvimento da minha personalidade. Acredito que essas sensações de bem-estar, a alegria de me movimentar e o contato direto com a natureza me auxiliaram nas explorações da expressão corporal.

Nesse contexto, acho importante apresentar um pouco do lugar de minha origem, das minhas raízes e da minha família.

Sou mineira; nasci em Corinto; meu tio Antonio, médico da cidade e da família, fez o parto (normal), cujo trabalho durou por volta de três horas. Sou a caçula dos três filhos, tenho dois irmãos. A minha diferença para o mais novo é de sete anos e, para o primogênito, de nove anos. Como diriam em Minas, “sou a rapa do tacho”.

Meu pai era bancário e minha mãe professora primária. Devido às exigências da profissão de meu pai, mudávamos constantemente de cidade. Essa flexibilidade e a permanente troca de lugares e casas também passaram a fazer parte da minha história e do meu corpo.

Tinha uns quatro anos e meio; minha família e eu morávamos em Recife, na praia de Boa Viagem. Nesse período, minha mãe adoeceu gravemente – foi fazer uma operação de rotina e um médico renomado esqueceu uma gaze de uns dez centímetros dentro dela. Isso ocasionou várias inflamações e infecções, levando-a a passar por mais sete cirurgias, no prazo de um ano e meio, em busca do motivo do adoecimento.

Recordo de várias visitas das irmãs de minha mãe; minhas tias revezavam-se nos cuidados da casa e dos sobrinhos. Eu adorava essas visitas, pois elas contavam muitas estórias; principalmente minha tia Arlete, que era

escritora de livros infantis e didáticos. Brincávamos de teatro, montávamos palco e coxias com diferentes panos e colchas. Vestíamos roupas de outras pessoas, passávamos maquiagem e representávamos estórias feitas no nosso próprio ritmo. Essas estréias teatrais estão guardadas na lembrança com o maior carinho.

Algumas vezes minha mãe estava no hospital; outras, em casa, recuperando-se ou lutando pela vida. O mais impressionante de tudo é que nada disso foi dito a mim na época do acontecido. Eu, pequena, por volta dos quatro anos, era sensível ao ambiente e percebia que algo acontecia e ninguém me contava nada.

Passei então a procurar pistas para achar a “verdade”; desse modo fui me especializando em observar gestos, atitudes e movimentos; fui aprendendo a ler a comunicação corporal.

Percebo que a dinâmica familiar nesse período levou-me a ter um olhar mais aguçado. Eu observava feições, movimentos e atitudes das pessoas. Minha curiosidade, energia e criatividade acharam um meio de funcionamento que me capacitou a desenvolver uma aproximação ainda maior com o corpo.

Assim, mover-me e observar movimentos passou a fazer parte do processo de entender as pessoas e o ambiente. Esses detalhamentos, no ato de perceber as pequenas nuances dos movimentos, acabaram se transformando em um potencial talento, que mais tarde revelou-se na minha profissão.

Salvei-me graças à arte, que me possibilitou achar meios criativos de expressão e instrumentos de leitura das ações físicas.

A minha família nuclear não tinha relações diretas com a arte, por isso, fui eu, a caçula, a sua porta-voz. Os meus parentes eram médicos, dentistas, jornalistas, escritores, pedagogos, ourives e fazendeiros, mas não havia nenhum artista.

Em 1974, mudamos de novo, dessa vez para a cidade de Santos, no estado de São Paulo. Entrei no conservatório musical Mário de Andrade, para aprender a tocar piano. Recordo-me desse lugar com a lousa repleta de letras musicais, pessoas subindo e descendo as escadas e constante música no

ambiente. Nas minhas idas ao conservatório, duas vezes por semana, o que mais me fascinava era o que ocorria no fundo do prédio. No quintal, havia uma sala de balé, com barras, espelhos e grandes janelas, voltadas para a parte frontal do terreno. Eu me debruçava nelas e observava, encantada, as pessoas dançando lá dentro. Desse modo, logo passei a fazer parte desse grupo e assim teve início a minha grande paixão pela dança, aos seis anos de idade. Dançar me proporcionava uma felicidade descomunal; e eu sabia que era ali que era feliz.

A paixão pela dança, a dedicação e a disciplina

No ano de 1976 mudamos novamente para a cidade de São Paulo, no bairro Paraíso, um bairro típico de classe média. Inicialmente estudei no colégio de freiras Nossa Senhora da Consolação. Para o meu “consolo”, continuei lá os meus estudos de dança, com a professora espanhola Laura Danoso. Ela era bem rígida e exigia que eu puxasse bem minhas pernas, forçando-a sem levar em consideração o limite corporal das alunas. Este ensino de dança, não levava em consideração a minha individualidade, desejos e anseios nem meus potenciais criativos, mas se pautava em comportamentos estereotipados e na reprodução de um modelo de aprendizagem predefinido.

Em 1979, ingressei no segundo ano da Escola Municipal de Bailados (E.M.B.). Para essa escola, do 2º ao 8º ano, eu ia de ônibus, pela estação Anhangabaú. Assim, passaram-se sete anos... Inicialmente, eu frequentava as aulas na Escola Municipal de Bailado, duas vezes por semana; depois três; a partir do 5º ano, as aulas eram diárias. Não podia faltar muito, senão seria reprovada. Por isso, era necessário ter uma grande paixão pela dança, enorme dedicação e uma força de vontade para conseguir realizar os passos, treinos com machucados, levando-me a ter muita disciplina para poder lidar com a demanda do aprendizado da técnica clássica na dança.

Dediquei-me a aprender a técnica da dança clássica, arcando com a escolha, que exigia enorme senso de disciplina nos treinos e fora dele, horas de ensaios e pouco tempo para aproveitar a puberdade, exigências técnicas e um ideal de perfeição. Muitos foram os dias de dores no corpo provocadas pelos exercícios, bolhas enormes nos pés, causadas pelo uso das sapatilhas de ponta e algumas lesões no decorrer desse período. A carga horária do curso de *ballet* aumentou ainda mais quando, em 1979, ingressei na academia da Aracy Evans, uma das professoras da Escola de Bailado. Lá praticava, por no mínimo mais três horas diárias, a técnica da dança clássica. Desse modo, aprofundava-me nesses estudos; havia dias em que treinava cinco a seis horas. Nesse período, eu sonhava em ser uma grande bailarina clássica, ir estudar em Londres e trabalhar no *Royal*. Foi um ano intenso e de grande propulsão no meu aprendizado da arte de dançar. Os exames da *Royal*, feitos na língua inglesa, eram administrados por examinadores especializados e oferecidos no Brasil como um estudo aprofundado na área de dança.

Aos doze anos de idade, após participar do exame do nível Sênior da *Royal*, fui comunicada que a examinadora que aplicara o meu teste havia gostado muito da minha estrutura física, pois favorecia a rotação externa (*en dehors*), tão desejada na dança clássica, além da minha flexibilidade e utilização excessiva de força muscular, ou seja, apresentava um trabalho técnico preciso, pautado em treinos realizados com peso, de até dois quilos em cada perna durante as aulas. Contou ainda que eu havia recebido um convite para continuar meus estudos de dança clássica e, também o colegial, no *Royal* da cidade de Londres. A bolsa seria para o aprendizado, mas eu teria que arcar com as despesas de estadia, alimentação e os extras.

Lembro-me bem da minha felicidade ao saber do convite. Na minha cabeça, aquela era a chance de tornar possível um grande sonho – de ser bailarina e ainda estudar fora do país. Por alguns dias, fiquei em estado de graça. É difícil descrever com palavras as intensidades corporais sentidas naqueles dias.

Para mim, era só fazer as malas e ir para o mundo, mas a realidade foi outra. Eu não poderia usufruir da bolsa de estudos, já que meus pais não podiam arcar com as despesas extras do meu sustento, além do mais seria necessário que a minha mãe me acompanhasse, já que eu só tinha doze anos de idade. Naquela época, os meus dois irmãos faziam o curso superior e meus pais tinham uma despesa alta por causa do curso de Engenharia Química, na Faculdade de Engenharia Industrial (FEI), do filho mais velho, e dos gastos da república, alimentação, materiais didáticos e instrumentos de odontologia do mais novo, na Universidade de São Paulo de Bauru (SP).

Meu sonho se desmoronou. A examinadora entendeu, e eu tive que me conformar em ficar no Brasil. Fiquei muito decepcionada, inconformada e deprimida por não ter podido ir à Londres. Como se isso não bastasse, ainda me deram uma “gelada” e, no segundo semestre, não me aproveitaram como haviam prometido. A professora, com seu método antigo de dança, me fez sofrer um pouco mais, pensando que estava favorecendo o meu desenvolvimento. Durante aquele ano, eu levava varadas de bambu nas pontas dos dedos quando, nas variações de pulos, saltos e baterias não pulava suficientemente alto ou ligeiro. E mais as alfinetadas nas nádegas para “prender a bunda” durante os exercícios.

Aos poucos fui processando a perda de não estudar em Londres, reencontrando-me e reestruturando os meus objetivos. Seguia fazendo aulas diariamente, por várias horas treinava para as apresentações, *pás de deux*, aulas com sapatilhas de ponta e baterias, ou seja, passos que demandam bastante agilidade de movimento das pernas enquanto se está no ar. Mais uma vez sofri com o trabalho excessivo, que geravam as dores no corpo, muitas vezes lesões musculares, tendinites, sem contar as bolhas nos dedos dos pés devido ao uso das sapatilhas de ponta.

Durante a minha formação artística, dediquei-me ao máximo no aprimoramento da técnica clássica, à prática e à repetição dos passos sem nenhum questionamento ou noção de meus limites anatômicos, bem como, qualidades diferentes de executar os passos, apenas desejava executar os passos

com técnica. A partir de 1984, procurei outras vias de expressão, abri-me para novas formas de arte.

Particpei de um curso de mímica e de bonecos, história da dança ocidental com a crítica de dança Helena Katz. Nesse período de formação artística, frequentei regularmente espetáculos de dança e música, que serviam de alimento para as minhas escolhas e formação do meu gosto estético, bem como de fonte de desenvolvimento de outras estéticas e da capacidade de exercer o senso crítico.

Nesses anos, apesar das dores, machucados e bolhas nos pés, havia também momentos de felicidade e de alegria, e todos os sofrimentos pareciam desaparecer quando eu me apresentava no palco ou experimentava o prazer de me movimentar.

O período entre 1984 e 1985 foi de transição na minha formação. Apesar de possuir uma forte técnica e conhecimento da dança clássica, eu procurava aplacar a minha sede de conhecimento em outras localidades de São Paulo e do Rio de Janeiro.

O diretor do Ballet Stagium, Décio Otero, convidou-me para fazer audição para a companhia, no final de 1985. Aos dezessete anos de idade tornei-me bailarina profissional, e o meu primeiro contrato foi com o Ballet Stagium. Desse modo, aos poucos, o meu sonho ia se concretizando, e a minha vida profissional tomava novos caminhos.

No Ballet Stagium o horário da companhia era das 9 às 14 horas, e algumas noites também. Havia vários espetáculos, ensaios, aulas e turnês pelo Brasil e outros países. O Ballet Stagium foi uma grande escola de vida, além de propiciar o amadurecimento do meu aprendizado de interpretação e presença de palco. As tarefas eram divididas entre os integrantes da Cia. Alguns se responsabilizavam pelo som, iluminação, montagem de palco, figurino. Era como um grande “circo”, armado e desarmado frequentemente.

No Ballet Stagium mudei a minha forma de dançar. Ainda possuía, é claro, um alto nível técnico de dança clássica, mas também adquiri flexibilidade

para dançar e abraçar as raízes nacionais, e não só as ideias estrangeiras. Comecei a me preocupar em levar a dança a diferentes cidades. Por analogia com o verso “Todo artista tem de ir aonde o povo está”, da música “Bailes da Vida”, de Milton Nascimento e Fernando Brant, o nosso lema era “levar a dança aonde o povo está”.

Nesse período tive contato com diferentes artistas em diversas cidades e países, e firmei-me como bailarina profissional. Conheci de perto outro Brasil, fora do eixo Rio – São Paulo. Um país com grande diversidade cultural e regional. Anualmente fazíamos por volta de sessenta espetáculos. Exercitei minhas habilidades técnicas, o virtuosismo, o domínio de palco. Amadureci nas relações sociais e pessoais, repensando questões relacionadas à inveja e à competição existente no nosso meio.

Em 1987 fui me aventurar na cena livre de São Paulo. Foi um período difícil esse de bailarina profissional autônoma. A situação financeira era ruim, os cachês eram baixos e eu tinha que dançar em duas Companhias de Dança, Ballet Ópera Paulista e grupo de Bebeto Cidra, ao mesmo tempo para pagar minhas despesas, além de fazer testes de bailarina em comerciais de TV e, também, além de dançar nestes anúncios, eu os coreografava. Diferentemente da dança cênica, esses comerciais, dos quais eu dançava ou coreografava, possibilitava-me viver por uns três meses sem preocupações financeiras.

Resolvi, então, fazer audição para o Balé da Cidade de São Paulo (BCSP). Dançar foi sempre um desejo meu. Aliás, tinha frequentado várias vezes essa companhia, tinha estagiado lá na época da direção de Luis Arrieta. Entre novembro e dezembro de 1991 participei da audição para a companhia, então dirigida por Rui Fontana Lopes. Consegui uma vaga estável e muito concorrida, que garantia, “com recursos” municipais, uma carreira de funcionária pública.

Nessa audição éramos muitas bailarinas, cento e dezesseis mulheres, candidatas a quatro vagas. No final de longas horas de audição, que se estendeu desde a aula clássica até diferentes peças de repertório do BCSP, meu número foi mencionado não como uma candidata eliminada, mas como a nova integrante do

grupo de bailarinos do Balé da Cidade de São Paulo. Das cento e dezesseis mulheres fui a única candidata aceita na companhia no início do ano de 1992.

O meu primeiro trabalho no Balé da Cidade de São Paulo foi com o coreógrafo austríaco convidado, Johann Krenisk. A especialidade dele era a dança-teatro e foi ideia do diretor Rui Fontana levar ao BCSP uma nova linguagem de trabalho, até então não-experimentada. Johann Krenisk trabalhava com muita improvisação, sugeria alguns temas e nós improvisávamos os movimentos. Eu, recém-chegada à companhia, com interesse e energia me entreguei totalmente a esse processo de dança-teatro. Atuei em “Zero², o alter-ego de Maria”, representando então o segundo papel feminino importante.

Durante esse trabalho, o elenco do BCSP dividiu-se em dois grupos com opiniões diferentes em relação ao trabalho do coreógrafo: os prós e os contras. Esses últimos atacavam a maneira energética de trabalho do coreógrafo e não se encaixavam na maneira autônoma de produção artística; esperavam algo preestabelecido para reproduzirem, como em coreografias de Oscar Arraiz e Luiz Arrieta.

Após esse trabalho, Johann Kresnik convidou-me a ingressar na sua companhia de dança-teatro: *Choreographisches Theater von Johann Kresnik*, na Alemanha, juntamente com alguns outros colegas. Eu não aceitei por estar cursando o terceiro ano de Psicologia, ter um relacionamento estável e estar empregada numa das melhores companhias de dança no Brasil, à qual havia batalhado tanto para pertencer. O curso de Psicologia me fascinava, encontrava ali embasamento para minhas teorias sobre a relação entre o corpo e a psique. Havia elementos importantes, que sempre permearam o meu processo de autoconhecimento. O corpo era o “mediador” de vivências e estados emocionais e estruturador de minha psique.

Após os espetáculos de Zero², o BCSP voltou à sua rotina de aulas, ensaios... A estrutura hierárquica era grande. Percebi que estava sofrendo – por um lado, necessitava do salário para pagar minhas contas, por outro, sentia-me sufocada, sem liberdade de criação na companhia, pois comumente a emoção

não tinha o seu lugar, mas sim se levava mais em conta a dinâmica e a “limpeza” (execução clara) dos passos coreografados; não podíamos oferecer alternativas de criação nas coreografias, mas sim executá-las de modo preciso. Necessitava de um espaço maior para expressão e me encontrava em crise.

No final desse mesmo ano, durante minhas férias na Ilha Grande (RJ), sonhei que fazia uma audição para a companhia do austríaco, com quem havia trabalhado anteriormente. Ele estava sentado numa cadeira, atrás de uma mesa, com outras pessoas ao seu lado. Nesse momento, ele retirava-me da audição com o seguinte comentário “você não precisa fazer, sente-se e assista à audição”. Acordei no dia seguinte com o sonho ainda presente, e ele me parecia revelador de um novo processo inconsciente, que estava por vir. Interpretei isso como sinal de uma nova vida e sentia como se novas portas se abrissem.

Ao retornar a São Paulo, escrevi uma carta ao Johann Krenisk, na qual lhe contei que gostaria de trabalhar na sua companhia de dança-teatro (o meu estar-pronta referia-se à intensidade vivida no meu sonho). Alguns dias mais tarde, em janeiro de 1993, entrei em casa e o telefone tocou; corri para atender e, do outro lado da linha, perguntaram-me se eu ainda me interessava em dançar na Alemanha (país possuidor de grandes teatros e coreógrafos), pois havia uma vaga feminina. Respondi que sim e a minha vida tomou um novo rumo. Minha primeira temporada se iniciaria em agosto de 1993.

Até lá, eu tinha seis meses pela frente. Trabalhei até junho no Balé da Cidade de São Paulo, agora sob nova direção, de Ivonice Satie.

Dia dois de julho parti para a Alemanha, levando comigo uma mala e uma grande sacola, em que havia reduzido todos os meus pertences necessários.

O meu primeiro contrato com o *Choreographisches Theater von Johann Kresnik*, foi na cidade de Bremen (Alemanha). A primeira temporada na Europa iniciou-se em agosto de 1993 e seguiu até julho de 1994. Um ano inteiro visto que seguiu o calendário europeu que é contado de verão a verão.

Johann Kresnik, coreógrafo austríaco radicado na Alemanha e após Pina Bausch, é uma figura primordial no estilo da dança-teatro alemã, reconhecido

internacionalmente, principalmente entre as décadas de setenta a noventa. Seu trabalho tinha uma visão política que, muitas vezes, baseava-se em bibliografias de artistas e de situações políticas.

O *Bremer Theater* tinha um elenco fixo de dança-teatro, atores e músicos. Esse é um teatro grande, localizado em uma área bem central da cidade. A companhia de Krenisk iniciava as atividades às dez horas. Havia uma sala de aula para a companhia, onde praticávamos diariamente uma hora e meia de aula de dança clássica. Tínhamos dentro do próprio teatro uma sala imensa de ensaio. Além de lidar com muitas novidades, pois éramos interpretes/criadores, aprendi a desenvolver personagens por meio de meu corpo, com o intuito de contar uma bibliografia ou tema utilizando em cada peça, cada gesto tinha um sentido, não se movia aleatoriamente, somente por mover-se. Também ensaiávamos com roupas que nos ajudavam a criar o personagem, com sapatos altos e com os objetos de cenas necessários. Isso propiciava estabelecer um contato maior para desenvolver o personagem, facilitando o objetivo proposto pela peça.

Como sou curiosa, paralelamente logo me matriculei em um curso de alemão para estrangeiros. Frequentava as aulas duas a três vezes por semana. Eu adorava as idas à escola, era como vivenciar dois mundos: o da arte, no teatro, o contato com os bailarinos, trocas com atores e músicos na cantina; e o mundo dos “normais”. Indivíduos que não exercem uma função artística. Essas idas à escola de línguas me traziam um contraponto e me ajudavam a ter vontade de entrar em contato com a cultura e a língua alemã, já que na companhia, por terem entrado vários latinos na temporada, poucos falavam alemão.

Meu trabalho era reconhecido, eu era tratada como artista, o salário pagava minhas despesas, e eu não precisava ter, no mínimo, mais dois empregos, como acontecia no Brasil. Esse sentimento e reconhecimento da profissão de artista, nesse início de vida na Alemanha, foi crucial para desenvolver em mim uma identidade própria e o orgulho de tê-la. Frequentava museus e diversas exposições; ia a cinemas, assistia aos filmes, todos em alemão, sem legenda, o que é comum naquele país. Com colegas frequentávamos também todas as

estreias de peças de teatro que aconteciam no local que eu trabalhava, mesmo sem entender o que falavam. Eu aproveitava para observar os cenários, as entonações, a estética... e deixava, assim, a cultura alemã ir me tocando.

Além disso, cada bailarino tinha o seu camarim, algumas vezes, dividido com um ou dois colegas de trabalho do mesmo sexo. As camareiras organizavam as roupas para o espetáculo, lavavam, passavam e guardavam tudo. Nada igual ao que acontecia no Brasil, onde nós mesmos lavávamos, passávamos e organizávamos tudo antes de cada espetáculo. Antes do início da peça, havia um plano de horário de maquiagem e cabeleireiro para cada um. Só tínhamos que nos apresentar na sala, sentarmos nas cadeiras e, então, éramos penteados e maquiados. Isso era algo incrível de experimentar, mas mesmo assim, no final, eu sempre colocava um grampo no próprio cabelo, para sentir que eu também fazia parte do processo.

Então o meu trabalho era aquecer-me antes do espetáculo, verificar os objetos de cena que já estavam organizados por um profissional e simplesmente relaxar, podendo exercer a minha profissão: dançar. Na verdade, eu percebia o valor que davam à arte na Alemanha. Ser artista lá não era uma profissão desrespeitada como no Brasil, mas sim uma profissão tão importante quanto qualquer outra, bem respeitada, capaz de garantir os meios físicos e financeiros para sobrevivência dos artistas.

Essa oportunidade de vivenciar uma estabilidade financeira e logística foi de grande importância no meu processo de artista durante a minha permanência de dez anos na Alemanha. Ter estrutura de apoio era como ajudar a estruturar o caos e a flexibilidade da artista brasileira, mas com mais bases, propiciando uma menor ansiedade, favorecendo um maior desenvolvimento artístico-criativo.

A companhia *Choreographisches Theater von Johann Kresnik* se mudaria para Berlim a partir da temporada de 1994-95. Com isso, o teatro receberia oito milhões de marcos a mais por ano.

Vivi um período de muitas mudanças nessa cidade. Havia um constante refazer do lado oriental, de sua arquitetura e um adaptar geral dos moradores da cidade.

O início da temporada artística, de agosto de 1994 a julho de 1995, foi vivido intensamente. Tínhamos muitos espetáculos mensais, já que a companhia era uma das grandes atrações da cidade. Durante a temporada em Berlim, de 1995 a 1996, eu estava muito mais aclimada à rotina da companhia. Com a língua alemã, já não sentia o cansaço mental que tinha no início, ao chegar ao país, e que me sugava horas de concentração durante as tarefas do dia a dia. Nesse ano participei de uma peça de teatro sob direção do intendente do Volksbühne, Frank Castorf, a peça era o “Anel de Nibelungo”, de Hebel.

Nesse mesmo ano participamos de mais turnês em diversos festivais de dança e teatro, como o *XXIII Festival Internacional Cervantino*, no teatro *Comunale de Ferrara*, em Belgrado e em Lyon, na França.

A partir de 1998 percebi estar repetindo maneiras esperadas e “receitas” feitas para dar certo no palco, meu corpo se sentia massacrado e sabia que se eu continuasse me movendo daquele modo muitas lesões ocorreriam. Em contrapartida, eu não sentia uma forte energia criativa, como um vulcão que me transformasse. Por isso, comecei a pensar no que gostaria de fazer, no que me faltava e como eu poderia prosseguir no meu processo de desenvolvimento artístico pessoal.

Paralelamente aos espetáculos, ensaios de montagens e remontagens da Cia de dança-teatro iniciei a minha carreira como coreógrafa e intérprete de peças. Coreografei no *Volksbühne am-Rosa Luxemburg Platz Bäckerei* “O ataque à padaria”. Em 1997, *Frau aus der Dose*, além de fazer preparação corporal e coreografia para a produção teatral do diretor Stefan Otteni da peça *Mehr Raum* (Mais Espaço), no *Prater do Volksbühne*, que, de algum modo, retratava a necessidade que eu sentia de me desenvolver e de ter mais espaço para o meu crescimento pessoal e crítico. Nesse mesmo ano, participei do projeto “Chance 2000 – *Wahkampfzirkus*”.

Em 1999, após ter pedido demissão, parti à procura de novas inspirações corporais. Fui para Amsterdã, estudar na *School for New Dance Developmental* (SNDO), local de reciclagem de profissionais e formadores de bailarinos contemporâneos.

Durante a minha estada em Amsterdã recebi o convite do ator alemão e integrante Martin Wuttke, para fazer a coreografia e a preparação corporal da peça *Titus Andronicus*, de Heiner Müller, no *Berliner Ensemble*. Assim, por um lado, o meu ano como trabalhadora autônoma tomava o caminho da pedagogia, do ensino, da preparação corporal e da coreografia. Por outro lado, eu precisava ainda produzir uma linguagem própria, com embasamento técnico forte.

Por isso, com as experiências intensas vividas no método *Body-Mind Centering*[®], na SNDO, resolvi dar início os meus estudos nesse método, pois ele conseguia ligar uma sabedoria nativa ao corpo e possibilitava qualidades de movimentos diferentes, que não estava acostumada a utilizar. Essa experiência tocou-me profundamente, remetendo-me à época de meus estudos de psicologia e reiniciando, em minha vida, o diálogo entre arte e saúde. Naquela época eu já percebia o vasto campo de utilização desse método nas artes cênicas, bem como uma possibilidade de atuação na área terapêutica, aliando assim a conexão já existente anteriormente entre o corpo (dança) e a mente (psicologia).

Assim, escrevi a carta de interesse para ingressar na *School for Body-Mind Centering (SBMC)* – o curso era oferecido a cada quatro anos, e eu só poderia ingressar no início. Por sorte do destino, iniciava-se em junho de 1999 uma nova turma, na qual fui aceita e me matriculei. Começava uma nova etapa em termos de especialização. Eu sentia novamente toda a intensidade da energia aflorando em mim.

Em junho de 1999 fiz novamente minhas malas. Dessa vez, não para mudar para outro país, mas para iniciar um período de transição, em que organizaria o possível retorno ao Brasil, agora já mais preparada e com especialização, e não só com vivências artísticas. Embarquei para os EUA, para *Hampshire Colege*, em Amherst.

Essa chegada foi interessante, primeiramente porque representou o retorno aos estudos, o contato com participantes de diversos países e com diferentes formações, além, é claro, de fazer parte do início de um novo ciclo no meu processo. Nesse novo ciclo, eu me especializaria em educação somática. Para mim, esse aprimoramento no olhar voltado para entender e analisar o movimento era a oportunidade de concretizar o meu desejo de aprimorar novos ensinamentos, empreender observações mais constantes e gerar uma nova influência no meu processo artístico.

Realizar a formação como participante do Body-Mind Centering® era tão excitante como ter, na infância, a meta de aprender a dançar, mas, agora a adolescência tinha uma conotação de envolvimento mais ativo, objetivo de aperfeiçoamento mais refinado da consciência corporal.

O ritmo do curso era forte: seis semanas intensivas, das 8h30 às 18h. Eu chegava antes do horário para me aquecer e ficava depois do horário, com outros colegas, improvisando, exercitando, conversando sobre a matéria lecionada. Tudo era muito intenso. Três aulas por dia, cada uma abordava um tópico e logo passávamos para outra. Focamos os sistemas corporais separadamente. No verão de 1999, tratamos dos sistemas esquelético, orgânico e sub-celular. Depois, dos reflexos, das reações de verticalizações e das respostas e equilíbrios. O quarto sistema foi o dos padrões neurológicos básicos e o sistema dos fluidos.

O aprendizado era experimental e teórico, de anatomia e de fisiologia. O corpo vivenciava, intensamente, as sutilezas, a força e a sabedoria de mover-se por diversos sistemas. Além disso, o estado mental diferente que cada um possibilitava começava a florescer, bem como as dificuldades encontradas ao entrarmos em contato com algumas estruturas difíceis durante o processo. A preocupação central desse método é o diálogo existente entre as microestruturas e a macroestrutura. Aprendemos como perceber e aprimorar a consciência anestésica, possibilitando a vivência e o estudo das estruturas específicas em ação.

Estudamos, também, como dançá-las e como desenvolver um refinamento no toque para repadronização dos movimentos e reestruturação dos sistemas corporais, a fim de usar de modo eficiente a estrutura do corpo. A mudança corporal-mental integrava-se, desorganizava-se e reorganizava-se com grande rapidez; meu corpo se identificava com a proposta do trabalho. Além disso, eu conseguia nomear qualidades, muitas vezes vivenciadas antes na dança; porém, eu ainda não tinha vocabulário para descrevê-las.

À noite, durante as leituras e tarefas complementares, o meu corpo continuava em processo e, quase sempre, eu acordava e percebia algumas dessas vivências corporais presentes. As aulas eram dadas por diversos professores *seniores* da *School for Body-Mind Centering*, e as diferenças de estilos entre eles propiciavam grande amplitude no entendimento do material. As atividades focavam uma constante reestruturação, um aprofundamento e uma adaptação interior às mudanças de nossos códigos de referências.

Desse modo, lidar com o material e com o tema proposto nas aulas era fazer uma releitura da recepção sensorial, despertando o surgimento de questões novas a respeito das conexões entre os sistemas corporais e as novas descobertas no campo de estudo do movimento. Muitas aulas eram dadas pela Bonnie Bainbridge Cohen, a fundadora do método. Era instigante ver o nível de entendimento corporal e anatômico, bem como sua abertura para as diferenças e necessidades individuais dos estudantes. Estudar com ela foi uma experiência inesquecível. Muitas vezes ela utilizava os estudantes para demonstração dos exercícios. O toque dela era tão suave, mas ao mesmo tempo intenso; grandes mudanças ocorriam na relação com o corpo.

Sei que, após o primeiro verão de curso, eu não era mais a mesma de quando cheguei; o respeito, a seriedade, a confiança na possibilidade de mudanças se fundamentava para sempre, não havia retorno ao modo que conhecia como trabalho corporal anteriormente. Apesar da minha grande experiência e base de técnicas diferentes do mundo da dança, o universo da educação somática tinha se enraizado profundamente e me transformado. Eu não

sabia ainda aonde isso tudo me levaria. Com certeza, eu tinha segurança e coragem para explorar esse meio para o resto da minha vida. Um novo amor nasceu: o diálogo entre dança e saúde pertencente à educação somática. Nasceu a preocupação com a eficiência, a organização, a dinâmica do movimento; nasceu a curiosidade de desenvolver e explorar movimentos, de vivenciar novas qualidades e de incorporá-las ao mover-se, de ser e de poder ressignificar em minhas elaborações pessoais e criativas.

Assim, ao retornar a Berlim, saciada de conhecer novos caminhos, pelos quais eu poderia trabalhar por anos a fio, continuei os meus estudos e pesquisas diárias, bem como fiz as horas complementares de anatomia e fisiologia em lugares que tinham reconhecimento oficial.

Em 2000, meu marido, minha filha de um mês de vida e eu nos mudamos de Berlim para Hannover.

Após os dois anos de verão intensivo na *School for Body-Mind Centering* (SBMC) e de muita dedicação, estudo e mudanças, especializei-me como educadora do movimento somático pela SBMC e senti necessidade de investir em outras formações.

Paralelamente ao curso de BMC, iniciei a minha formação no método Gyrotonic com duração de dois anos, com Julio Horvath, no Centro Europeu de Formação de Gyrotonic. Foram quatro fases para ser instrutora do método e outro curso para o nível avançado.

Completei o meu terceiro e quarto anos do BMC com a minha turma do primeiro ano, em Amherst. Muitos eram os colegas que haviam desistido, o que fazia com que, a cada ano, diminuísse o número de participantes. Quando iniciamos éramos cerca de quarenta e cinco estudantes e, após quatro anos, ficamos reduzidos a vinte e dois formados na turma de 2002.

Esses últimos dois anos de aprofundamento do método BMC possibilitaram-me maior entendimento da corporalização das nuances e vivências na análise, toque e re-padronização dos movimentos, tanto meus quanto dos

outros. Cada novo sistema entrava no diálogo, interconectava-se com os outros e favorecia um entendimento mais sofisticado do corpo.

No verão de 2002, em Massachusetts, me formei pela *School for Body-Mind Centering* como praticante e terapeuta do movimento somático, e tornei-me membro do *International Somatic Movement Association* (ISMETA).

A especialização no método Body-Mind Centering® foi utilizada amplamente em preparações corporais de diversas produções teatrais, no *Schauspielhaus Hannover*. Lá, no mesmo ano, fiz preparação corporal e coreografia, no Teatro Estadual da cidade *Schauspielhaus Hannover*, para a peça *Francisca*, sob direção de Cristina Paulhofer. Entre 2000 e 2002, coreografei cinco produções no *Schauspielhaus Hannover*: *Franziska*, de Frank Wedekind; *Normay Today*, de Igor Bauersima; *Eine Unbekannte aus der Seine*, de Odön von Horváth; *Fahrenheit 451*, de Ray Bradburg; *Hölderlins Reise*, *Die Brüder Löwenherz*, de Astrid Lindgren; *Die Dreigroschenoper*, de Bertold Brecht/Kurt Weill; em Hannover (Alemanha).

Pesquisava integrar o método BMC à utilização do corpo cênico do ator e do bailarino. O meu trabalho de conclusão de curso foi com atores, num cenário com vinte e quatro portas transparentes rotativas, denominado *Imaginary Container*, no qual foram trabalhados alguns princípios e técnicas do BMC no desenvolvimento da relação continente-conteúdo.

A partir dessa pesquisa percebi o quanto isso influenciava diretamente o sentido e a percepção, e esse foi um dos meus sistemas favoritos do método BMC. Esse trabalho vem possibilitando aos artistas o reconhecimento da maneira de dialogar, o desenvolvimento da conexão de padrões de movimentos, a reflexão sobre as regras, dando assim um novo sentido global à mobilidade, à estabilidade estática predefinida, superando a forma corporal definida e estática. Assim, os atores e bailarinos aproveitavam diversas possibilidades de criação e de estar presente em seu papel.

Em Hannover, entre 2001 e 2002, também iniciei a minha formação em terapia crânio-sacral no *Institute Balance*. Esse método sutil de toque e

reorganização do fluído cérebro-espinhal e do sistema nervoso autônomo foi desenvolvido por Upledger, nos EUA. Por meio dele aprendi a equilibrar o meu fluído cerebroespinhal, bem como me aprofundar em um método, com técnicas e protocolos precisos de fâscias musculares, meninges, ossos cranianos e faciais.

Em 2000, por sentir necessidade de um espaço – onde pudesse aplicar, explorar e compartilhar os conhecimentos obtidos na formação no BMC e no Gyrotonic – abri o *Body Mind Bewegungsstudio* em Hannover. Foi uma grande conquista ter um espaço no qual estudar, dividir, praticar, explicar as informações obtidas durante os últimos anos.

Após a formação de quatro anos no método BMC (1999 a 2002), percebi ainda mais o interesse de me aprofundar em outra forma de conhecimento nesse método. Assim, em novembro de 2002, me inscrevi na primeira turma do curso oferecido pela *School Body-Mind Centering* na aplicação do método especializado em educação do movimento para o desenvolvimento infantil.

Viajei, em 2002 e em 2003, para especializar-me e aprofundar o entendimento da aplicação do método no desenvolvimento infantil. Esse curso foi um dos grandes sonhos de Bonnie Bainbridge Cohen. Tê-la durante todo o curso, como professora e mestra, possibilitou-me um maior aprendizado e a chance de contato mais próximo com ela.

Esse curso imprimiu grandes marcas de compreensão, com outros olhos, sobre os reflexos, as reações de verticalização e as respostas de equilíbrio, bem como os padrões neurológicos básicos.

O saber, a instrumentação e a corporalização dessas fases de desenvolvimento infantil abriram o meu entendimento e também a influência deles nos outros sistemas corporais e no desenvolvimento eficiente do movimento. Havia a possibilidade de utilizar esses conhecimentos tão importantes no ensino da dança e das artes cênicas, propiciando maior entendimento e apropriação do vocabulário do movimento dos alunos interessados.

Ainda em 2002 continuei me especializando em aparelhos específicos do Gyrokinesis (ioga em movimento) – o *Ladder* e o *Jumping stretching*, que

propiciam uma forma de aplicar, em suas sequências de movimentos, uma base subjacente do BMC. Eles integram uma forma de mover-se pelos exercícios do aparelho do Gyrotonic, que possibilita trabalhar o movimento em três dimensões, ou seja, nos planos sagital, vertical e horizontal e, ao mesmo tempo, favorecendo uma maior coordenação, flexibilidade e força.

Quanto mais eu me aprofundava no método do BMC, mais ele me seduzia. Em 2004 e 2005, tornei-me assistente da *School for Body-Mind Centering* (SBMC). Foi aberta a primeira filial da SBMC na Alemanha. Nesse período, eu já havia retornado definitivamente ao Brasil com minha família. Viajava algumas vezes para a Alemanha para assistir alguns cursos, pois o programa lá era dividido em três módulos anuais de duas semanas e meia.

Ainda nessa época dei assistência a seis diferentes cursos, revi vários materiais e aprendi, por estar em outra posição, novas possibilidades de trabalhar a matéria dada na aula, com maior senso de observação, presença e ensinamento aos alunos. Cada um dos participantes, com suas potencialidades e dificuldades, despertava em mim maneiras diferentes de encontrá-los em seu próprio modo de arte no aprendizado. Além de explicar como é o BMC é preciso encontrar formas de produzir uma possibilidade de corporalização do material.

Foi um grande privilégio poder assistir Bonnie Bainbridge Cohen no curso sobre reflexão, reações de verticalização e respostas de equilíbrio e estar presente nos encontros preparatórios das aulas, na troca de ideias, experiências e pesquisas pessoais.

Desse modo, essas experiências possibilitaram a ampliação de minhas maneiras de lidar com diferentes tipos de pessoas, desde aqueles com os quais tenho mais facilidade até os que parecem mais difíceis. Percebi, igualmente, a flexibilização do meu modo de contatar indivíduos, o desenvolvimento de um respeito ainda maior pela forma de ser de cada um, pelo processo individual de aprendizado e de formação profissional.

Em novembro de 2005 foi oferecido o curso de formação do *Master Teacher* em BMC. A primeira fase seria na Alemanha e a segunda seria em Amherst (EUA), em julho de 2006.

A formação, como mestre em Body-Mind Centering[®], mais uma vez, foi um mergulho profundo no conhecimento do método. Tinha de fazer aulas extras, muitas supervisões individuais em duplas e relatórios do conhecimento vivenciado em diversos sistemas corporais. A preparação de aulas para os colegas e professores, durante a formação em mestre do método, e as diferenças e estilos dos participantes fundamentou um bom clima de respeito e desenvolvimento, baseados na sabedoria da música do corpo e do processo de mover-se.

Formei-me em agosto de 2006, como mestre em BMC, após oito anos consecutivos de aprimoramento e estudo.

Em 2005 recebi uma sessão individual de Matt, professora da escola, durante a minha assistência de BMC na Alemanha. Essa sessão marcou muito o meu processo interno de reorganização. Ela aplicou um método de xamanismo, e uma “lesma” com seu caracol foi um dos animais a mim apresentados. Desde então cresceu o meu interesse e fascinação sobre o tema do sistema vestibular.

Iniciei os estudos de pesquisa nessa área e dei aulas na escola do BMC (EUA), com uma releitura do aprendizado do sistema vestibular, como parte do sistema dos sentidos e da percepção, integrando reflexos e tônus na compreensão da dinâmica dos equilíbrios corporais.

Com isso, venho me aprofundando nesse tema na minha pesquisa de doutorado em Artes, na Universidade Estadual de Campinas. Esse tema exerce sobre mim um profundo fascínio e estimula minha curiosidade, dando-me maior energia para conhecer e integrar o método e o tema no processo cênico.

Retornando um pouco no tempo, os primeiros anos de retorno ao Brasil (2003) foram bem difíceis, incluindo um constante reaprender os códigos brasileiros. A readaptação, tendo saído dos modos práticos, corretos e organizados da cultura alemã para o caos, a instabilidade e, às vezes, de certo

modo, a atmosfera pouco confiável nas relações e nos compromissos, me custava demasiada energia.

Não foi nada fácil. Muitas vezes, passava-me pela cabeça a ideia de retornar à Alemanha; em contrapartida, compensando o caos e a flexibilidade necessária no dia a dia, havia oportunidades e projetos de trabalho, que instauravam equilíbrio e ordem e propiciavam a estrutura vivenciada anteriormente e integrada aos últimos anos no exterior.

No ano de 2003 reabri o meu estúdio Body & Mind de Movimento na cidade de Americana (SP), onde dava cursos de formação no método Gyrotonic e aulas individuais, além de atender clientes, no método Body-Mind Centering[®], com problemas de autismo, tetraparesias, síndrome de Tourette. Logo, muitas mães da cidade, procuravam-me para cuidar de seus filhos com algumas necessidades especiais, e isso fez com que eu aprendesse muito com os meus clientes, sempre nos caminhos do desenvolvimento do movimento infantil.

Ao mesmo tempo, em São Paulo, com mais três sócios, abri um espaço na Vila Madalena, destinado à consciência corporal com aulas de diferentes métodos corporais, no qual trabalhava, organizava e coordenava as atividades, nos dois dias da semana que ficava em São Paulo.

A partir de 2004, ofereci vários *workshops* e também aulas regulares do método Body-Mind Centering[®] em diversos outros espaços de dança em São Paulo, Porto Alegre, Paraná, Goiânia e Belo Horizonte.

Resolvi, então, organizar o primeiro programa de formação no Brasil de integração do movimento somático, com duração de dois anos e carga horária de trezentas e sessenta horas, baseado no método Body-Mind Centering[®]. O trabalho era enorme – escolher um perfil de formação que tivesse uma sequência de desenvolvimento, tomar decisões modulares sobre os princípios e técnicas específicos de cada sistema corporal, bem como delinear o perfil capaz de se adaptar às necessidades logísticas, culturais e financeiras do Brasil.

Investi minhas energias no projeto da formação em integração do movimento somático. Preparei os dezesseis manuais didáticos de cada sistema

corporal (parte do material tinha de ser traduzido e reescrito) e acrescentei mais noções gerais e específicas de anatomia. Paralelamente, eu organizava uma pequena divulgação do curso de formação via *e-mail* e folhetos. Além disso, chamei outros profissionais da área de educação somática como professores convidados. Desse modo, cada curso tinha um professor que dava duas horas de aula. A formação ocorria sempre no segundo final de semana do mês, com aulas regulares de integração sobre o tópico do mês.

A primeira turma foi de vinte e cinco participantes, muitos de outras cidades, alguns de São Paulo. Depois ministrei um módulo de formação por mais quatro meses em Belo Horizonte. Percebi o interesse das pessoas pelo assunto. Alguns deles já eram profissionais em diversas áreas e queriam usar o material em suas profissões. O trabalho foi grande, mas, ao mesmo tempo, prazeroso. Eu podia aprofundar, com os participantes da formação, o entendimento do método BMC. Em 2006 abri uma turma nova de primeiro ano e mais o segundo ano, para que a classe anterior pudesse continuar os seus estudos. Em 2007, iniciou-se a terceira turma da formação.

A partir de 2004 tornei-me sócia da “Interior Produções Artísticas Internacionais”. O foco dessa produtora é um contínuo intercâmbio entre artistas brasileiros e internacionais.

Em 2006 produzi o evento “Fazendo o corpo a sua morada” com o educador do movimento somático e diretor educacional da escola Body-Mind Centering, Mark Taylor, dos EUA no SESC Consolação, São Paulo-SP, além de produção de projetos internacionais de Dança Contemporânea entre Alemanha e o Brasil: as peças “Geometronomics” com o coreógrafo e bailarino Hiphop STORM e o grupo brasileiro “Discípulos do Ritmo” (apresentações em São Paulo, Crato-CE e Recife-PE) e “Via sem Regra” da coreógrafa e bailarina com necessidades especiais Gerda König com bailarinos alemães da Cia. DIN A 13 e bailarinos brasileiros (apresentações em São Paulo). Eventos no quadro da COPA DA CULTURA, promovido pelo Goethe-Institut São Paulo, Ministério das Relações Exteriores da Alemanha, Ministério da Cultura do Brasil e SESC-SP.

Em 2007 elaborei a coreografia para a produção “O Navio Fantasma” de Richard Wagner no Festival Internacional de Opera de Amazônia em Manaus, com direção de Christoph Schlingensief. A montagem do Teatro Amazonas foi na praça em frente da ópera, nas ruas de Manaus e no Rio Negro, com a participação de uma escola de samba com bateria, escolas de boi e comunidades locais, mais de 120 participantes. Também houve a realização do “Festival Amazonas de Ópera”, da Secretária do Estado de Cultura da Amazônia e Goethe-Institut São Paulo, com co-patrocínio da Fundação Federal de Cultura da Alemanha. Ainda nesse ano fui responsável pela coreografia e organização da instalação operística “Trem Fantasma” de Christoph Schlingensief no SESC Belenzinho, numa área de 2000 m² e com a participação de mais de 100 atores, cantores, bailarinos e extras, evento promovido pelo Goethe-Institut São Paulo e SESC SP.

Em 2008 fiz assistência de coreografia para “Paraíso sem Consolação”, produção de dança contemporânea com direção e coreografia de Constanza Macras, com 12 bailarinos brasileiros, no SESC Pinheiros e apresentações desta peça em Berlim, no teatro *Hebbel am Ufer* (HAU).

Em 2008 surgiu a vontade de reorganizar a formação oficial de BMC no Brasil. Com o aval de Bonnie Bainbridge Cohen tornei-me co-diretora do Programa Brasileiro de Educador do Movimento Somático, o primeiro curso desse método oferecido na America Latina e credenciado pela *School for Body-Mind Centering*

Desse modo, cada vez mais desperta o meu interesse de integrar a minha vivência no método BMC e poder trazer isso para o trabalho cênico; o diálogo entre corpo/mente que acaba se complementando e abrindo diferentes possibilidades para maior acesso e integração do individuo nas artes corporais.

Por estar no Brasil vislumbrei o caminho acadêmico. Entrei num doutorado direto na UNICAMP. Minha orientadora, mestres e amigos me apoiaram oferecendo-me subsídios e ampliando meus conhecimentos na pesquisa do método BMC e a dança poética do sistema vestibular.

Estar nesse processo possibilitou-me rever a trajetória de trinta e quatro anos de desenvolvimento da minha carreira. Vinte e dois deles foram vividos

intensamente como bailarina profissional, coreógrafa, educadora e terapeuta do movimento.

Desse modo, o meu corpo vivenciou sonhos, alegrias, tristezas, ganhos e perdas, mas também se tornou portador de diferentes códigos de dança. Orgulho-me de ter tido força para vivenciar o potencial criativo inerente ao ser humano. Dancei, acreditei e adquiri conhecimento sobre a dança clássica durante a minha formação artística no Brasil.

Expressei-me na dança neoclássica e moderna, durante diversos trabalhos com coreógrafos no Balé da Cidade de São Paulo e como bailarina autônoma na Cena Livre de São Paulo. Mudei-me para a Alemanha e os códigos tiveram de ser reorganizados para uma linguagem da dança-teatro. Participei, não só de uma fase de desenvolvimento da dança-teatro alemã, mas também de códigos de teatro e opereta, abrindo ainda mais os canais de expressividade.

Também aprendi a olhar outras estéticas de arte, cultura e língua. Cresci na formação da vida e em permanente contato com artistas, diferentes obras e conceitos. Na Europa, influenciou-me a perspectiva de elaborar, pesquisar e produzir conceitos e ideias para expressar a arte.

A intensidade da arte e o apoio ao artista na Alemanha propiciaram uma base sólida para que eu mergulhasse na criatividade. Por outro lado, tudo isso me fez perceber que meu modo de ser exigia estar sempre em movimento e em desenvolvimento, o que me levou a transitar por novos caminhos nas artes corporais, a tentar seguir sempre diferentes rumos, que acabaram por me levar à educação somática.

Hoje, encontro-me num momento de reintegração de muitos desses códigos, numa pesquisa de traduzir e trazer ao palco uma maneira de utilizar a consciência corporal na dinâmica do movimento, em permanente transição e contínua mudança. Aonde isso me levará eu não sei, mas uma coisa é certa: a intensidade das paixões continuam a me mover e assim espero continuar o meu processo criativo na dança da vida.

Alicerçada neste momento busco na dança, na poética, na vivência e na escrita transportar a história de uma vida para este estudo, com a intenção de compartilhá-la com outros apaixonados para que tenham a certeza que tudo, em todos os momentos, vale a pena. Momentos estes que nos levam a nos manter em equilíbrio, seja ele dinâmico ou estático, fortalecer nosso tônus corporal; em suma, temos que viver em harmonia com o nosso sistema vestibular.

CAPÍTULO I – SISTEMA VESTIBULAR: EQUILÍBRIO E MOVIMENTO

A arte não reproduz o visível, mas torna visível.

Paul Klee (1997, p. 270)

Neste capítulo apresentamos o sistema vestibular, explanamos alguns sistemas e focamos na observação das mudanças de equilíbrio que podem ocorrer no corpo do bailarino, quando em ação no método Body-Mind Centering[®]. As imagens apresentadas possuem estreita relação com a pesquisa, seja as fotos detalhadas dos laboratórios, assim como as aquarelas utilizadas, todas pintadas pela pesquisadora. Essas figuras tornaram-se textos imagéticos, não somente ilustrações, e significam a relação estabelecida, a partir da profunda compreensão da técnica do BMC aplicada no movimento, na dança, nos desenhos e na obra de Paul Klee. Elas trouxeram o estímulo poético para a pesquisa do espetáculo, possibilitando o diálogo entre áreas afins do conhecimento. Apresentamos, ainda, um projeto piloto intitulado “Projeto Piloto do Método Body-Mind Centering[®] e a Influência no Sistema Vestibular”, que apesar de apresentar dados iniciais para uma pesquisa de maior duração, vimos como importante anexá-lo ao trabalho, devido às várias contribuições que ele trouxe para o desenvolvimento da pesquisa.

1.1. O SISTEMA VESTIBULAR

O sentido do movimento é considerado no método Body-Mind Centering[®] (BMC) um sexto sentido, do mesmo modo que a audição, visão, o tato, olfato e paladar.

Unido ao movimento vivenciamos o constante reajuste do corpo a procura do equilíbrio entre suas partes e na sua relação com o espaço. Logo, trabalhar com o sistema vestibular e o reflexo vestibulo-ocular (RVO) baseia-se numa tentativa de recuperar o eixo entre equilíbrio e (des)equilíbrio, bem como a possibilidade de ampliar e construir um diferente vocabulário de movimento, a partir das (inter)ferências do sistema vestibular nos nervos cranianos motores, que têm influência no sistema visual (foco na dança).

Embora nos pareça lógico, que o equilíbrio é um fator muito importante e determinante nas artes corporais, gostaríamos de enfatizar a sua relevância para o movimento. Na dança é considerado um sentido que permite ao bailarino executar sequências complexas de exercícios e coreografias, com maior fluidez, destreza e habilidade. Igualmente auxilia na percepção e utilização da musculatura, tão necessária para a execução dos passos e das frases² de movimento almejadas, bem como na relação do ato prolongado do movimento no espaço e na manutenção da postura dinâmica.

Sabemos que o equilíbrio corporal é proporcionado pela interação de três sistemas: somatosensorial, visual e vestibular. No método Body-Mind Centering[®] (BMC) o sistema vestibular é abordado através de procedimentos específicos e relevantes, estabelecendo, por meio de vivências anatômicas de diferentes sistemas corporais, conexões importantes no estudo do equilíbrio.

Apesar de estarmos cientes da intrínseca e inseparável relação entre corpo e mente, no BMC, a investigação fundamental enfatiza a constante comunicação entre eles, por meio da articulação dos diferentes sistemas corporais, que são: ósseo, orgânico, celular, muscular, nervoso, embrionário, de fluidos, dentre outros.

Igualmente, trata-se de como essa integração entre os sistemas afeta a organização, a articulação e a complementaridade das vivências na relação entre a parte e o todo do ser humano, fazendo com que o indivíduo seja considerado um

² “Frases de movimento” dizem respeito a uma sequência de passos feitos pelo bailarino.

sujeito psicofísico e não apenas um objeto disponível ao estudo do movimento humano.

A função do movimento não está confinada à análise do enquadramento estático, mas é resultado da cooperação entre estruturas específicas e do modo como esses caminhos interagem em diversos níveis e influenciam em múltiplas maneiras de atuação. Observamos que a partir do momento em que o bailarino está pronto para a ação, seu corpo possui uma sustentação, porém não devemos assumir uma postura passiva, conforme citada por Berthoz (2000, p.227): “Postura não é um estado passivo de reação iniciada pelos reflexos. É um estado de preparação para mover-se, baseado numa simulação interna, que prevê sequências de movimento, e num alvo geral da ação”.

Se, segundo Cohen, o movimento é a nossa primeira percepção, então, a partir dessa perspectiva há uma relação entre o movimento intrauterino por parte do bebê e o ambiente, sendo este determinado pela movimentação da mãe e pela experiência de movimentos pessoais no desenvolvimento da ação de perceber-se e de mover-se.

Conforme Cohen (1993) no BMC:

Através do sistema vestibular há uma fusão entre movimento pessoal e movimento ambiental. A primeira percepção de movimento acontece através do nervo cranial (sistema vestibular), que registra o movimento. Mais tarde, os nervos espinhais (nervos sensoriais e motores) se desenvolvem e controlam os músculos do corpo. Contudo, dentro desses nervos espinhais, os nervos motores mielinizam antes dos nervos sensoriais, pois fazemos algo antes de receber o *feedback* do que fizemos. Assim, nos nervos da medula espinhal, o bebê tem que se mover para receber o *feedback*, enquanto no nervo cranial, ele está apto a registrar o movimento de seu ambiente sem fazer o ato sozinho. O sistema vestibular registra ambos os tipos de movimento. (BERTHOZ, 2000, p.106).

Em outras palavras, antes de poder sentir algo é preciso fazer algo. Isso significa que, mesmo sem um aparente movimento externo (um corpo que

não se move no espaço), já existe um movimento interno, a partir do qual podemos receber o retorno desta ação em sensações. Para o bailarino, este fato de que pela técnica do BMC primeiro precisamos movimentar para então perceber e sentir o que ocorreu, traz uma nova perspectiva.

Nos movimentos realizados na dança existem três fatores que são bastante utilizados pelo bailarino: a verticalidade, o equilíbrio e a orientação no espaço. Na organização corporal a cabeça estabelece toda uma relação com a pélvis, o centro da gravidade e os pés. Sabemos que:

O vestibular é o mais antigo e um dos mais primitivos do sistema sensorial e opera junto com reflexos que facilitam o equilíbrio. Então o aparelho vestibular e o sistema de reflexos são interdependentes no controle da postura e do movimento (GODDARD, 2005, p.57).

Vemos, então, que essa pesquisa também deve procurar delinear a influência do reflexo vestíbulo-ocular (RVO), considerando que sua função é de mover os olhos para compensar os movimentos da cabeça. Segundo Pauwels et. Al. (2002, p.115): “o RVO é particularmente importante em manter a fixação visual durante a locomoção e é capaz de responder a mudanças de movimento da cabeça rapidamente”. Considerando o equilíbrio como fundamental na dança, para que o bailarino possa desempenhar funções espaciais, conexões de movimento e mudanças de trajetória nos impulsos, o estudo do RVO torna-se também importante.

Uma estreita relação apresenta-se no estudo e aplicação do BMC, principalmente para o bailarino, entre o sistema vestibular e o RVO. Não é demais, portanto, reinteirar que o nervo vestíbulo-coclear é o primeiro nervo a se desenvolver no útero, com 16 semanas de gestação. No recém-nascido, esse processo de maturação ainda não está completo e continua por alguns anos depois do nascimento.

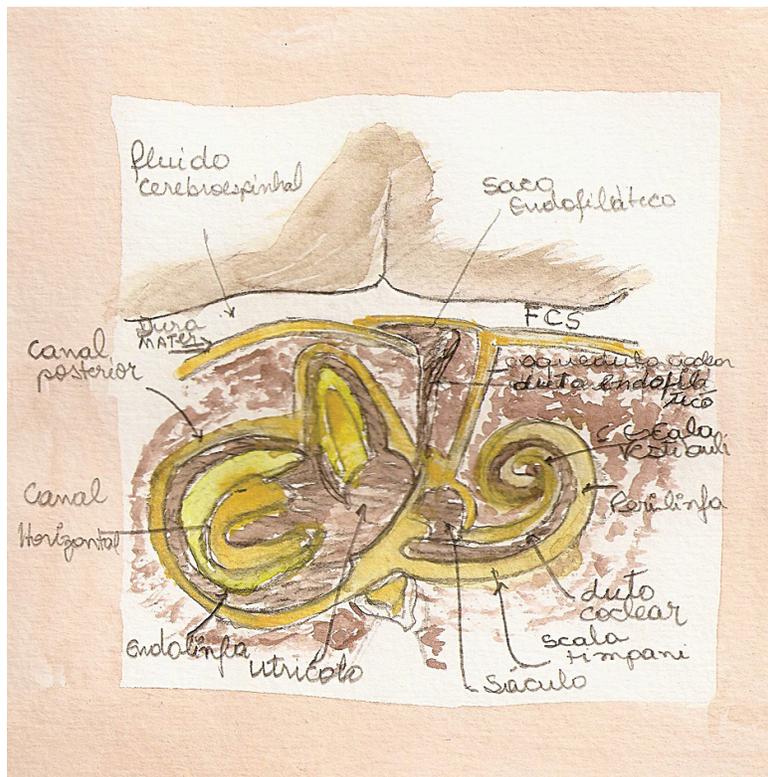


Figura 2: Ouvido Interno, 2010

Fonte: Aquarela pintada pela pesquisadora

Por conseguinte, um dos componentes do sistema nervoso periférico está representado pelos doze pares de nervos cranianos.

O fato de os Nervos Vestibulares mielizarem primeiro indica que eles desempenham a primeira função essencial de sobrevivência – antes da necessidade de registrar o tato, paladar, olfato, audição e visão até a cabeça (PAUWELLS et. Al., 2002, p.115).

Desses doze pares de nervos cranianos, o oitavo denominado vestibulo-coclear, é puramente sensitivo e carrega dois tipos distintos de fibras sensoriais: vestibulares (do equilíbrio) e cocleares (da audição). Ambas as fibras correm juntas para a periferia, entram no crânio pela mesma abertura e chegam ao tronco encefálico gerando os sinais nervosos que são transmitidos para o componente central, influenciando a atividade motora em alguma parte do corpo.

O sistema vestibular é um complexo sensório–motor, localizado no cérebro, e que percebe o movimento e a posição da cabeça e usa a informação para controlar a postura, estabilizar a visão e registrar a orientação e a percepção do corpo no espaço. Ele desempenha um papel pivô na manutenção e no equilíbrio. (BERTHOZ, 2000, p.176).

Desse modo, a compreensão de como o sistema vestibular é composto auxilia no estudo do equilíbrio corporal. Ele está localizado no ouvido interno e é composto de duas partes. A primeira contém três canais semicirculares, cada um alojado em um plano diferente, promovendo uma representação tridimensional da aceleração angular da cabeça. A outra parte é composta do utrículo e do sáculo, que são os órgãos otolíticos. Eles detectam a aceleração linear da cabeça nos plano horizontal e vertical, ambos na sua relação com a gravidade. Nesses dois órgãos há receptores que recebem a informação exercida pelo fluido e propagam sinais nervosos, levando-os ao cérebro pelo nervo vestibulo-coclear. “As células receptoras fazem sinapse com processos periféricos dos neurônios sensoriais de primeira ordem e este forma o gânglio vestibular” (COURSE, 1998, p.100); os corpos celulares desse formam a divisão do oitavo nervo e terminam no complexo vestibular nuclear, na base do quarto ventrículo nervo-craniano. Os neurônios secundários formam o núcleo vestibular que envia os seus axônios “para o cerebelo e para neurônios motores no tronco encefálico e na medula espinhal que ajuda diretamente na atividade dos músculos, na manutenção do equilíbrio” (idem, ibidem).

Neste ponto é preciso que nos detenhamos um pouco mais, refletindo acerca de tal fenômeno: muitas vezes o bailarino permite que a força da gravidade atue no corpo e, portanto, a utiliza conscientemente, ou seja, deixa-se ceder em direção ao chão, ou a um nível um pouco acima. O bailarino passa a estabelecer um contato direto com a superfície de apoio, e a partir desses apoios os diferentes movimentos se sequenciam durante uma execução de movimento.

Dessa forma, é possível, por exemplo, que uma pessoa utilize conscientemente respostas adaptativas quando o corpo está sujeito a constantes

mudanças de posição. A aceleração angular ocasiona movimentos rotacionais, que ocorrem quando se move do lado direito para o lado esquerdo. A aceleração linear faz um movimento para cima e para baixo. Os canais semicirculares detectam a aceleração angular do corpo e o utrículo e o sáculo detectam a aceleração linear do corpo.

Notamos, ainda, a influência ocasionada pelos três canais semicirculares localizados no ouvido interno na movimentação do bailarino, percebida na tridimensionalidade da utilização do corpo no espaço; as informações e as diferentes posturas desenvolvidas no ato de dançar promovem diferentes representações tridimensionais da aceleração angular da cabeça. Isso equivale a dizer que o bailarino pode fazer uso mais consciente das influências da aceleração angular e linear na qualidade expressiva do movimento.

Para tal existem diferentes caminhos, contudo, nesse estudo citamos alguns que entendemos como relevantes por serem facilitadores da ação do neurônio motor que inerva os músculos extensores (antigravidade) do núcleo vestibular, que denominamos lateral e se dirige à medula formando o tracto lateral vestibuloespinal. A sua conexão atua na coordenação do equilíbrio durante o movimento (núcleos vestibulares: medial e inferior). Além disso, todas as fibras dos núcleos do complexo vestibular contribuem com o fascículo medial longitudinal, na sua função de manter a orientação no espaço.

Se o mundo contemporâneo define fronteiras a partir do fluxo de informações e de como elas se organizam e reorganizam, de modo similar podemos tratar o desenvolvimento da dança. Ao longo das últimas décadas ocorreram mudanças na maneira como o bailarino contemporâneo utiliza seu corpo para expressar-se através dos movimentos. E é justamente para essa diferente maneira de movimentar-se que este estudo do sistema vestibular e do RVO traz uma contribuição significativa.

Na modernidade vimos que o bailarino estava impregnado de consciência, preocupado em utilizar o peso do corpo, o tempo e o espaço nas suas formas e estruturas na dança moderna. Hoje, além de ter compreendido

como utilizar seu peso corporal em trabalhos nos níveis baixo e médio, e assimilado as conquistas a respeito do movimento no tempo, espaço, o bailarino assume um papel ativo no processo criativo. Na dança moderna, o intérprete não era requisitado a constantemente dirigir o olhar sobre si próprio no processo criativo, mas procurava responder às propostas e executar os movimentos pedidos pelo coreógrafo. Por esse processo damos o nome de *loop* aberto.

Se antes a construção dos gestos e das frases de movimento vinha, principalmente, já elaboradas pelo coreógrafo, hoje se espera a contribuição na criação e desenvolvimento dos movimentos pelos intérpretes-criadores num *loop* fechado.

Desse modo, a função do movimento não está confinada à análise do enquadramento estático, mas é resultado da cooperação entre estruturas específicas e pelo modo como esses caminhos interagem em diversos níveis e influenciam em múltiplas maneiras de atuação. Portanto, cabe hoje ao bailarino estar ativo no processo de criação, isto é, além de dialogar com o coreógrafo, ele deve também manter uma atitude baseada na percepção do equilíbrio do seu corpo, das suas escolhas e das qualidades inerentes da reestruturação equilíbrio/desequilíbrio, para poder efetivamente contribuir numa coreografia.

Aqui observamos que o se mover pelo conhecimento e apropriação do que o sistema vestibular e o reflexo vestibulo-ocular nos oferecem traz diferentes possibilidades de adaptação contínua à gravidade. Desse modo o bailarino pode ter maior grau de autonomia quando utiliza princípios que possibilitam realizar, e quando necessário reavaliar, os exercícios, favorecendo uma relação de uso consciente da perda de controle do movimento na busca pelo re-equilíbrio, em referência à orientação espacial, tônica e temporal.

Novos fluxos de subjetividade³ capacitam o bailarino no processo de contribuir criativamente na coreografia, através da escolha de um vir a mover-se,

3 Subjetividade aqui se refere a tudo o que é próprio à condição de ser sujeito, isto é, capacidades sensoriais, afetivas, imaginativas e racionais envolvidos nos processos de perceber, compreender, decidir e agir.

cujo objetivo é a (re) apresentação da escolha do ato de como ele pode se expressar.

Essas escolhas são mecanismos básicos de atos expressivos, ou seja, elas se deixam ver no tônus, órgãos, reflexos, músculos. Dançar nessa autonomia de co-presença é tornar-se consciente no vir a mover-se(r), no fluxo da interação da atividade corporal, em que estão integrados elementos conscientes e inconscientes como o reflexo vestibulo-ocular.

Segundo Berthoz (2000, p.69-70)

A informação vestibular não permanece no nível da primeira transmissão sensória. É também transmitida para o córtex cerebral, onde contribuem para muitas funções: percepção de orientação consciente, contemplar movimento, controle de postura, coordenação de gestos. Essa também participa de um papel em construir uma percepção coerente das relações entre o corpo e o espaço... As mensagens de origem vestibular contribuem para os maiores aspectos cognitivos do esquema corporal e da representação espacial.

Ao focarmos nos sistema vestibular, somatosensorial e visual, dos quais depende o controle da postura corporal, temos o intuito de não ficarmos somente na parte anatômica e fisiológica, mas sim possibilitar ao leitor uma visão geral, a fim de que possa ampliar sua percepção e entendimento da necessidade do uso consciente dos mesmos, num processo técnico e poético do artista criador.

A dança envolve um amplo contexto de interação do indivíduo objetivando tanto o esforço cinestésico como a exploração do movimento. Esses movimentos sob essa perspectiva, quando apresentados para o público, parecem ampliados pela projeção diferenciada adquirida no espaço. Para que isso aconteça ocorre uma integração complexa de diversos estímulos oriundos dos receptores mecânicos da pele, articulações, músculos, sistemas corporais. O bailarino utiliza esse sentido receptor de forma deliberada para ampliar essas fontes de movimento, tornando-o mais consciente e corporalizando-o e, para isso,

faz uso das mudanças de direção, frequência, força e a amplitude na execução do movimento para criar estratégias singulares na criação coreográfica.

Quando o bailarino consegue aplicar os conhecimentos adquiridos pela vivência dos sistemas vestibular, somatosensorial e visual, ele é levado a vivenciar um novo contexto e até mesmo se percebendo e ao ambiente diferentemente. Ele e o público que o assiste são levados pela sensação que a coreografia flue em perfeito entrosamento entre movimento criado, dançado expressivamente e projetado no espaço cênico. Outras vezes observamos que certas obras não nos tocam, não ressoam, como se algo se mantivesse ainda contido, e de certo modo, incomunicável, como se essas imagens em movimento e sem formas significativas nos levassem somente a visualizar o mero desempenho do indivíduo no espaço.

Acredito que ampliar a abordagem de uma formação na dança utilizando a educação somática pode criar novas fontes de entendimento do corpo. Esse passa a ser o CORPO, integrado, atuante e possuidor de uma inerente inteligência. É um corpo que sabe atuar e recuar quando necessário, pois leva em consideração o papel do equilíbrio e o controle postural na relação das forças internas e externas durante as ações motoras. Passa a ser um corpo que responde ao momento do movimento, atuante no presente, consciente desde o início até a finalização de cada ação, desenhando sua trajetória e projeção no espaço.

De acordo com Shumway-Cook e Woollacott (2003, p.169)

O sistema somatosensitivo fornece ao sistema nervoso informação sobre a posição e o movimento do corpo, em referência a superfície de apoio. E as informações somatosensoriais de todo o corpo relatam dados sobre a relação de diferentes segmentos do corpo uns com os outros (...) modificam o resultado dos circuitos no nível da medula espinhal, os quais controlam atividades básicas como a locomoção e as informações sensoriais de acordo com Forsberg e Colab. (1977, p.56) e demonstraram que modulam o resultado locomotor de uma forma muito elegante.

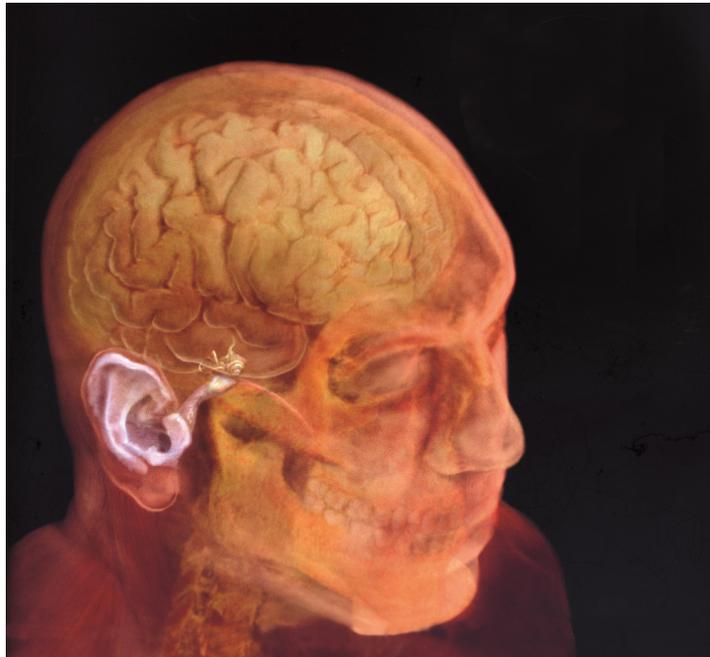


Figura 3: Sistema Vestibular

Fonte: Tsiaras (2004, p.34)

Quando nos expressamos por meio do movimento sabemos o quanto é necessário, tanto no equilíbrio dinâmico como no estático, que ocorra uma manutenção do tônus corporal. A modulação e a regulação desse tônus também ocorrem pelo processo sensorial, proveniente dos três sistemas citados acima: o vestibular-auditivo, o proprioceptivo e o visual. O sistema vestibular já foi apresentado nas páginas precedentes, abaixo veremos os outros sistemas imbricados também nessa dinâmica.

1.1.1. O Sistema Somatosensorial (Proprioceptivo)

O sistema proprioceptivo fornece-nos dados oriundos dos receptores das articulações, músculos, tendões, vísceras e pele. Essas informações são denominadas de sensações proprioceptivas, as quais agem na modificação do tônus muscular contribuindo para a postura e a marcha, e são elaboradas nos centros superiores do cérebro. A técnica do BMC enfatiza sua importância no

desempenho do movimento, desde que ele informe constantemente a quem está se movendo do sentido do todo, sem necessidade de contato visual.

Em relação ao sistema proprioceptivo a pele exerce um papel vital, pois nos fornece informações provenientes de vários tipos de receptores mecânicos. As sensações da pele incluem: vibração, toque, pressão e temperatura, os quais afetam a imagem pessoal, nossa visão do mundo e a habilidade para se comunicar. Ela envolve todo o corpo e sendo o envólucro que nos separa do mundo externo e ao mesmo tempo nos possibilita interagir com ele, a percepção desse sistema se torna essencial para o bailarino.

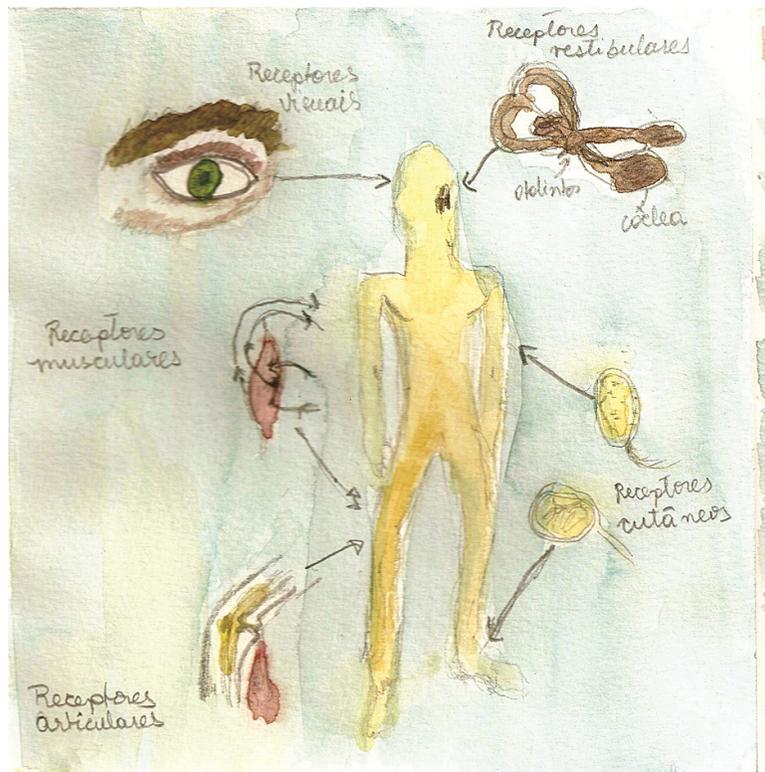


Figura 4: Receptores, 2010

Fonte: Aquarela pintada pela pesquisadora

1.1.2. Sistema Tegumentar

A pele é composta por duas camadas, uma mais externa e outra mais interna. A primeira camada denominada de epiderme é a camada que é mais fina e encontra-se mais externa cobrindo toda a superfície do corpo, ajudando a nos proteger contra a invasão de microorganismos e substâncias químicas que podem nos prejudicar. Ela se renova constantemente por meio de suas camadas de células que gradualmente se elevam até a superfície para depois serem descartadas. A segunda camada, a derme nutre e sustenta a epiderme, pois é composta de tecido conjuntivo que contém colágeno, o qual favorece a elasticidade da pele. Encontram-se ainda nessa camada em seus espaços intercelulares: sangue, vasos linfáticos, nervos, células de gordura e os diversos tipos de receptores cutâneos.

Os receptores cutâneos podem ser divididos em mecanoreceptores, termoreceptores e nociceptores. Os mecanoreceptores subdividem-se de acordo com o tipo de estímulo que afeta o sistema tegumentar. Dentre eles encontram-se: o Corpúsculo de Pacini, um mecanoreceptor que detecta vibração e toque leve; o Disco de Merkel, sensível à pressão local e que se adapta devagar ao toque na pele; o Corpúsculo de Meissner adapta-se rapidamente ao tato em movimento e às vibrações leves. O Terminal de Ruffini é sensível ao alongamento da pele e à pressão.

O termoreceptor reage à mudança de temperatura e os nociceptores são associados aos estímulos que causam dor durante o toque na pele. O sistema tegumentar mantém a temperatura do corpo constante e também funciona como uma glândula endócrina. Por possuir outra camada subcutânea, a hipoderme, nos possibilita isolar o corpo por meio de uma camada de gordura que conserva o calor corporal. Além dessa gordura, existe, igualmente, a fáscia, que promove a separação, lubrificação e auxilia a integrar o espaço entre a camada externa da pele e a camada mais profunda dos músculos e dos ossos.

Essas várias camadas nos permitem relacionar as informações originadas do sistema tegumentar tal como a pressão das solas dos pés, que age inicialmente com processamento hierárquico dos estímulos, o que, muitas vezes, dá origem a movimentos reflexos (retirada do pé ou mão em estímulos quentes ou um contato proposital do pé que faz com que o neonato inicie um caminhar). Mais tarde essas informações passam a nos fornecer também dados referentes ao posicionamento do corpo no ambiente, contribuindo conjuntamente com os receptores musculares e articulares na informação somatosensorial. Esses dados modificam o resultado dos circuitos no nível da medula espinhal e colaboram na locomoção e em atividades básicas, bem como contribuem juntamente com o sistema vestibular no nosso equilíbrio e no controle postural.

Essas informações, que ascendem até o córtex cerebral, utilizam na sua ação dois outros sistemas: o sistema Lemniscal Medial (LM) da coluna dorsal (CD) e o sistema Ântero-Lateral (AL). As funções dos neurônios da coluna dorsal em direção ao cérebro de acordo com Shumway-Cook e Woollacott (2003, p.58):

[...] transmitem informações sobre a sensibilidade dos músculos, tendões e articulações para o córtex somatosensitivo e outros centros cerebrais superiores. No entanto, existe uma exceção interessante. Os proprioceptores da perna têm suas trajetórias particulares até o tronco cerebral, a coluna lateral. Elas se unem a trajetória da coluna dorsal no tronco cerebral, e esta também contém informações oriundas dos receptores de tato e pressão e codifica especialmente o trato fino e discriminativo (...). As trajetórias formam sinapses em níveis múltiplos do sistema nervoso, incluindo a medula, onde os neurônios de segunda ordem se transformam na trajetória lemniscal medial e se cruzam até o tálamo, formando sinapse com os neurônios de terceira ordem que prosseguem até o córtex somatossensitivo. Cada nível da hierarquia pode modular as informações que lhe são transferidas por um nível superior a ele. Por meio de excitação e da inibição sináptica, os centros superiores podem excluir ou enfatizar as informações ascendentes. Isso permite que os centros superiores sintonizem seletivamente (para cima ou para baixo) as informações transferidas por centros inferiores.

O segundo sistema ascendente é formado pelos tratos espinotalâmico, espinoreticular e espinomesencefálico. E, mais uma vez é Shumway-Cook e Woollacott (idem, ibidem) que ressaltam:

Essas fibras se cruzam quando entram na medula espinhal e depois ascendem até os centros do tronco cerebral. Esse sistema tem dupla função. Primeiro, ele transmite informações sobre o tato incipiente e a pressão, contribuindo, portanto, de forma mínima ao tato e a propriocepção dos membros. Também cumpre uma função importante na transferência das informações referentes à sensação de temperatura e à nocicepção para os centros cerebrais superiores. Todos os níveis hierárquicos do processamento sensorial agem sobre o sistema AI. Da mesma forma que no sistema LM-CD (MARTIN E JESSL,1991). Existe uma redundância de informações em ambos os tratos. Uma lesão em um trajeto não causa a perda completa da discriminação em nenhum dos sentidos. Entretanto, uma lesão em ambos os trajetos causa uma perda severa.

Dessa forma, como se apresenta no BMC, a percepção do tato e do movimento são os primeiros sentidos a se desenvolver, pois eles se dão quando o feto se desenvolve e inicia alguns movimentos intrauterinos, tão importantes e precursores de padrões de movimento após o nascimento do neonato. Essa percepção dá-se também por meio do movimento da gestante, uma vez que ocorre como um *feedback* táctil do toque que o fluido amniótico exerce no feto, ou mesmo oriundo ainda da parede do útero e das partes do corpo do feto. Em outras palavras tato e movimento desenvolvem-se por meio de *feedback* proprioceptivo/vestibular e de *feedback* táctil do toque que ocorre simultaneamente ao fluido amniótico.

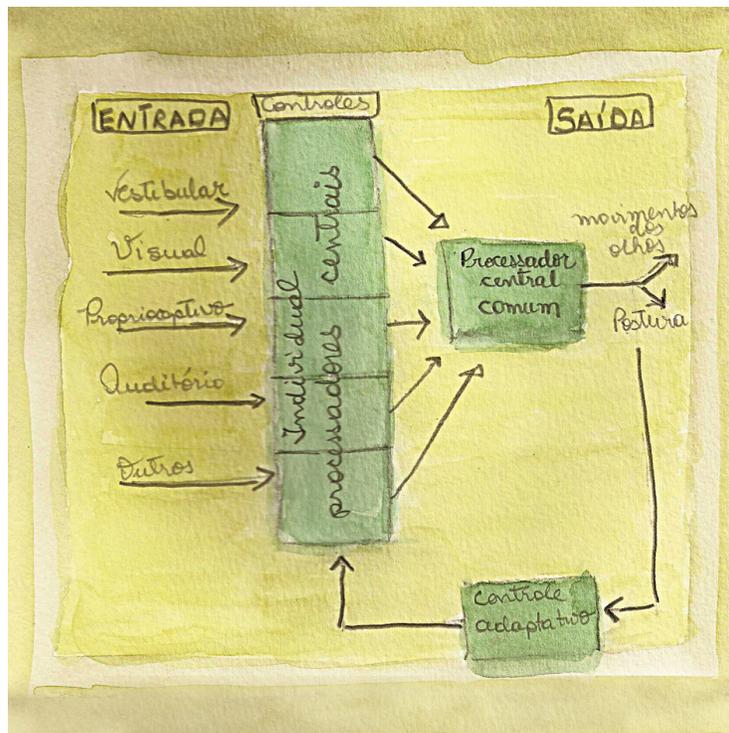


Figura 5: Estruturas, 2010

Fonte: Aquarela pintada pela pesquisadora

1.1.3. Fusos Musculares

O sistema muscular é formado por células (musculares) especiais e agrupam-se em feixes para formar massas macroscópicas denominadas músculos. Eles têm origem em algum segmento ósseo e são fixados em outras extremidades, facilitando a contração e o relaxamento das fibras. Para executar esse trabalho, os músculos necessitam de considerável quantidade de energia e recebem eficiente suprimento sanguíneo através de uma ou mais artérias, que neles penetram e se ramificam intensamente, formando um extenso leito capilar que levam nutrientes para favorecer a ação. Os músculos esqueléticos encontram-se sob controle do sistema nervoso central e cada músculo possui o seu nervo motor que se divide em muitos ramos e que termina em uma placa motora.

Estamos aqui nos referindo aos músculos esqueléticos e não viscerais (músculos lisos). Nos músculos esqueléticos os movimentos são voluntários com estriações transversais, que possuem duas porções: o ventre muscular e a extremidade que forma o tendão.

As extremidades dos músculos prendem-se em, pelo menos, dois ossos de maneira que o músculo cruza a articulação. Desse modo, o trabalho mecânico muscular que se dá pela contração do ventre muscular produz um deslocamento de um segmento do corpo. Este não se prende no esqueleto para que possa contrair-se livremente. Os músculos possuem uma origem, ou seja, uma extremidade presa a uma peça óssea que não se desloca. A outra extremidade do músculo é denominada de inserção e está presa à peça óssea que se desloca.

Geralmente, nos membros, a origem de músculos é proximal, mais próxima ao tronco e a sua inserção distal, mais longe do tronco. A origem dos músculos quando apresenta mais de um tendão, ou seja, tem mais de uma cabeça de origem são classificados como músculos bíceps, tríceps, quadríceps. Enquanto a inserção denomina-se do mesmo modo, por se unir a mais de um tendão e estes então são denominados bicaudados e policaudados.

A classificação dos músculos dá-se quanto à forma do músculo e o arranjo de suas fibras; essas podem se encontradas em diferentes disposições: paralela (longos e o exemplo é o músculo esternocleidomastóideo, músculo largo como o músculo glúteo máximo). A disposição oblíqua das fibras se dá em relação aos tendões e possuem a denominação de peniformes, bipenados, como o músculo reto da coxa, e ainda unipenados.

A ação muscular pode ser classificada de acordo com a sua função e pode ser por um músculo: flexor, extensor, adutor, abductor, rotador medial, rotador lateral, pronador, supinador, flexor plantar, flexor dorsal etc.

Desse modo, o sistema muscular promove a força para mover os ossos e tem como função conectar as unidades, juntar planos fasciais em um contínuo,

bem como contribuir para o estabelecimento da postura e da ação do sistema vestibular.

Há dois tipos básicos de fibras musculares contráteis. No método BMC utilizamos ambos os tipos para iniciarmos a repadronizarmos o movimento. O primeiro tipo é o das **fibras extrafusais**, que são compostas por elementos contráteis dos músculos (fusos musculares), que diminuem e aumentam os músculos durante a atividade muscular e fornecem a força-trabalho. Os elementos sensoriais dos fusos musculares denominado de **alfa** estimulam as fibras musculares esqueléticas da área motora até o córtex cerebral.

O segundo tipo de contrátil é o das **fibras intrafusais**, que são compostas por pequenos fusos musculares contráteis localizados nas fibras musculares e nos órgãos sensoriais situados entre as fibras extrafusais. A fibra intrafusar estabelece o tônus muscular direcionado para “ligar” as fibras dos segmentos do músculo extrafusar e manifesta a intenção celular nos músculos. Portanto, os receptores gama encontrados nessas fibras musculares favorecem o sentir ou não dos músculos e o estímulo vai até a ponte no cérebro.

O receptor do anuloespiral das fibras musculares registra o grau de encurtamento e alongamento da zona central da fibra, ou seja, sente o movimento do músculo em si próprio e as forças ativas nos músculos antes de uma contração ou alongamento e como se fosse o microcosmo do nosso sistema nervoso. Esse elemento do feixe muscular mede o comprimento das fibras musculares e a rapidez da qual o comprimento é mudado.

Abaixo as imagens encontradas nos estudos de Paul klee trazem desenhos de músculos, que favorecem a compreensão e estabelem uma relação com o texto acima.

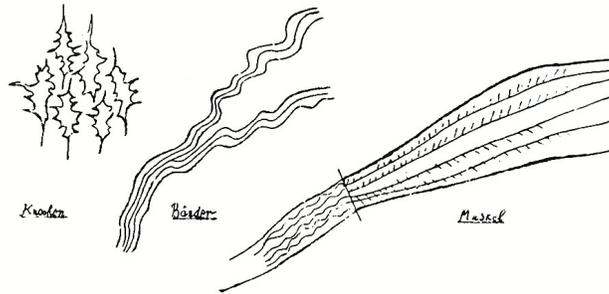


Figura 6: Estruturas Materiais

Fonte: Klee (2003, p.16)

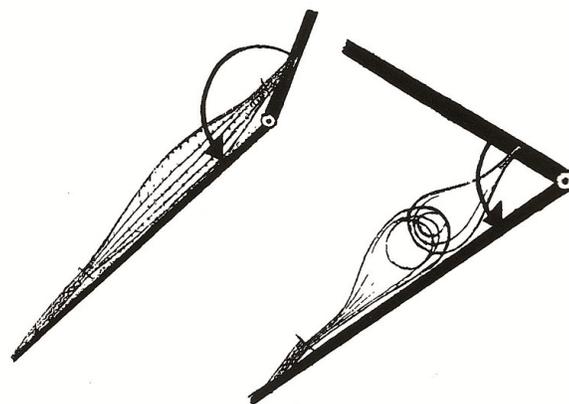
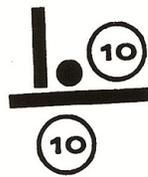


Figura 7: Relação do Músculo com o Osso

Fonte: Klee (2003, p.18)

1.1.4. Órgãos Tendinosos de Golgi (OTG's)

Temos aqui outro elemento que nos facilita perceber nosso corpo como um todo em relação ao espaço circundante. Esse ambiente, de certa forma, complementa o sistema vestibular, pois ao movermos a cabeça nossos tendões se adaptam à ação e, com isso, estabelece esses apoios e influências entre os diversos elementos corpóreos. Percebemos a relevância de diversas partes agindo no todo.

Os órgãos tendinosos de Golgi (OTG's) localizam-se na junção músculo tendinosa e estão relacionados com a atividade de unidades motoras dos músculos esqueléticos; é no bando de feixes de colágeno que as fibras musculares estão inseridas nos tendões. Encontram-se mais no tecido conjuntivo do tendão do que nas células musculares e o seu padrão de repouso tem uma forma organizada em zig zag.

Os órgãos tendinosos de Golgi capacitam ao tendão um pequeno grau de elasticidade, para ser puxado durante a ação e de retornar ao seu padrão de repouso. São sensíveis às variações de tensão que resultam no alongamento e contração muscular e respondem a tensões mínimas de força; também modulam o resultado dado pela contração muscular em resposta à fadiga. Além de medir as tensões no qual são desenvolvidas durante a ação, essas coincidem com a resultante da mudança de seu próprio comprimento. Portanto, os OTG's acessam, tanto a exata resistência que vem da ordem de contrair, bem como da resistência necessária para mover um objeto, ou seja, a ação do movimento em si. Os OTG's encontram-se conectados em de quinze a vinte unidades motoras alfa e sua informação vai para o gânglio do tronco encefálico e da medula, pois possuem apenas conexão aferente e está abaixo do nosso nível consciente.

Portanto, há uma relação entre os OTG's e o fuso muscular. O primeiro mede as tensões, o valor preciso da resistência no qual são desenvolvidos em relação às mudanças de comprimento dos fusos musculares. Este último dá a exata velocidade e distância do movimento e são estratégicos entre a função

sensora e motora. Ambos exercem uma função complementar; se o fuso muscular se alonga mais (função excitadora) o OTG's terá o efeito inibidor para o nervo motor alfa, reduzindo, desse modo, a ação estimuladora e nessa inibição faz com que a forma contrátil do músculo não venha a exercer lesão no tendão e nos ossos. Pode-se pensar, também, no relaxamento dessa tensão tida como normal e, desse modo, esse reflexo inibidor possa ser através da prática utilizado para inibir um esforço desnecessário. Com isso, mantém-se afinado para os nossos desejos finais de uma ação, além de favorecer uma melhor coordenação motora fina, e não apenas se encontrar no limiar de evitar perigo de machucados.

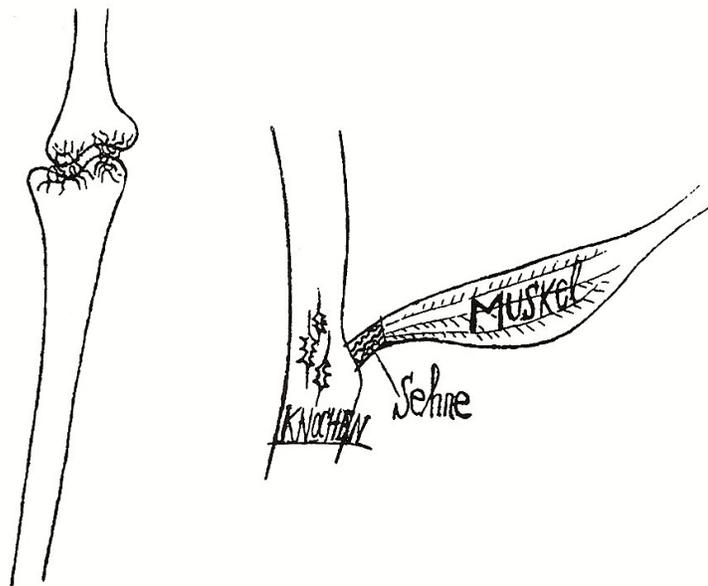


Figura 8: O Movimento Natural do Corpo

Fonte: Klee (2003, p.17)

1.1.5. Receptores Articulares

Há vários tipos de receptores nas articulações que contribuem para a nossa percepção da posição do corpo no espaço, o que é importante para o movimento e o equilíbrio corporal. Isso se dá pelo sistema nervoso central, que determina a posição articular, ao mesmo tempo em que permite determinar a posição exata de uma articulação.

Os receptores articulares são: o Ruffini, paciformes, receptores dos ligamentos e cápsulas articulares. Esses receptores sensoriais são estimulados de acordo com a deformação e oriundos do estímulo gerado e localizado nos receptores.

Os receptores de Ruffini localizam-se nas cápsulas articulares, encontram-se nas camadas superficiais e estão presentes em maior quantidade nas articulações proximais. Esses são de adaptação lenta e ativados quando mobilizamos, passivamente, uma articulação em determinados ângulos de ativação. Os corpúsculos de Pacini encontram-se nas camadas profundas das articulações, em partes adiposas e nas articulações distais. Esses são ativados em movimentos articulares rápidos e não ocorre o estímulo se o sujeito se encontra em repouso. Outro receptor articular são os órgãos tendinosos de Golgi e são encontrados nos ligamentos informando-nos da posição e da direção dos movimentos.

A fásia muscular é um tecido conjuntivo que envolve cada músculo, tanto em sua superfície como um todo como em seus feixes; ajudam os músculos a deslizarem e, com isso, exercerem eficientemente um trabalho de tração ao se contrair.

Sabemos que o sistema ligamentar promove a transição entre ossos e músculos através da continuidade fascial que rodeiam as articulações de dois modos. A primeira maneira: o ligamento capsular rodeia a articulação globalmente em todas as direções e essas direções de suas fibras refletem os planos de modo das mesmas. A segunda maneira: os ligamentos superficiais encontram-se em cada plano de movimento da articulação, facilitando e limitando o movimento da mesma.

No método BMC utilizamos quatro tipos de receptores articulares para organizar e iniciar o movimento.

Vejamos a seguir e de forma sucinta onde são organizadas todas essas informações do sistema somatosensorial, para assim compreendermos, de forma geral, como se dá esse processo e como suas modalidades se conectam.

O córtex somatossensitivo é uma área importante que processa as diversas modalidades das informações somatosensitivas e “marca o início da consciência da somatossensação”. É dividido em duas áreas o córtex somatossensitivo primários (SI) ou também denominado de área de Broadman e o córtex somatossensitivo secundário (SII), segundo Shumway-Cook e Woollacott (2003, p.61).

Estamos utilizando essas informações numa pesquisa mais à frente descrita como projeto de laboratório corporal, tópico 1.3., no qual os participantes perceberam o contato de sua pele na bola, o tônus dos músculos, a reações dos tendões e das articulações durante os exercícios experimentados. E, de alguma forma, puderam focar de um modo mais consciente a utilização desses apoios nos exercícios propostos.

Novamente Shumway-Cook e Woollacott (2003, p.61) comentam a respeito dessa área:

No SI, as informações cinestésicas e táteis do lado contralateral do corpo são organizadas de maneira somatotópica e se disseminam por quatro áreas citoarquitônicas, as áreas de Broadman 1,2,3a e 3b. É nessa área que começamos a observar o processo de modalidades cruzadas. Isso significa que as informações dos receptores articulares, dos fusos musculares e dos receptores cutâneos são agora integradas para nos dar informações sobre o movimento em uma determinada área do corpo. Essa informações são colocadas no topo de um mapa do corpo todo, que é distorcido para refletir o peso associado ‘as informações sensoriais de certas áreas...é o início do processamento espacial, crítico para a coordenação dos movimentos no espaço. O movimento coordenado requer informações sobre a posição do corpo em relação ao ambiente e a posição de um segmento do corpo em relação à outra (MARTIN, 1991). (...) o córtex somatossensitivo processa as informações que chegam, a fim de aumentar a sensibilidade do contraste, de modo que possamos identificar mais facilmente e discriminar os objetos pelo tato...também tem conexões

descendentes com o tálamo, os núcleos da coluna dorsal e a medula espinhal, e portanto possui a capacidade de modular informações ascendentes que chegam através dessas estruturas.

1.1.6. Sistema Visual

O sistema visual contribui na habilidade de ver objetos de perto ou de longe (acuidade visual), medir distância, tamanho, textura, discriminação de cores, orientação espacial além de entrar em contato com o ambiente externo. A visão pode ter um foco central e periférico. Esse sistema é importante na interação das informações, por meio do movimento e como este ocorre no espaço. É um sistema complexo, pois interage com outros sentidos e tem conexões com o sistema vestibular e auditório.

O órgão da visão é o olho e localiza-se na órbita ocular, funciona como uma máquina fotográfica que capta os raios luminosos por meio de lentes, levando a informação aos fotoreceptores especiais. Pertence, ainda, a esse sistema os elementos de proteção anexos dos olhos como: os supercílios, os cílios, as pálpebras, as glândulas lacrimais, músculos extrínsecos do olho (7).

O bulbo ocular apresenta três túnicas concêntricas denominadas de túnica fibrosa, túnica vascular e túnica interna. A primeira é a parte mais externa que compreende a esclera e a córnea. A esclera é a parte opaca, posterior da túnica fibrosa que protege o bulbo e onde se insere os tendões dos músculos motores do olho. A córnea é a parte anterior transparente da túnica fibrosa do bulbo ocular quem tem como função a refração dos raios luminosos.

A segunda túnica, a vascular encontra-se na parte média do bulbo ocular, contém numerosos vasos; é formada pelas partes denominadas de corióide, corpociliar e a lente (cristalina). Essa primeira parte encontra-se posteriormente e reveste a maior parte da esclera. O corpociliar une a parte corióide com a íris, no qual se prendem as fibras do ligamento suspensor da lente. Ela se encontra presa ao corpo ciliar que, com o auxílio do músculo ciliar, aumenta o poder de refração,

permitindo ocorrer o mecanismo de acomodação, ou seja, ocorre o ajuste dos olhos e das lentes no intuito de ajudar a focar os raios luminosos emanados pelo objeto em foco na mácula. E, por último, contêm ainda a íris, um diafragma circular situado anteriormente à lente com pigmento que apresenta uma abertura central, a pupila, esta aumenta ou diminui de acordo com a luminosidade.

A última túnica é a interna, também denominada de retina. Essa estrutura microscópica e complexa é capaz de captar os estímulos luminosos por meio de células receptoras especiais denominadas de cones e bastonetes. O movimento é detectado na periferia da retina. Na retina há células que detectam tanto o movimento quanto o contraste entre luminosidade e escuridão; células que detectam movimentos lentos e que isolam informações sobre forma, cores, profundidade e movimento. Essas informações são levadas ao disco do nervo óptico e de lá os impulsos luminosos captados são levados ao tálamo, núcleo lateral geniculado a partir de onde as informações são direcionadas ao colículo superior ou à área primária do córtex visual (área que recebe informações sobre cores e separa elementos também de forma e profundidade).

Por isso pontua Berthoz (2000, p.61):

Duas áreas do córtex cerebral estão envolvidas mais particularmente em processar informações sobre movimento visual. Eles são chamados de MT (área medial temporal) e MST (área medial superior temporal). A MT recebe impulsos do córtex visual, e seus neurônios são influenciados diretamente pelo movimento da retina. A atividade do MT é transmitida para o MST, onde os dados visuais são combinados com sinais de movimento vindo dos olhos e sinais vestibulares; em outras palavras, sinais extrarretinais. Os neurônios nessa área também resolve problemas importantes para a percepção visual do movimento: eles são capazes de “decidir” se o objeto está movendo no ambiente ou se encontra estacionário.

Portanto, a percepção de automovimento é uma das grandes funções da visão. Durante a evolução do cérebro e dos seres há possibilidade de antecipar certos movimentos. O primeiro é denominado de perseguição ocular, a qual prevê o movimento de metas a serem transpostas.

Por isso Berthoz (idem, p.62) ainda menciona:

O acompanhamento contínuo de um alvo em movimento é possível somente a animais que possuem a fóvea, os macacos e o homem; não existe em peixes, coelhos, ou mesmo em gatos, no qual os olhos podem somente pular de um espaço visual para o outro em movimentos denominados sacádicos. A perseguição ocular não é rápida. Mova seus dedos a sua frente com movimentos para trás e para a frente. Você observará quando seus movimentos começam a ser mais rápido do que uma vez por segundo (1Hz, ou sobre 60 graus por segundos), você não pode mais seguir os seus dedos. Mas o cérebro dos primatas e do homem compensaram para esta lentidão dotando de sagacidade da busca com grande capacidade: após alguns movimentos de ida para frente e para trás, o movimento do seu olho antecipa o movimento de seu dedo. Similarmente, se você repentinamente para de mover seus dedos, seu olho continuará a seguir a falta do dedo por um instante, o qual sugere uma atividade neural antecipatória. A perseguição ocular também continua quando a luz é brevemente desligada ou se o alvo desaparece atrás de um obstáculo. Essa habilidade de seguir um alvo aparece nas crianças no primeiro mês de vida.

Um segundo mecanismo que nos permite seguir movimento é denominado de reflexo optocinético, ou seja, é o artifício que nos permite seguir uma paisagem, como se nós estivéssemos dentro de um meio de transporte. Esse reflexo está presente na maioria dos animais não possuidores de fóvea, mas permite seguir os movimentos de um ambiente visual.

De acordo com Berthoz (2000, p.64) o reflexo optocinético: "...também contribui na manutenção da postura (...) O caminho do nervo que processa esses sinais também influencia os centros que controlam posturas."

Portanto, relacionamos até aqui, de forma suscinta a complexidade das modalidades exercidas pelos sentidos do movimento, tato, e visão no auxílio do equilíbrio corporal e do controle postural.

Berthoz afirma também que:

O optocinético e o vestibular codifica o movimento da cabeça (através do sistema acessório óptico) é organizado de acordo com a geometria dos planos dos canais semicirculares. Essa seleção geométrica é provavelmente muito útil em manter a conexão entre esses sinais e os combinando até o nível do tronco encefálico. (idem, p.71).

Concluindo, ao se discorrer nestas páginas sobre a função exercida pelo sistema vestibular no equilíbrio corporal, bem como sobre o sistema visual e somatosensorial oriundas do sistema tegumentar, fusos musculares e articulações, pretendemos, sempre por meio da técnica do BMC, ressaltar que todas são igualmente importantes para a manutenção do equilíbrio do corpo humano.

Desse modo, a proposta desta pesquisa consiste numa ampliação do nosso espectro de compreensão, análise, vivência e ensino do movimento. Para isso passamos a utilizar outras fontes inerentes de estímulos. Novos dados são agregados para apoiar uma maior integridade da ação por meio de diferentes fundamentos que vão ecoar numa outra consciência corpórea, numa diversa maneira de se mover e ser movido.

O movente abre-se para novas escutas e possibilidades de diálogos do corpo com o espaço, que ocorre porque o corpo é trabalhado em sua totalidade, o que acaba por exercer, diretamente ou indiretamente, influência em outros sistemas corporais, além de incluir e reintegrar certas funções sensoriais no nosso alfabeto de movimento.

Os avanços na área da neurociência nos últimos anos e as possibilidades geradas pelas novas tecnologias para diagnóstico e avaliação de doenças e problemas com os indivíduos, estimularam a busca por tentar relacionar arte e ciência nesta pesquisa. Até então nesta pesquisa a técnica do BMC havia sido utilizada em bailarinos, indivíduos geralmente saudáveis, altamente treinados e com um vocabulário de movimentos maior que a média. A possibilidade de aliar a experiência artística e pedagógica, como intérprete, coreógrafa e professora de dança com a formação e vivência de 10 anos com a técnica do BMC, levou-nos a formatar um projeto piloto que pudesse atestar as

mudanças no (des)equilíbrio percebidas nos movimentos dos indivíduos, especialmente bailarinos, quando submetido a técnica do BMC. Desse modo procuramos estabelecer um diálogo entre a otoneurologia e a dança. Em especial buscavamos verificar se as mudanças de equilíbrio que observamos no corpo do bailarino, quando exposto a um trabalho sistemático no método Body-Mind Centering® durante a sua prática de dança e averiguado pelo método de observação e análise, poderiam também ser detectadas e avaliadas através de estudos e técnicas aplicados na otoneurologia.

O conhecimento de que estudiosos do movimento já haviam pensado nessa possível avaliação, como o trabalho com a técnica de *Ideokinesis* de Lulu E. Sweigard (1974) realizada em pesquisa iniciada 1930 na Universidade Columbia em Nova York, foi um incentivo para esta pesquisa. Com seus alunos do laboratório e das aulas teórico/práticas no método de *Ideokinesis*, Sweigard (1974) havia criado e utilizado o aparelho *posturometer*, para medir as mudanças corporais nos indivíduos durante o projeto. Infelizmente, a pesquisa não foi publicada cientificamente por falta de um instrumental que possibilitasse um controle mais preciso dos resultados. No entanto, encontramos registro desta pesquisa no livro dela, *Human Movement Potential*.

Verificamos também que esse tema fez parte da pesquisa de seu doutorado, pautado nas mudanças posturais de seus alunos por meio do método *Ideokinesis*, onde além do *posturometer*, Sweigard utilizou radiografias para avaliação das mudanças posturais. Portanto, já existiram tentativas anteriores de avaliação do equilíbrio no movimento tanto na dança quanto na área de Educação Somática, mas nenhuma, até hoje, utilizando a técnica Body-Mind Centering®.

Após pesquisas sobre onde poderíamos propor as ideias inovadoras do ponto de vista do BMC/Dança nesta pesquisa, iniciamos contato com profissionais da área de Otoneurologia da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), devido à informação de que havia um grupo de profissionais com excelentes referências clínicas e acadêmicas (médico otorrinolaringologista, fonoaudiólogos e fisioterapeutas) que poderiam se interessar pelo assunto. Alguns encontros

ocorreram na Unifesp para expormos a nossa ideia para a pesquisa e procuramos nos inteirar com esses profissionais da área se havia algum método ou instrumento que possibilitasse a medição do equilíbrio corporal em indivíduos sãos, bailarinos e não bailarinos, com acurada medição.

Portanto, este é um projeto piloto que acreditamos poderá trazer novos caminhos para um trabalho corporal, inclusive para não bailarinos, que possibilite uma melhora sensível nos níveis do equilíbrio corporal de indivíduos quando expostos a um trabalho corporal específico, neste caso o BMC. É uma pesquisa inicial em desenvolvimento, que atualmente interessa tanto a este projeto quanto ao grupo da Otoneurologia.

Para propor o piloto, conversamos sobre a dificuldade de encontrar jovens saudáveis, entre 18 e 25, sem histórico anterior de vestibulopatia para o experimento. Também discutimos a aplicação do teste a um grupo neutro, isto é, que não entraria em contato com o método BMC. Assim, deu-se a primeira conversa a fim de estabelecer um número mínimo de participantes e quantos grupos seriam necessários para termos dados factíveis de análise. Do ponto de vista da pesquisa médica, o número de grupos considerado propício para o desenvolvimento da pesquisa foi de quatro grupos. O cálculo amostral para cada grupo seria calculado após o estudo piloto e análise de um profissional de estatística.

A posturografia estática computadorizada integrada à realidade virtual (*Balance Rehabilitation Unit*) foi um dos testes inicialmente indicado para a medição da oscilação corporal e do limite de estabilidade, mais tarde outros foram agregados ao nosso projeto piloto. Além do médico otorrinolaringologista da Unifesp, contamos com a participação de uma professora fisioterapeuta da Universidade Bandeirante (Uniban), indicada pelo otorrinolaringologista para que pudesse nos auxiliar na proposta do piloto, com informações precisas sobre como essas medições deveriam ser realizadas para que suas avaliações pudessem servir de material para esta pesquisa e serem publicadas em revistas científicas. Além disso, no futuro poderíamos utilizar o aparelho dessa universidade para tal fim, dado que o da Unifesp teria pouco horário disponível.

Para que testássemos a viabilidade desse projeto piloto, nos propusemos a experimentar o aparelho de posturografia para coletarmos dados para o projeto. A experiência pessoal mostrou-nos que algumas posturas poderiam ser diferentes daquelas usualmente utilizadas em pacientes com vestibulopatia. Isto é, a posição dos pés mais utilizada na dança é em posição paralela afastados na distância que a estrutura corporal de cada um possibilita, sendo em linha direta relacionados com a cabeça do fêmur no acetábulo. A posição dos pés proposta para a posturografia é com os pés juntos ou na postura fisiológica.

Ajustes foram realizados a partir da experiência desta pesquisadora para que possamos futuramente aplicar esta pesquisa ao número de pessoas que viabilize a análise, como quatro grupos de indivíduos. Esse processo inicial teve a duração de um ano, onde procuramos estudar uma bibliografia indicada por esses profissionais, de modo que o diálogo entre médicos pesquisadores e nós fosse viável. Portanto, o projeto serviu muito como aprendizado, pois além de participar do teste inicial dos aparelhos, passamos a pesquisar em artigos e livros sugeridos pelos profissionais da área, possibilitando a compreensão do controle e avaliação do equilíbrio corporal do ponto de vista da otoneurologia, visto que já possuíamos uma experiência com a dança.

Percebemos nessas conversas um modo de pensar puramente objetivo, pautado na importância de um fazer científico, de modo claro e quantificado, no qual cada passo exclui qualquer possibilidade de erro para outra fase. Muitas vezes, os pensamentos para lidar com a pesquisa se tornam compactados, o que na nossa área artística tanto se difere, pois temos espaço para o subjetivo. A criatividade pertence à pesquisa em arte e procuramos lidar tanto com a quantidade no movimento, quanto com a busca contínua de melhorar a qualidade da performance.

Portanto o início desse diálogo entre arte e ciência, certamente serviu para instigar em mim uma imensa curiosidade de como viabilizar um trânsito entre uma área tantas vezes objetiva e fria como a medicina, e a subjetividade e a emoção inerente da arte. Por meio desse diálogo poderemos chegar a uma base

de apoio para ambas as áreas de atuação, de modo a haver uma troca de conhecimento entre elas? Medicina e arte lidam com o indivíduo, porém quase sempre em direções opostas, onde a presença da doença norteia a pesquisa na medicina e a busca pela prevenção e compreensão dos problemas do corpo guiam a pesquisa no BMC e na dança. Como ocorre a escolha entre o quantitativo e qualitativo nas pesquisas seja nas artes ou na medicina?

O projeto inicial de pesquisa, que pretendíamos submeter ao Comitê de Ética da Unifesp em parceria com a Unicamp é exposto no tópico que segue. Foram meses de pesquisa, conversas, tentativas e ampliações de outros testes. Avaliamos hoje que muitos outros seriam necessários para um bom resultado do projeto.

Antes mesmo de finalizarmos o projeto, somente com as experiências iniciais, começamos a refletir sobre a impossibilidade de medir o que é qualitativo, e dependente da subjetividade de cada um no aprendizado de movimentos que dependem diretamente do corpo como veículo de expressão, como é o caso da Educação Somática especialmente o BMC. Se a subjetividade interfere na qualidade da ação, como se quantifica qualidade? Pode-se inferir, mas não afirmar.

Talvez o projeto piloto pudesse vir a contribuir com dados que possibilitassem não só uma análise de alguma mudança quantitativa ocorrida nas avaliações, mas também pudesse apontar caminhos diferentes para essas medições. Mas, por outro lado, vimos que a prioridade na Educação Somática, a escuta interna, valorizando o processo individual de cada um, poderia acabar sendo desprezada em detrimento de colocar esses indivíduos engessados em parâmetros quantitativos. O movimento é um processo em transformação, que se dá a cada instante e esses momentos não podem ser mesurados qualitativamente, mas vistos como momentos que acontecem durante o processo ensino/aprendizagem. A qualidade do movimento é sempre individual, pois diferentes fatores do ambiente, psicosocial, cultural o influenciam.

Decidimos então apresentar o projeto piloto nesta pesquisa, baseado entre a avaliação quantitativa do equilíbrio corporal e o BMC, pois somente a sua elaboração já trouxe contribuições importantes para esta pesquisa. Mesmo que

apresentado na sua etapa inicial ele faz parte desta pesquisa, sendo responsável por escolhas e encaminhamentos que realizamos a partir deste um ano de trabalho. Primeiro percebemos que o ato de agir, de fazer o movimento, é um ponto importante para a aquisição da qualidade no movimento e os equipamentos mediam o equilíbrio em repouso, porém com estímulos externos. Segundo, que ao ensinar e partilhar alguns princípios e técnicas do BMC, observei que estes serviram ao indivíduo como novas apropriações de vocabulário de movimento, as quais integram uma rede dinâmica de informações constantes no corpo trazendo uma contribuição efetiva no que chamamos o fazer da dança. E por último, mais uma vez foi reinteirado que a qualidade do movimento pertence a cada pessoa, mesmo que o tema proposto para ser desenvolvido tenha objetivos gerais, cada um o alcança um determinado momento e de maneira singular.

Como uma das etapas propostas para este trabalho, o projeto de pesquisa piloto possibilitou um contato importante com a área médica. Os vários encontros através do ano nos fez refletir sobre o que nos falta para o desenvolvimento completo desta pesquisa. Também mostrou um distanciamento real entre áreas do conhecimento, onde seus pesquisadores precisam dar um passo neste caminho do meio, situado entre a arte e a ciência, muito instigante, mas de certo modo desconhecido de ambos. Visto que nesta pesquisa a técnica, a poética e os processos criativos estão interligados e indissociáveis, e durante o seu desenvolvimento a reflexão sobre subjetividade e objetividade proporcionou *insights* fundamentais neste fazer, refletir, pesquisar, criar de minha arte, este projeto piloto foi valioso para esta pesquisa.

Segue o projeto piloto do método Body-Mind Centering® e a influência no sistema vestibular.

1.2. PROJETO PILOTO DO MÉTODO BODY-MIND CENTERING® E A INFLUÊNCIA NO SISTEMA VESTIBULAR.

1.2.1. Objetivo geral do projeto piloto do método Body-Mind Centering®

O objetivo geral deste estudo é avaliar como a distribuição do peso, tônus postural na posição de pé, localização do corpo no espaço e mudanças de velocidade no movimento da cabeça afetam o equilíbrio corporal dos indivíduos, com ou sem treinamento de dança, submetidos ou não ao método *Body-Mind Centering®* (BMC).

1.2.2. Objetivos específicos do projeto piloto do método Body-Mind Centering®

- ✓ Verificar a área de deslocamento do Centro de Pressão do Corpo (COP) em indivíduos bailarinos e sedentários submetidos ao BMC, por meio do *Balance Rehabilitation Unit* (BRU™).
- ✓ Verificar o limite de estabilidade (LE) em indivíduos bailarinos e sedentários submetidos ao BMC, por meio do *Balance Rehabilitation Unit* (BRU™).
- ✓ Avaliar a velocidade de oscilação do corpo dos indivíduos bailarinos e sedentários submetidos ao BMC, por meio do *Balance Rehabilitation Unit* (BRU™).
- ✓ Verificar a influência sensorial visual, somatossensorial e vestibular em indivíduos bailarinos e sedentários submetidos ao BMC, por meio do teste clínico de interação sensorial e equilíbrio.
- ✓ Avaliar a qualidade de vida dos indivíduos bailarinos e sedentários submetidos ao BMC, por meio do questionário de qualidade de vida da OMS

(WHOQOL - Abreviado).

- ✓ Avaliar o equilíbrio corporal dos bailarinos e dos sedentários submetidos aos exercícios de BMC por meio da posturografia estática computadorizada e do teste clínico interação sensorial para o equilíbrio corporal.

1.2.3. O Método

A pesquisa contemplará os seguintes tipos de avaliação: a posturografia estática computadorizada, o teste clínico de interação sensorial, questionário de qualidade de vida (WHOQOL- Abreviado), questionário de avaliação e a entrevista aberta semidirigida.

É proposto um estudo experimental pautado no método dialético, isto é, o fim de um processo é sempre o começo do outro. O estudo é desenvolvido através da técnica de pesquisa qualitativa utilizando recursos de pesquisa quantitativa como instrumento de coleta de dados para investigar a influência do sistema vestibular no movimento para o bailarino e sedentário com aulas no método *Body-Mind Centering®*.

A pesquisa quantitativa trata de estudo prospectivo, randomizado, controlado, cego, a ser realizado em indivíduos – com ou sem treinamento prévio de dança – submetidos ou não ao BMC. Os indivíduos serão avaliados por intermédio da posturografia computadorizada, teste clínico de interação sensorial e equilíbrio, questionários de qualidade de vida (WHOQOL- Abreviado) a serem realizados no setor de reabilitação vestibular na Disciplina de Otoneurologia e Otologia da Unifesp e do Laboratório de Reabilitação Vestibular e Inclusão Social da Uniban.

1.2.4. Sujeitos

A amostra será composta por 48 indivíduos na faixa etária 17- 27 anos, do gênero masculino e feminino distribuídos em dois grupos, cada um com dois subgrupos de 12 unidades amostrais.

O primeiro grupo será constituído por indivíduos com treinamento prévio de dança, com atividades de pelo menos 6 anos com, no mínimo, uma hora de dança com frequência de três vezes por semana. Estes serão distribuídos em 2 subgrupos, no qual o subgrupo 1a é composto por sujeitos submetidos à BMC e o segundo subgrupo 1b é composto por sujeitos não submetidos à BMC, como descrito no Quadro 1. Os integrantes do grupo 1 não deverão apresentar antecedentes de prática de outra atividade esportiva nos últimos 6 meses.

O segundo grupo será constituído por indivíduos sem atividade de dança; estes não deverão apresentar atividade física regular, caracterizada por exercícios físicos por pelo menos uma hora, três vezes por semana ou 30 minutos, cinco vezes por semana, nos últimos 6 meses. Estes serão distribuídos em 2 subgrupos, sendo que o subgrupo 2a será composto por sujeitos sedentários submetidos à BMC e o segundo subgrupo 2b será composto por sujeitos sedentários não submetidos à BMC, como descrito no Quadro 1. Os integrantes do grupo 2 não deverão apresentar antecedentes de prática de outra atividade esportiva nos últimos 6 meses.

Os subgrupos 1a e 2a submeter-se-ão à posturografia computadorizada, teste clínico de interação sensorial e questionário de qualidade de vida em dois momentos: na semana anterior ao início das aulas de BMC e após o término das aulas de BMC, com um intervalo de aproximadamente 80 (oitenta) dias.

Os indivíduos dos subgrupos 1b e 2b também serão submetidos à posturografia computadorizada, teste clínico de interação sensorial e questionário de qualidade de vida em 2 momentos, mas não terão contato com o método BMC.

Do mesmo modo, a segunda avaliação será realizada 80 (oitenta) dias após a primeira.

Quadro 1: Grupos de estudo, de acordo com os antecedentes de treinamento prévio de dança e prática da BMC

Grupo 1a	Com treinamento prévio de dança	+ BMC
Grupo 1b	Com treinamento prévio de dança	
Grupo 2a	Sem treinamento prévio de dança	+ BMC
Grupo 2b	Sem treinamento prévio de dança	

Fonte: Elaborado por esta pesquisadora

1.2.5. Critérios de Exclusão

Serão excluídos do estudo os sujeitos que apresentarem antecedentes pessoais de doenças neurológicas, reumatológicas, osteomusculares, ortopédicas, visuais (não sanadas com lentes corretivas), hipertensão arterial (sistêmica ou diabetes não compensados), alcoolismo, distúrbios da cognição (que não conseguem se manter em posição ortostática sem apoio), usuários de algum dispositivo de auxílio à marcha e usuários de drogas ilícitas.

1.2.6. Instrumento para Avaliação do Equilíbrio Corporal

Posturografia do *Balance Rehabilitation Unit*.

Todos os indivíduos participantes da pesquisa serão avaliados por intermédio da posturografia computadorizada da *Balance Rehabilitation Unit* (BRU™, Medicaa).

O BRU™ avalia pacientes com tontura e sintomas associados, por meio de um módulo de posturografia com estímulos visuais projetados em óculos de

realidade virtual. Inclui computador com o programa do BRU™; estrutura metálica de segurança; suporte de proteção com alças e cinto de segurança; plataforma de força; óculos de realidade virtual; acelerômetro e almofada de espuma.

A posturografia do BRU™ será realizada em uma sala de aproximadamente seis metros quadrados, silenciosa e semi-obscura. O módulo de posturografia do BRU™ fornece informações sobre a posição do centro de pressão do paciente, por meio de indicadores quantitativos que são: a área do limite de estabilidade (LE), a área de elipse e a velocidade de oscilação em dez condições sensoriais. A plataforma possui área de 40 cm x 40 cm, é marcada por eixo de coordenadas verticais e horizontais, dispõe de uma linha horizontal de 8 cm (linha intermaleolar) para o posicionamento dos pés do paciente, bem como uma linha vertical de 12 cm que intercepta o ponto médio da linha intermaleolar.

O paciente será avaliado com a base de suporte aberta, espinha íliaca anterossuperior alinhada ao segundo metatarso. O paciente deverá ficar em pé sobre a plataforma, descalço, com os maléolos internos direito e esquerdo posicionados nas extremidades da linha intermaleolar. O BRU™ utiliza o ponto médio da linha intermaleolar como o centro do limite padrão do círculo de estabilidade. A medida será retirada com os pés mais afastados e:

[...] nas pernas mantendo-as estendidas (separando ativamente os ossos dos ísquios dos calcanhares de ambas as extremidades) [em comparação a separá-las simplesmente estendendo a parte de trás do joelho]. Surge um sentimento ou mente mais ativo em que o chão torna-se mais consciente por meio das pernas (COHEN, 1993, p.27).

Para determinar o limite de estabilidade (LE) o paciente será instruído a realizar deslocamentos corporais ântero-posteriores e laterais por meio de estratégia de tornozelo, sem movimentar os pés ou utilizar estratégias de tronco. O paciente deverá mover-se lentamente até alcançar o seu limite de estabilidade corporal na seguinte sequência: a) para frente; b) retornar à posição inicial; c) para

a direita; d) retornar à posição inicial; e) para a esquerda; f) retornar à posição inicial; g) para trás e h) retornar à posição inicial.

Será solicitado ao paciente que realize duas vezes esta sequência de movimentos, sem necessariamente completar os 60 segundos reservados para esse procedimento. O procedimento será reiniciado se o paciente mover os pés ou o tronco.

O estudo utilizará para a avaliação seis condições posturográficas.

As seis condições sensoriais avaliadas, de acordo com o BRUTM, serão:

- 1) Posição ortostática sobre piso firme, olhos abertos.
- 2) Posição ortostática sobre piso firme, olhos fechados.
- 3) Posição ortostática sobre superfície da almofada de espuma, olhos fechados.
- 4) Posição ortostática sobre piso firme, estímulo optocinético com barras horizontais.
- 5) Posição ortostática sobre piso firme, estimulação optocinética com direção horizontal associada a movimentos lentos e uniformes de rotação da cabeça.
- 6) Posição ortostática sobre piso firme, estimulação optocinética com direção vertical associada a movimentos lentos e uniformes de flexo-extensão da cabeça.

Também serão permitidas lentes corretivas visuais habitualmente utilizadas pelos pacientes e uma almofada de espuma de densidade média a ser empregada na terceira condição. Os óculos de realidade virtual serão utilizados da quarta à décima condição.

O programa gerará relatórios com os dados da área do limite de estabilidade (LE), da área de elipse de confiança 95% e da velocidade de oscilação nas dez condições sensoriais. A área de elipse de confiança 95% é definida como a área de distribuição de 95% das amostras do centro de pressão; e a velocidade de oscilação média é determinada pela distância total dividida pelo tempo de 60s da prova.

Durante as avaliações da posturografia serão fornecidos intervalos de tempo para o repouso do paciente, de acordo com a necessidade. A segurança do paciente, quanto ao risco de uma eventual queda, será garantida pela utilização do suporte de proteção do equipamento.

Os avaliadores do desempenho dos indivíduos à posturografia computadorizada não saberão a que grupo de estudos os sujeitos pertencerão.

1.2.7. Teste Clínico de Interação Sensorial

Para a realização do teste de interação sensorial *Clinical Test of Sensory Interaction and Balance* (CTSIB) será necessário o uso de cronômetro, espuma, cúpula visual e oclusão visual. A espuma utilizada terá densidade média e tamanho de 50 x 50 x 8 cm. A cúpula usada para as condições de conflito visual será preparada de tal maneira que tenha aproximadamente 40 cm de diâmetro e 270 cm de circunferência, com 8 tiras adesivas na cor preta fixadas na direção vertical internamente e duas tiras menores no centro, formando um “X” para ponto de fixação do olhar. Esse dispositivo permanecerá apoiado sobre a cabeça dos pacientes.

O teste de interação sensorial CTSIB avaliará o equilíbrio corporal estático do indivíduo com os pés unidos e na posição sensibilizada em 6 condições sensoriais diferentes: na condição 1 todos os estímulos estão presentes; na condição 2 há apenas a oclusão da visão; na condição 3 há confusão da informação visual com o uso da cúpula; na condição 4 o paciente mantém-se em pé sobre a espuma, ou seja, informação somatossensorial conflitante; na condição 5, espuma e oclusão da visão; e na condição 6, espuma e cúpula visual.

O indivíduo deverá permanecer por 30 segundos em cada posição, sem dar nenhum passo para compensar a instabilidade; sem movimentar os membros superiores, os calcanhares e pés; e utilizará uma venda nas condições de oclusão

visual. Se o paciente não conseguir manter a estabilidade sem as imposições acima descritas, o tempo será parado e o teste será considerado anormal. Para avaliar os resultados do teste, será quantificado o tempo dispendido em segundos em cada condição do CTSIB, em uma única tentativa, e será categorizado como “normal” ou “anormal”. Para não haver influência da aprendizagem, as seis condições do CTSIB serão sorteadas e aplicadas de forma aleatória a cada paciente e será permitida uma única tentativa para cada condição.

1.2.8. Método de Análise Estatística

A análise estatística descritiva será utilizada para comparação entre grupos de pré-treinamento e pós-treinamento em relação às avaliações do LE, COP, TCISE, VOS. Será também aplicado o teste Anova para medidas independentes. Para comparação de cada grupo pré/pós-treinamento será realizado o teste T de *student*.

1.2.9. Questionário de Qualidade de Vida (WHOQOL- Abreviado)

O questionário sobre qualidade de vida contém vinte e seis perguntas sobre diferentes aspectos de vida do indivíduo. As perguntas a serem respondidas devem focar diferentes aspectos de saúde física, vida emocional, relação com amigos, familiares e com o meio ambiente e, também, devem estar relacionadas no período das últimas duas semanas do sujeito.

1.2.10. Técnica de Pesquisa Qualitativa

O estudo será avaliado também por meio da técnica de pesquisa qualitativa, está pautada em questionários aplicados antes dos exercícios de BMC

e no final do bloco de 12 aulas, com intervalo de oitenta dias aproximadamente, visando o processo de reorganização corporal e do equilíbrio na dança. A entrevista aberta semidirigida será feita após o término das aulas de BMC, buscando investigar se o método BMC auxilia na melhoria da qualidade dos movimentos dos indivíduos.

A situação relacional entre pesquisador e pesquisado envolverá ambos como participantes ativos e pensantes, que interferem na coleta e interpretação dos dados.

Essas premissas sugerem que os grupos sejam fontes de variedade e diversidade de material, o que possibilita uma abrangente reflexão sobre os conteúdos levantados.

1.2.11. O Método Body-Mind Centering® (BMC).

Serão utilizados alguns princípios do BMC relacionados aos seguintes sistemas: esquelético, sistema do desenvolvimento do movimento, sistema dos sentidos e percepção, sistema muscular e do sistema dos fluidos.

O treinamento consistirá em doze aulas de BMC. As aulas serão administradas semanalmente e terão duração de 1h45 cada. Não há efeitos adversos e as frequências das aulas dos subgrupos 1a e 2a serão registrados por uma ficha de frequência. Caso haja duas faltas consecutivas o indivíduo será afastado da pesquisa.

O sistema esquelético proporciona a nossa estrutura básica de apoio. Os ossos sustentam o nosso peso com relação à gravidade.

Trabalharei os ossos do pé e sua relação de estabilidade/mobilidade no apoio e movimento corporal.

O material do desenvolvimento do movimento inclui os reflexos, as reações posturais e as respostas de equilíbrio (RRR), esses são os elementos fundamentais, ou o alfabeto, do nosso movimento no BMC. Eles se combinam

para formar os Padrões Neurológicos Básicos (PNB), que se baseiam nos padrões de movimento pré-vertebrais e vertebrais.

Serão trabalhados em aula os RRR que se relacionam com a gravidade (como, por exemplo, o reflexo tônico labiríntico), movimentos a partir do apoio do corpo no chão que ajudam a estabelecer uma orientação vertical, utilização dos olhos, rotação e mobilidade do pescoço, curva espinhal lateral etc.

Alguns princípios dos sentidos e percepção serão utilizados para possibilitar aos indivíduos perceber com os sentidos, receber a informação do ambiente interno (nós mesmos) e do ambiente externo (os outros e o mundo). Eles determinam a linha de base para a futura percepção por meio do paladar, olfato, audição e visão. Exercícios específicos para sensibilização do tato e do sistema vestibular serão dados aos indivíduos para ampliar a percepção do espaço interno e externo e verificar através de movimento como ambos se desenvolvem simultaneamente e se apoiam.

A aula do sistema visual possibilitará aos indivíduos experienciarem como os músculos extrínsecos dos olhos funcionam, bem como a diferença da visão central e periférica.

Ao utilizar princípios do BMC do sistema muscular o intuito é propiciar ao indivíduo uma melhoria no apoio e no equilíbrio dos movimentos numa rede de tensão tridimensional e utilização da função das forças elásticas dos músculos que movimentam os ossos no espaço. Exercícios desse sistema consistirão em que os indivíduos aprendam a utilizar a força da contração e relaxamento das fibras musculares, reorganizarão o entendimento da iniciação de mover pelos nervos motores gama e beta.

Os fluidos são o sistema de transporte do corpo. Importantes fluidos serão aprendidos durante as aulas de BMC. Serão abarcados, ainda, o ensinamento de como utilizar no início dos movimentos o apoio do fluido celular que é a base de todos os fluidos, bem como, o fluido intersticial e o fluido cérebro espinhal que são a base dos fluidos do sistema vestibular. Exercícios de dinâmica de utilização do fluxo dos fluidos como base entre o repouso e a atividade do movimento.

1.3. EXPERIÊNCIA DO LABORATÓRIO CORPORAL

No ano de 2009 no primeiro semestre recebi uma bolsa do Programa de Estágio Docente (PED) no Departamento de Arte da Unicamp. Ministrei no primeiro semestre de 2009, para estudantes do segundo ano de graduação, a disciplina de Tópicos Especiais em Dança baseada no método BMC. O foco das aulas foi os padrões neurológicos básicos; o primeiro contato de muitos deles com esse método.

No final do semestre os alunos solicitaram à coordenação de curso que fosse dada continuidade a esse Tópicos Especial no semestre seguinte; apesar de menos alunos matriculados que no semestre anterior demos continuidade ao trabalho abordando o sistema esquelético como apoio de estrutura do continente corporal para expressão na dança.

Dentro do PED também no segundo semestre de 2009 ministrei aulas com bolas suíças⁴ e método BMC para alunos matriculados do terceiro ano, alguns alunos do quarto ano e do segundo, pois esses demonstravam interesse de aprofundamento e vivência no método Body-Mind Centering®.

Essa disciplina de BMC e as bolas suíças foram utilizadas como pesquisa de campo para a minha tese de doutorado, que se baseia na utilização do sistema vestibular como reorganização do movimento e como forma de expressão. Novamente as figuras neste capítulo não são somente uma ilustração, mas servem para melhor elucidar o caminho do movimento e, por isso, as figuras apresentam linhas tracejadas que demonstram a dinâmica do processo do movimento proposto e a linha contínua o movimento final alcançado ou pretendido.

Portanto, mais uma vez a importância de experienciar o movimento no BMC. É um processo de reeducação, dado que o registro de movimento no nosso corpo ocorre não somente através do registro no sistema vestibular, mas também

⁴ Bolas suíças são esferas infláveis fabricadas em vinil em diferentes tamanhos e de alta resistência e amplamente utilizadas no mundo inteiro como recurso terapêutico e empregada no tratamento de pacientes e em aulas de movimento.

dos receptores cinestéticos, proprioceptores, interoceptores e em cada célula do corpo. Essa dinâmica a partir da unidade básica celular que emerge numa ação de propriedade corporal num todo e de interação entre elementos múltiplos que se auto-organizam dinamicamente.

Aplicar diretamente exercícios específicos sobre o sistema vestibular, sejam eles por meio de utilização de imagens anatômicas de livros ou favorecer uma vivência nesse tópico logo no início do semestre com os alunos, não se figurava como o caminho adequado. Muitos deles nunca haviam tido contato anterior com o método, portanto parecia-me distante de alcançar um resultado desejável de conscientização dos movimentos, sem antes estabelecer bases fundamentais para uma melhor reorganização de tônus corporal.

A sequência dos exercícios utilizados no laboratório corporal partem da minha releitura de utilização do material dos sistemas corporais do BMC, a fim de possibilitar uma reorganização dos tônus corporal dos alunos e da utilização dos três eixos corporais básicos. Faço uma leitura da aplicação do material do BMC e suas relações com as teorias do controle motor.

Sabemos que o sistema vestibular nos informa sobre a ação da gravidade no corpo, isso faz com que os bailarinos acabem fazendo uso de muito mais esforço muscular para lidar com as demandas de sustentação e execução do movimento, mais que o necessário.

Nesse ponto podemos fazer um paralelo com uma abordagem de fluxo de tensão de Kerstenberg (descrição no Capítulo III), mas somente podemos modificá-las se soubermos onde se encontram as tensões, dificuldades e que fatores geram no indivíduo essas necessidades e maior utilização de força. O BMC oferece instrumentos amplos para essa análise e reeducação do movimento.

Portanto, escolhi trabalhar com alguns reflexos, reações posturais e respostas de equilíbrio que exercem influência nos planos sagital, horizontal e vertical. Se no ouvido interno encontramos esses três planos, porque não utilizar ferramentas que otimizem tanto nos três planos do ouvido interno, como também no espaço ao redor e longe do indivíduo, a fim de favorecer uma melhoria dos

fatores tempo e espaço para que ocorra uma melhoria e integração da tridimensionalidade do movimento.

Importante para quem trabalha com movimento é entender o papel de modulação de tônus. Por modulação de tônus⁵ me refiro aqui como a possibilidade consciente de execução de movimento, ou seja, colocar mais ou menos esforço na ação desejada. Tônus no BMC não pertence somente à esfera muscular da prontidão dos músculos para se contraírem e relaxarem, mas também nos referimos a um tônus orgânico e um tônus emocional.

Para tal, é necessário saber sobre alguns blocos fundamentais que alicerçam o nosso alfabeto de movimento. No trabalho de Cohen os reflexos, reações posturais e respostas de equilíbrio são o alfabeto do movimento. É a base de onde se desenvolvem, estabelecem as respostas de todos os outros padrões por meio de vivências do indivíduo com o fator da gravidade, outras pessoas e com o espaço.

Nesse ponto é mais uma vez Cohen (1993, p.124) que afirma: “Cada reflexo existe um reflexo oposto, que o modula, cada um agindo como uma sombra do outro. Em movimento eficiente, eles têm uma interface e contrassuporte de cada um a todo o tempo, criando equilíbrio postural do tônus e integrando movimento”.

A utilização da bola suíça na disciplina de Laboratório Corporal foi um instrumento exterior utilizado, a fim de favorecer um apoio nos exercícios propostos durante as aulas. Contudo, o elemento da bola teve o intuito de retirar as dificuldades iniciais individuais na execução dos movimentos, por meio de exercer um suporte aos estudantes. Além de favorecer uma individual consciência interna, de suporte próprio, pautada num elemento externo.

Para nós, que pertencemos à área das artes corporais, é crucial ter o entendimento primeiro sobre a modulação de tônus. Esse apoio ocorre simultaneamente durante o movimento modulando uma flexão e extensão em alguma parte do corpo. Movimentos estes pertencentes ao nosso desenvolvimento, à

⁵ O tônus muscular está presente em todas as funções motrizes do organismo, tais como: o equilíbrio, a coordenação e o movimento. O músculo, mesmo em repouso, possui um estado permanente de tensão que é conhecido por tono ou tônus muscular.

nossa postura bípede e vertical. No entanto, muitas vezes, utilizamos a extensão do corpo perdendo um apoio básico de nossa flexão. Isso afeta diretamente o nosso tônus, criando um tônus mais alto e uma rigidez aos nossos movimentos.

Em contrapartida, se experienciarmos e integrarmos a flexão fisiológica, ou seja, o padrão de uma flexão total do corpo que nos acompanha, desde a nossa vida intrauterina, este se desenvolve mais no último trimestre, da gestação quando o bebê fica confinado a um menor espaço no útero da mãe; um padrão que faz com que aumente o tônus dos músculos flexores da frente do corpo e é primordial para a modulação dos extensores.

A flexão fisiológica inicia nos pés e sucede para todo o corpo até o torso e os membros superiores. Esse padrão fisiológico já é um padrão inerente do corpo e inicia com uma flexão plantar, ou que chamamos na dança de fazer uma ponta dos pés ou esticá-los.

Esse padrão possibilita um maior desenvolvimento do tônus dos órgãos abdominais da frente do nosso corpo, parte esta que lembramos muito somente na extensão e esquecemos de deixá-lo presente durante os movimentos diversos.

Outro padrão fisiológico, oposto e modular ao anterior, tem a denominação de extensão fisiológica. Esse padrão também é inerente ao corpo, ao desenvolvimento ontogenético e diz respeito ao desenvolvimento dos movimentos que se dá no ser humano até os seis meses de idade. Possibilita um aumento dos músculos extensores; atua como aumento dos músculos posteriores do corpo levando-nos, quando bebê, a nos afastar do chão, da força da gravidade em utilização da coluna vertebral em uma forma de arco ou extensão. Esse padrão também se inicia nos pés e se desenvolve em direção ao torso e aos membros superiores, num movimento de dorsiflexão plantar, ou seja, ocorre um flexionar da articulação do tornozelo, ou melhor dizendo é o que chamamos na dança de “flex” os pés o dobrar dos dedos e dos pés em direção ao indivíduo.

Esse padrão afeta uma atividade do sistema nervoso central, pois favorece o aumento do tônus da medula espinhal e depois o desenvolvimento e integração de outros movimentos em direção ao tronco encefálico e ao cérebro.

Muitas vezes ouvimos queixas de dores corporais no bailarino e tal queixa não nos causa espanto, já que diariamente trabalham horas com o corpo; contudo, muitas dessas queixas são de dores nas costas não apenas musculares, mas sim de certa dificuldade de mobilidade da mesma. Na dança, as dores nas costas são sempre um incômodo aos bailarinos, portanto, favorecer a consciência de apoios de flexão e extensão pode facilitar uma maior consciência dessa modulação tão necessária em atividades diárias e artísticas.

Um fator externo que auxilie os exercícios de flexão e extensão fisiológica e possibilite criar maior mobilidade nessas áreas pode ser um fator crucial nessa abordagem, para tal usamos bolas suíças de 65 a 75 centímetros.

O auxílio da bola ofereceu, durante os exercícios, um importante instrumento na modulação do tônus entre o espaço interno (corpo) e externo (ambiente), o que não vem a ser um colapso, um “afundar” em si na flexão fisiológica, mas sim tornar-se consciente de onde esses padrões iniciam e sequenciam para reorganizá-los de forma sutil e integrada.

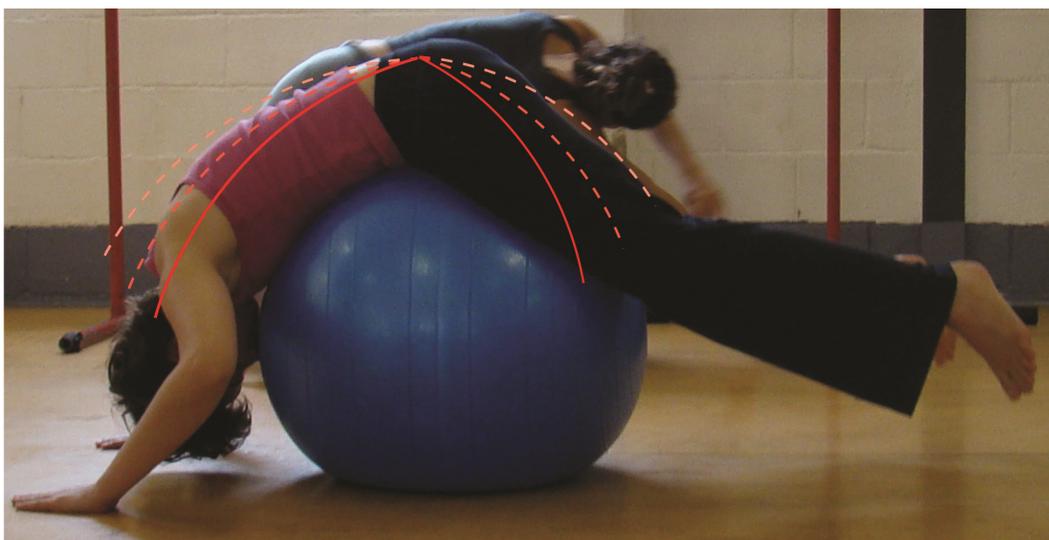


Foto 1: Experiência Laboratório Corporal – Flexão Fisiológica

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora



Foto 2: Experiência Laboratório Corporal – Extensão Fisiológica

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora



Foto 3: Experiência Laboratório Corporal – O Corpo agindo na Cabeça – BOH

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora

Um segundo tema abordado foi a percepção do apoio, o contato do chão e, para tanto, utilizamos desse suporte a possibilidade de desenvolver a nossa extensão, criando bases de apoios melhores e mais conscientes para dar alicerce e mais liberdade para encontrarmos a nossa verticalidade. Decidimos, então, utilizar o que denominamos no BMC de alfabeto do movimento.

Por reflexos empregamos a definição de Goddard (2005, p.1): “reflexos primitivos são automáticos, movimentos estereotipados dirigidos do tronco encefálico e executado sem envolvimento cortical”.

Ao definirmos o que é um reflexo, vale a pena esclarecer, ainda, algumas teorias sobre o desenvolvimento postural para melhor entendermos qual abordagem inicial utilizamos e com que finalidade ela nos provém.

Existem várias teorias de desenvolvimento do controle postural que fazem parte do desenvolvimento motor. Muitas delas são modos de entendermos esse desenvolvimento, o desenvolvimento das pesquisas num determinado tempo e também dessa influência no método BMC.

Apresentamos a definição de Shumway-Cook e Woollacott (2003, p.154) para desenvolvimento do controle postural:

O controle postural envolve o controle da posição do corpo no espaço, para o objetivo duplo de estabilidade e orientação. A orientação postural é definida como a capacidade de manter uma relação adequada entre os segmentos do corpo e entre o corpo e o ambiente, para uma determinada tarefa [...] O termo postura é “frequentemente usado para descrever o alinhamento biomecânico do corpo e a orientação do corpo em relação ao ambiente. (HORAK; MACPHERSON, 1996 *apud* SHUMWAY-COOK; WOOLLACOTT, 2003, p.154).

Dessa mesma visão também compartilhava André Bernard, professor de Ideokinesis com o qual Bonnie estudou em Nova Iorque.

O desenvolvimento do controle postural tem sido tradicionalmente associado a uma sequência previsível de comportamentos motores, denominados marcos motores. Alguns dos principais marcos motores desse desenvolvimento... incluem rastejar, sentar-se, engatinhar, dar

um impulso para ficar em pé, ficar em pé sem apoio e caminhar. (SHUMWAY-COOK; WOOLLACOTT, 2003, p.180).

Portanto, essas teorias do desenvolvimento motor foram citadas porque vemos uma grande relação dessas no trabalho de Cohen. Ela tem como preocupação básica a diferenciação e integração na qualidade e nas análises dinâmicas, que os diversos sistemas corporais influem nos movimentos.

A transição dinâmica dada nas inter-relações dos diversos sistemas corporais no BMC permeia, são todas essas pautadas e influem, de algum modo, no desenvolvimento do alfabeto do movimento, dos padrões neurológicos básicos e no controle postural entre estabilidade e mobilidade.

Para Cohen estabilidade precede mobilidade, ou seja, suporte precede movimento.

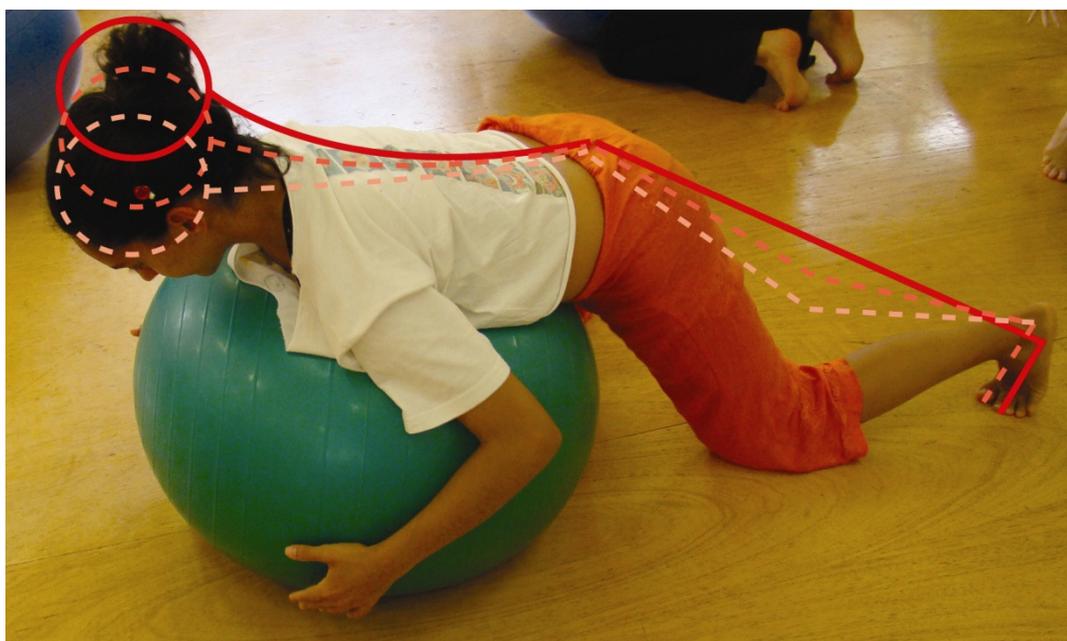


Foto 4: Experiência Laboratório Corporal – Optical Righting

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora

Segundo Shumway-Cook e Woollacott (2003, p.154);

A estabilidade postural é a capacidade de manter o corpo em equilíbrio. O corpo está em equilíbrio quando está em repouso (equilíbrio estático) ou em movimento estável (equilíbrio dinâmico) é aquele no qual o movimento não é significativamente alterado a partir da trajetória desejada, mesmo quando submetido a perturbações.

Shumway-Cook e Woollacott (idem, p.155) citam ainda:

O controle postural para a estabilidade e a orientação requer a percepção (integração das informações sensoriais, para analisar a posição e o movimento do corpo no espaço) e a ação (capacidade de produzir forças para controlar os sistemas de posicionamento do corpo). Portanto, o controle postural exige uma interação complexa entre os sistemas musculoesquelético e neural. Os componentes musculoesqueléticos incluem elementos como amplitude de movimento de articulação, flexibilidade da coluna, propriedades musculares e relações biomecânicas entre segmentos corpóreos unidos.

Os componentes neurais essenciais para o controle postural envolvem: a) processos motores, incluindo sinergias da resposta muscular; b) processos sensoriais, abrangendo os sistemas visual, vestibular e somatossensitivo; e c) processos de integração de nível superior, essenciais para mapear a sensação para a ação e garantir os aspectos de antecipação e adaptação do controle postural.

Desse modo, o caminho escolhido através do método BMC para trabalhar com os estudantes de forma a criar uma possibilidade de melhor controle postural foi decompor alguns reflexos, reações posturais e respostas de equilíbrio que têm correlações diretas no método com os planos; horizontal, vertical e sagital e com o sistema vestibular.

O intuito da pesquisa foi o de favorecer uma melhor articulação individual dos sistemas para que, num todo, pudesse ocorrer uma maior combinação dinâmica do sistema musculoesquelético, dos fluidos, dos seis sentidos especiais, e principalmente do sistema vestibular o foco dessa pesquisa.

Inicialmente os utilizamos isoladamente, por meio do ensino e vivência de alguns desses reflexos aos estudantes, visando, por um lado, seguir os passos propostos de Cohen no entendimento de que os reflexos “estabelecem padrões de funções grossas que utiliza e é subjacente a todos os movimentos”. Esse mesmo pensamento aplicou-se à teoria do reflexo do controle motor ou à teoria clássica do reflexo, assim como à teoria hierárquica, da programação motora, dos sistemas, da ação motora e teoria ecológica, sobre as quais falaremos a seguir.

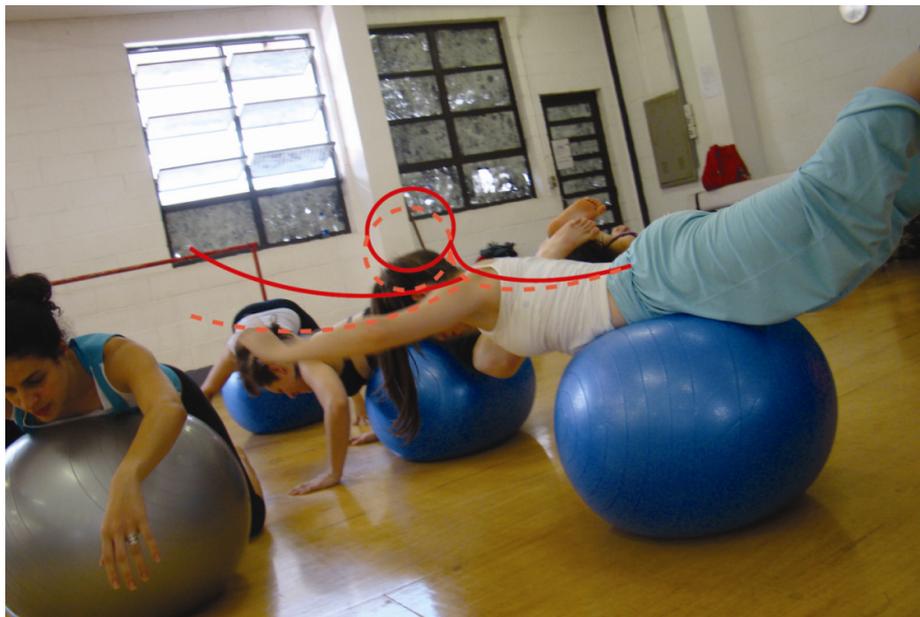


Foto 5: Experiência Laboratório Corporal – Reação de Landau

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora

Essa teoria do reflexo proposta por Sherrington (1947) no final do século XIX e início do XX, por um lado enfoca que: “os reflexos eram os blocos que construía o comportamento complexo”. Por outro lado, no trabalho de Cohen percebemos a influência do pensamento da teoria hierárquica, no qual se destacam os pesquisadores Hughlings Jackson, Rudolf Magnus e Arnold Gessell entre outros. (SHUMWAY-COOK; WOOLLACOTT, 2003), que foram, em grande parte, também influenciados pelo trabalho realizado pelo casal Bobath. “O controle hierárquico em geral foi definido como um controle organizacional, que ocorre de

cima para baixo. Ou seja, cada nível sucessivamente mais alto exerce um controle sobre o nível abaixo dele” (idem, 2003, p.12).

Outra teoria que influencia o pensamento do método de Cohen, em relação aos padrões de movimento, é a teoria da programação motora. Juntas essas teorias ajudaram a expansão do entendimento sobre o sistema nervoso central e começaram “a pesquisar e explorar a fisiologia das ações e não das reações.” (idem, 2003, p.14).

A terceira teoria é a teoria dos sistemas. Ela foi desenvolvida pelo cientista russo Nicolau Bernstein e parte da premissa de que é necessário conhecer quais são os sistemas que estão agindo no corpo, sejam agentes internos ou externos como o da gravidade, a fim de compreender o controle neural do movimento.

De acordo com Shumway-Cook e Woollacott (2003, p.16):

Bernstein também sugeriu que o controle do movimento integrado provavelmente era distribuído por muitos sistemas interligados, que funcionavam em cooperação para obter o movimento... Ele questionou o organismo em uma situação continuamente mutável... Podemos comparar nosso repertório de movimentos como uma sentença formada por palavras. As letras das palavras são os músculos, as palavras propriamente ditas são as sinergias e as sentenças as ações.

Neste ponto percebemos alguma similaridade com o trabalho de Cohen que parte dos reflexos, reações de verticalização e respostas de equilíbrio como o alfabeto do movimento, todos eles integrando partes hierárquicas do sistema nervoso e de uma análise tal como o da teoria dos sistemas; os sistemas individuais que apresentam dificuldades no controle motor não são o único a ser o foco de concentração, mas perceber também o efeito que o mesmo causa entre os sistemas múltiplos que acabam por restringir, de alguma maneira, uma melhor capacidade de movimentação do indivíduo.

Outra teoria do controle motor a mencionar no nosso trabalho é a da teoria da Ação Dinâmica. Essa teoria parte de uma perspectiva fundamental, pautada em sistemas dinâmicos, na qual diferentes partes individuais são reunidas e no todo, os

elementos se comportam coletivamente. Uma característica essencial dessa teoria está nas propriedades não lineares na dinâmica do sistema. Por não linear definimos a característica que se altera caso ocorra uma nova configuração dentro de um padrão de comportamento que, aos poucos, é alterado até chegar a um ponto máximo. Isso não continua sendo um padrão contínuo, linear, mas sim numa configuração dinâmica entre as partes individuais, da ação que exercem no todo.

Cohen cita muito em seus textos que o desenvolvimento do movimento não ocorre de maneira linear, mas sim em ciclos. Assim, ela afirma:

Porque a percepção é um processo cíclico, podemos entrar em qualquer lugar desse ciclo... A abertura é um ato motor, a experiência é interação entre o que ocorre sensorialmente e motoricamente. Quando a experiência do movimento está integrada em nossa educação, nossa percepção de nós mesmos e do mundo muda (COHEN, 1993, p.118).

E, por último e não menos importante, citamos a teoria ecológica de James Gibson, um psicólogo da década de 1960 que pesquisou como o ambiente permite uma maior interação numa ação orientada. De acordo com Shumway-Cook e Woollacott (2003, p.19):

Foi a primeira vez que os pesquisadores se concentraram no modo como as ações são direcionadas ao ambiente. Estas exigem informações e perspectivas específicas a uma ação desejada e direcionada ao objetivo, executada em m ambiente específico... Gibson enfatizou que o fator mais importante para o animal não era a sensação propriamente dita, mas a percepção... De uma perspectiva ecológica, é essencial determinar como o organismo detecta informações do ambiente que sejam relevantes para a ação, que forma essas informações assumem e como elas são utilizadas para modificar e controlar o movimento.

Essas teorias com a bola suíça presentes nos laboratórios visam dar subsídios aos estudantes, para a vivência do sistema vestibular e a sua importância para o equilíbrio corporal. Enfatizamos que no método do BMC, o movimento é percepção e é a primeira a se desenvolver no útero, através da mielização do oitavo par dos nervos cranianos, localizado no ouvido interno. Esse

par de nervos compõe o sistema vestibular. É de extrema importância para a sobrevivência, pois esse sistema recebe informações oriundas dos outros sistemas como proprioceptores, cinestéticos e interoceptores recebidos de todo o corpo, da gravidade, do espaço e do tempo.

E mais uma vez vale ressaltar a citação de Cohen (1993, p.115) referente à percepção que tem uma influência da teoria ecológica.

Nós aprendemos primeiro através da percepção do movimento. Não somente é movimento uma percepção, mas a primeira percepção de aprendizado. Exerce um fator importante em estabelecer a nossa linha de base para os nossos conceitos ou processos de perceber. Esse processo original de percepção, então, torna-se incorporado no desenvolvimento de outras percepções.

Citamos essas teorias do controle motor para elucidar esse olhar dinâmico de Cohen em seu método de trabalho com o desenvolvimento do movimento, além de termos uma visão geral de como essa dinâmica afeta todos os sistemas. Entretanto, o foco disso serve para que possamos, a partir de agora, apresentar como elas foram aplicadas nos laboratórios. Retornamos aos temas das aulas do Laboratório Corporal com as bolas suíças para entendermos que alguns desses pensamentos das teorias do controle motor são subjacentes nesta pesquisa.

De forma sucinta, mas não menos complexa, o caminho traçado por nós nesses laboratórios foi o de possibilitar aos estudantes uma reorganização do sistema vestibular.

1. Inicialmente trabalhamos com a percepção da flexão e extensão fisiológica, a parte anterior e posterior do corpo como apoio simultâneo no movimento.

2. O próximo passo abordado foi como percebemos o apoio, o contato com o chão, fazendo uso desse suporte de modo a possibilitar o desenvolvimento da nossa extensão, através de novos apoios favorecendo a verticalização.

3. Alguns reflexos e reações posturais, que facilitam a relação da gravidade (terra) e do céu (espaço), foram experienciados como movimento e base de vocabulário do nosso plano sagital, o qual promove um planejamento, para a locomoção pela base de apoio do chão, em direção ao espaço durante uma ação. Entre esses reflexos encontra-se o reflexo tônico labiríntico, que cria um vínculo com a gravidade, aumenta o tônus da parte do corpo em contato com o chão. Primeiro é necessário cedermos o nosso peso à gravidade a fim de podermos nos afastar do chão.

4. A reação corretiva labiríntica oferece-nos a possibilidade de mover para longe do apoio do chão, da terra a uma orientação mais vertical e que permite um vínculo com o espaço. Isso ocorre através da força antigravitacional.

5. O reflexo corretivo visual, a partir do suporte do corpo no chão, possibilita a utilização dos olhos no apoio a uma orientação espacial da verticalidade.

6. O reflexo corretivo do corpo ocorre quando nos movemos no chão, utilizando como referência os receptores cutâneos em contato com a superfície de suporte estabelecendo uma base para a nossa orientação vertical.

7. E, por último, a reação de Landau ao movermos do apoio da terra a uma orientação horizontal e desta em direção ao espaço, como se estivéssemos voando apoiados no espaço e na suspensão dada por essa reação.

Esses reflexos combinados possibilitam uma consciência da ação da gravidade em ação no corpo. A partir dessa experiência podemos modular o tanto de energia necessária para nos afastarmos do suporte da terra, ainda que permanecendo orientados pela ação do contato de nossa pele com a superfície. Esse apoio é base para podermos ir além no espaço, servindo-nos da visão até podermos com todos os reflexos anteriores presentes e modulados, suspender algumas partes do nosso corpo no ar.

Após ser estabelecido o apoio anterior e posterior das partes do corpo e mais alguns reflexos e algumas reações de verticalizações, para nos ajudar a sair do chão, passamos para o terceiro tópico. Este teve como base

duas reações de verticalização, que ajudam a integrar e a rolar o corpo para um lado e para outro. Utilizamos para esse propósito o Reflexo Corretivo do Pescoço (NOB) e o Reflexo Corretivo do Corpo (BOB). Ambos se desenvolvem num eixo contínuo de pescoço e torso, possibilitando uma integridade do movimento através da rotação desde a posição sentada até ficar em pé. Para o NOB e o BOB existem duas versões: uma imatura e outra madura. O NOB imaturo diz respeito a uma reação de todo o corpo e o maduro de reações que favorecem uma reação segmental e sequencial do movimento, quando o corpo está rolando no chão.

O NOB primitivo aparece entre 34 a 37 semanas de gestação e se integra aproximadamente com 4 a 5 meses de idade na criança. Ocorre através da estimulação da espiral que acontece nos proprioceptores do pescoço, e que permite que o bebê role do apoio das costas para o lado num todo. Já o NOB maduro ocorre com o movimento inicial da cabeça do bebê, que favorece um movimento sequencial partindo dos segmentos da cabeça para o tórax e a pélvis. De acordo com Cohen (1993), o NOB e o BOB primitivos “são os primeiros padrões de locomoção no movimento de rolada e também essenciais para estabelecer um centro integrado do eixo corporal”.

O BOB imaturo aparece também entre 34 a 37 semanas de gestação, se integra aproximadamente com 4 a 5 meses de idade na criança e é iniciado por estímulos táteis e pela posição das pernas e pélvis em relação aos movimentos de torção dos proprioceptores do torso. O BOB maduro começa a parecer por volta dos 4 meses de idade, e após a integração do reflexo assimétrico do pescoço. Ele se integra por volta dos 5 anos de idade da criança.

Percebemos aqui que o NOB maduro inicia da cabeça e sequencia do torso aos membros inferiores, enquanto que o BOB maduro inicia dos membros inferiores, no qual inclui a pélvis para o torso até os membros superiores e a cabeça. Portanto, eles se contrabalançam de cima para baixo e com força de baixo para cima criando uma tensão espacial no torso para favorecer uma locomoção espiralada mais dimensional e integrada.

Vale a pena ainda mencionar os padrões do BOB nos dois estágios: imaturo e maduro. O primeiro permite que o bebê role do apoio de costas para o lado iniciando dos membros inferiores e pélvis tornando-se a base do BOB maduro, no qual o corpo rola sequencialmente utilizando os segmentos do corpo dos membros inferiores para o tórax e depois à cabeça. Ambas as fases do BOB são básicas nas roladas, em rotações e movimentos de viradas em todas as posturas e também entre posturas de transições do ato de deitar ao levantar, que se inicia pelos membros inferiores.

A função desejada nas aulas de dança ao utilizar o NOB e o BOB, principalmente o maduro, baseou-se numa progressão do desenvolvimento infantil, no qual a rolada iniciada com o apoio das costas na posição deitada para ir para o apoio do lado do corpo favorece a diferenciação de elementos importantes entre a cabeça, o tórax e a pélvis. Esse padrão de espiral do corpo iniciado através dos sentidos da cabeça para os membros superiores e desse para os inferiores ou vice-versa.

Isso mais tarde vem ajudar em outros movimentos tão utilizados pelos bailarinos na rolada do corpo do apoio de lado, para o apoio da barriga no chão e desse para o lado num contínuo rolar. Esse tipo de movimento é primordial no vocabulário da dança e permite movermos de um lado a outro e com apoio de superfícies do corpo, além de favorecer uma mudança espacial no plano horizontal que, como já mencionamos anteriormente, é um plano de ação, receptividade, busca e comunicação dado pelo sentido primário da boca.



Foto 6: Experiência Laboratório Corporal – Reflexo Corretivo do Pescoço - NOB

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora

Pela importância desse sentido primário da boca para os movimentos faremos aqui um paralelo com Kestenbergl (detalhado no capítulo III) no que se refere ao plano horizontal e à fase oral na mamada. Nela o sujeito é ativo na busca e na comunicação. Se há o encontro e também uma receptividade, então, a atenção desse ato pode estar presente. Caso, no decorrer do desenvolvimento individual este tenha se estabelecido, isso cria fluxo de energia contínuo, que será reconhecido no indivíduo.

Por outro lado, caso esse fluxo não tenha se estabelecido, os padrões da rolada madura podem não estar presentes no movimento do bailarino e vir a atrapalhar a sequência do fluxo da rolada da cabeça aos membros inferiores e no estabelecimento de um eixo central integrado. Esse eixo é tão importante quanto básico na dança, e por esse motivo esse padrão de rolada foi muito trabalho nos laboratórios para uma melhor reorganização do eixo, e do equilíbrio. Mais tarde ele será essencial para que o indivíduo possa sair desse eixo e se mover, o que ocorre num constante (des)equilíbrio de forças e sinergias.



Foto 7: Experiência Laboratório Corporal – Reflexo Corretivo do Corpo – BOB

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora

Além do mais a organização corporal alcançada pelo ato rolar adequado pode favorecer novos padrões de movimento, porque todos nós temos tendência ao nos movimentarmos, muitas vezes, iniciar mais da cabeça em direção aos membros inferiores, ou então a tendência de iniciar dos nossos membros inferiores, o que acontece muito na dança ou mesmo no ensino da mesma. Isso pode não só restringir o vocabulário do bailarino, como prevalecer na maneira e qualidade de mover-se no espaço.



Foto 8: Experiência Laboratório Corporal – Rolada dos Membros Inferiores

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora

Portanto, favorecer o equilíbrio de forças e complementações nas roladas, entendemos como um foco importante a ser trabalhado com os alunos, a fim de estabelecer possibilidades de escolhas de movimentos e uma maior consciência no ato de mover-se. Após a rolada que ocorre no plano horizontal passamos a focar o plano sagital sempre baseado no trabalho de Cohen, sobre como a influência de alguns reflexos e reações de verticalizações atuam nesse plano.



Foto 9: Experiência Laboratório Corporal – Rolada dos Membros Superiores

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora

Como já visto anteriormente o plano sagital é o plano de evocação, planejamento, ação e locomoção. Assim, para locomovermos temos que ter a base primeira e a consciência de como funciona o nosso apoio entre a parte anterior e posterior do corpo, das forças e apoios que nos favorecem o sair do chão, da possibilidade de rolarmos com apoios de diferentes superfícies, então, podemos melhor planejar uma ação e locomovermos. Dando continuidade à vivência nos laboratórios do sistema vestibular utilizamos exercícios na bola suíça para trabalhar a reação corretivo labiríntica (LHRR), reflexo simétrico tônico do pescoço (STNR) e o reflexo assimétrico tônico do pescoço (ISNR).

A reação corretivo labiríntica (LHRR) é estimulada pelo sistema vestibular, pelos otolintos do ouvido interno e nos orienta em relação à força da gravidade. Essa reação ocorre quando movemos a base de apoio ou nosso corpo em diferentes posições, tanto para frente, como para trás ou para os lados e temos a tendência de trazer a nossa cabeça para a posição vertical. Essa reação possibilita um maior controle da cabeça num alinhamento vertical no espaço em todas as posições, mesmo quando nos movemos ou planejamos vir a fazê-lo.



Foto 10: Experiência Laboratório Corporal – Reação Corretivo Labiríntico - LHRR

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora

O reflexo simétrico tônico do pescoço (STNR) ocorre num apoio do indivíduo na posição quadrúpede. Se flexionarmos o pescoço, ou abaixar a cabeça, esse movimento aumentará simetricamente o tônus flexor de ambos os braços, os dobrando com apoio do antebraço no chão e, simultaneamente, estenderão as pernas, alongando-as. O mesmo se dá na fase de extensão se estendermos o pescoço, ou seja, ao levantarmos a cabeça os dois braços se estendem, saindo do apoio do chão, levando o corpo para o alto e, ao mesmo tempo, flexionando as pernas com o apoio nos joelhos.

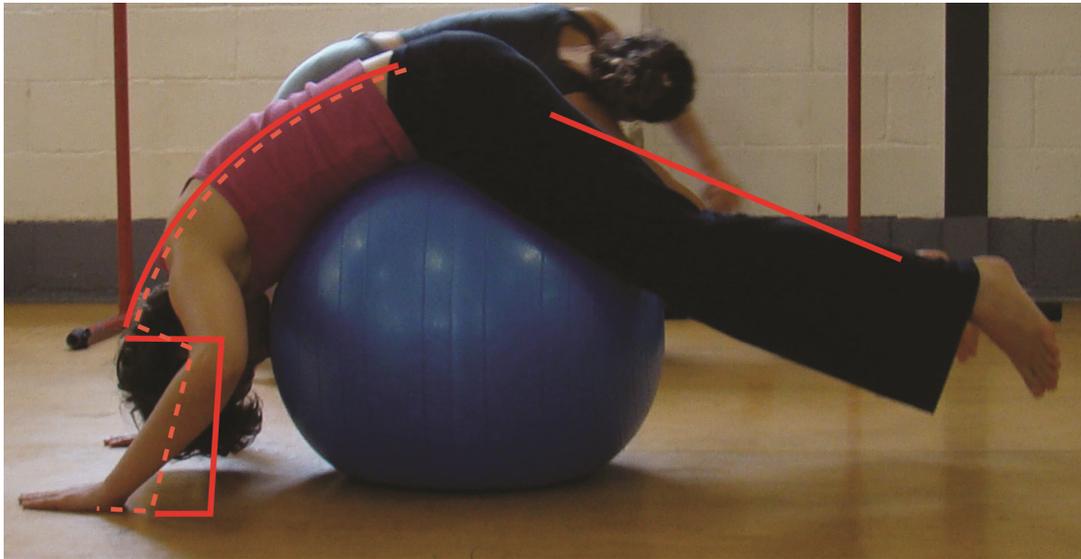


Foto 11: Experiência Laboratório Corporal – Reflexo Simétrico Tônico do Pescoço - STNR

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora

Esse reflexo é base no puxar o corpo para trás do apoio de decúbito ventral, ou seja, de barriga no chão para a posição sentada, ou mesmo favorecer uma locomoção simétrica de pulos tanto para frente como para trás. Além disso, facilita uma alternância e equilíbrio entre o tônus flexor e extensor dos membros superiores e inferiores.



Foto 12: Experiência Laboratório Corporal – Reflexo Assimétrico Tônico do Pescoço - ISNR

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora

O reflexo **assimétrico** tônico do pescoço (ISNR) é um reflexo complementar ao anterior. Diz respeito a uma posição de apoio do corpo nos quatro membros. Ocorre quando estendemos o pescoço, ou levantamos a cabeça, o que aumentará o tônus flexor dos braços, os dobrando e ao mesmo tempo aumentando o tônus extensor de ambas as pernas, estendendo-as. Se flexionarmos o pescoço, isso fará com que ambos os braços se estendam e ambas as pernas se flexionem.



Foto 13: Experiência Laboratório Corporal – Reflexo Simétrico Tônico do Pescoço - STNR

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora

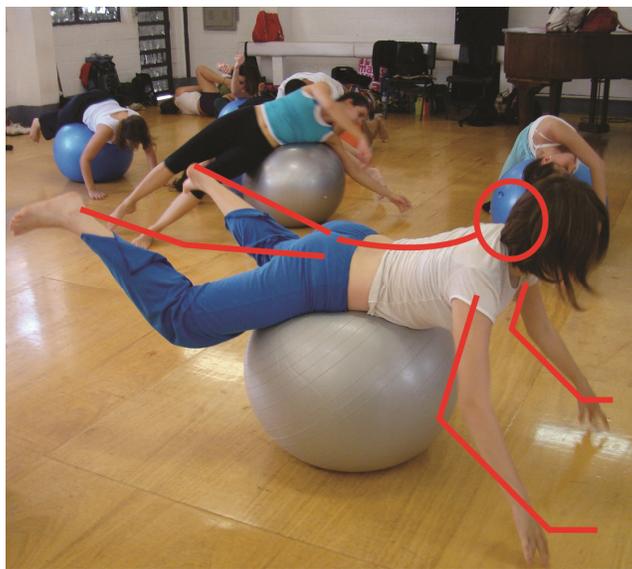


Foto 14: Experiência Laboratório Corporal – Reflexo Assimétrico Tônico do Pescoço - ISNR.

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora

Esse reflexo também é apoiado anteriormente pelos já citados reflexos, tais como: reflexo da reação corretivo labiríntico, reflexo corretivo visual, além do apoio do corpo agindo no chão que estimula os proprioceptores e receptores táteis do torso. Percebemos então a importância de organizar o corpo nas suas partes anteriores e posteriores, da tonicidade o corpo em relação ao chão visando seu caminho para fora do contato das partes do corpo com a superfície, como também um re-equilíbrio entre o tônus flexor e extensor dos membros superiores e inferiores. Estes fatores ajudam a percepção no plano sagital e numa melhoria de locomoção espacial.

Estabelecer um trânsito por esses caminhos nos laboratórios facilitou a descoberta de uma modulação de tônus, através do apoio interno, da atenção dada às partes do corpo, a intenção externa e interna. Os estudantes aprenderam com isso utilizar a escuta interna apoiada no movimento e no caminho consciente até chegar a uma ação. Além disso, proporcionou constantes e novas descobertas de modulação do equilíbrio entre frente, trás, cima e embaixo do corpo através de um eixo central mais integrado dinamicamente e não somente em partes.

Desse modo os bailarinos conseguiram conscientemente ceder o peso no chão, modular esse tônus, seja subir se necessário ou abaixar em direção à superfície sem necessidade de esforço físico desnecessário e em uma atividade fluente. Com isso, a partir de uma integração desses eixos e planos foi possível continuar transferindo o peso do corpo numa trajetória que seja do chão até ficar em pé e desse plano alto para o plano baixo novamente, sem utilizarmos para isso tanto esforço muscular.

Utilizar a confiança do nosso corpo na ação de subir, abaixar, cair, bem como nas transições do movimento sem termos que parar o movimento por não sabermos como levá-los a uma execução eficiente, mas sim, permitir transitar de um movimento a outro, favorece a qualidade do movimento e a eficiência da ação. Não somente porque comandamos o nosso corpo como queremos, utilizando imagens que nos ocorrem ao movermos para nos conduzir no espaço e também porque somos capazes de respeitar o corpo nas suas necessidades. E isso se dá por meio da resolução do próprio movimento e da confiança na inteligência do nosso próprio corpo.



Foto 15: Experiência Laboratório Corporal – Respostas do Equilíbrio

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora

Seguindo o propósito de experienciar o sistema vestibular nos laboratórios de movimento, o próximo tema abordado foi o da respiração celular, já que esta ocorre em todas as células. Aprender a ceder o peso do corpo ao chão a fim de facilitar o trânsito do fluxo do fluido celular de dentro para fora e de fora para dentro, como se estivéssemos sendo tocado por ondas que muitas vezes nos expande como numa maré alta ou nos condensa como numa maré baixa. Permitindo essa comunicação possibilitamos que algo possa ocorrer, e com isso a nossa atenção então se foca nesse acontecido, mas estamos sempre apoiados em nós mesmos e no fluido interno do corpo, que permite uma mobilização para fora como num bombear.



Foto 16: Experiência Laboratório Corporal – Respiração Celular

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora

Essa pulsação, esse ritmo interno ocorre nas nossas células, formas e fluxos, não somente porque temos o intento de mover, mas sim porque somos movimento. Então por esse movimento interno, nosso fluido interno, nosso grande

oceano, podemos ir transitando de modo a achar a nossa verticalidade. A partir de um eixo vertical pode-se fazer diferentes transições de níveis, através da resolução do nosso corpo inteligente para irmos de um movimento a outro, numa constante dinâmica de fluxos, apoios, equilíbrios e desequilíbrio apoiado na escuta interna e na modulação constante de tónus ao fazer o movimento, e não na preocupação de chegar a uma forma desejada do que poderia vir a ser o movimento.



Foto 17: Experiência Laboratório Corporal – Transição de Níveis

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora



Foto 18: Experiência Laboratório Corporal – Modulando o Tônus

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora

Os alunos aos poucos foram descobrindo por meio de uma escuta interna, a possibilidade de modular o tônus. Passamos então a trabalhar o tema dos fluidos, que como sabemos no BMC é o sistema de comunicação. Para tal, foi trabalhado o fluido cerebrospinal, que recebeu a influência do método craniosacral mencionado no capítulo III.

O motivo de abarcar o fluido cerebrospinal é que no sistema vestibular, o labirinto é preenchido com fluidos especiais. Esses fluidos são a endolinfa e a perilinfa. A primeira é similar ao fluido intracelular com alta concentração de potássio e baixa de sódio. A perilinfa por outro lado preenche o espaço entre as membranas e os ossos do labirinto e é similar ao fluido cerebrospinal.

Portanto, ao equilibrar o tônus por meio dos fluidos corporais (ver capítulo II) e pela utilização da técnica do ponto de parada do método craniosacral

(ver capítulo III) nos pés, joelhos, quadril, ombro, e sentir o fluido no ouvido por meio de um toque sutil ao cobrir com as mãos o pavilhão auditório fez com que os alunos percebessem os diferentes tónus nessas áreas, possibilitando um maior equilíbrio nessas regiões.

Além disso, como ocorreu no exercício anterior da respiração celular com o apoio do fluido celular das células, equilibrar o tonus por meio dos fluidos ajudou a perceber e ampliar uma consciência para um outro ritmo fisiológico do corpo, que é o fluido cerebrospinal. Entretanto, vivenciar esse ritmo favorece uma reorganização do mesmo e com isso um redimensionamento do apoio dos fluidos para uso na modulação e expressão do tónus corporal.

Acredito que reorganizar o tónus cerebrospinal pode vir a favorecer uma remodelação do sistema vestibular, dado que nesse sistema um similar fluido o preenche. Esse seria um dos motivos pelos quais trabalhamos esse tópico para podermos então finalmente abordar o sistema vestibular em si mesmo para iniciar, sequenciar na própria ação do movimento.



Foto 19: Experiência Laboratório Corporal – Fluido Cerebrospinal

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora

Estamos cientes de que os caminhos anteriormente trilhados e já citados numa busca de diferenciação de diversas partes corporais, tais como: anterior, posterior, planos sagital, vertical e horizontal por apoios internos relacionados à visão do BMC para com os reflexos, reações posturais e respostas de equilíbrio são importantes e de significativa valia na busca do bailarino para conhecer o seu corpo, como o seu instrumento e ofício de trabalho.

Para finalizar se o bailarino se move no espaço e num determinado tempo, vivenciar o seu sistema vestibular, é necessário torná-lo conscientemente da possibilidade de utilizá-lo como foco de atenção, iniciando conscientemente os movimentos pelos receptores do ouvido interno, no qual se encontra os três planos perpendiculares nos canais semicirculares e nos otolintos.

Se o bailarino, com a tarefa de mover-se, utiliza inicialmente para tal o sistema vestibular, este pode vir a ajudá-lo na melhoria da função desse sistema levando a um redimensionamento dos ajustes constantes da postura dado pelos reflexos proprioceptivos no qual muitos dos receptores da cabeça e do pescoço se encontram. Desse modo, isso vem a ajudar na antecipação da propriedade desses reflexos, não almejando a forma do movimento externo, mas sim a escuta do movimento interno.

O início do movimento, a perda do equilíbrio, a queda e/ou as mudanças de direções tão frequentes em coreografias na dança ou mesmo na sua prática diária resulta desses ajustes posturais, que são facilitados pela virtude e prontidão do repertório do cérebro e pela sua estabilização perceptual, pois o mundo aparece estável quando nos movemos. Essa sensação é devida ao reflexo vestibuloocular.

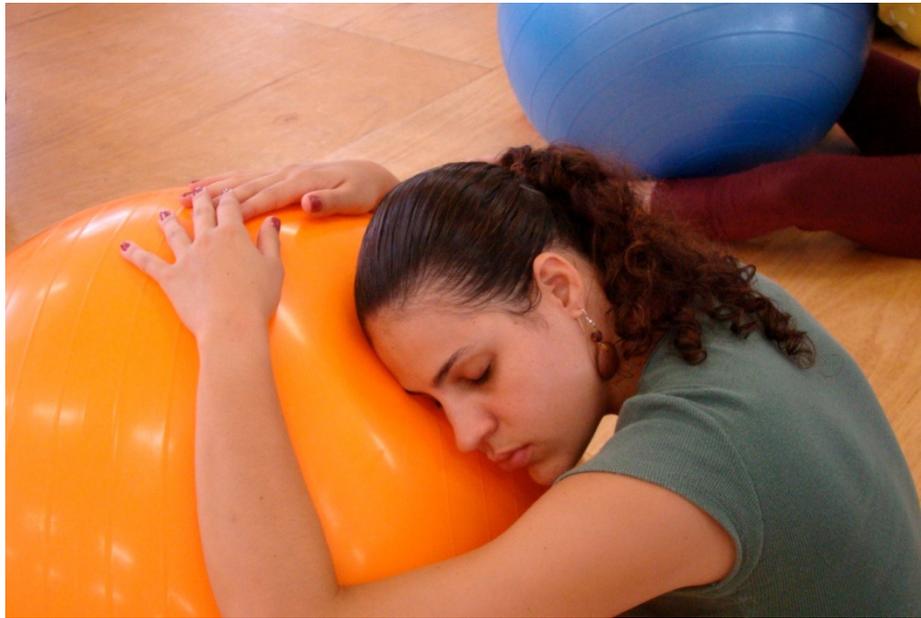


Foto 20: Experiência Laboratório Corporal – Movendo com o Sistema Vestibular (1)

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora



Foto 21: Experiência Laboratório Corporal – Movendo com o Sistema Vestibular (2)

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora

De acordo com Berthoz (2000):

É o primeiro e mais próprio dos reflexos de origem vestibular que estabiliza uma imagem do mundo na retina. Esses reflexos conectam aos receptores vestibulares e aos músculos dos olhos..... reflexo vestibuloocular não é um simples reflexos, sua amplitude é regulada pelo córtex.

Esse reflexo ajuda o bailarino a seguir o trajeto almejado num contínuo e dinâmico diálogo no espaço externo utilizando o sentido da visão. No cérebro dos primatas e do homem há uma compensação, um seguir do olhar para alvos determinados e desejados, denominado de Ocular Pursuit (perseguição ocular), este prediz o movimento de alvos por meio de uma atividade neural antecipatória e também de seguir um alvo mesmo que ele esteja atrás de um obstáculo.

Desse modo, mover-se pelo sistema vestibular ajuda os bailarinos também na memória espacial que é tão essencial para representar o espaço. Através das informações oriundas do sistema vestibular sobre mudanças do corpo no espaço, essa pode ser guardada na memória espacial (Berthoz, 2000). Esse autor comenta que: “Memória do espaço é memória do movimento no espaço; essa é essencialmente multisensorial”. Assim trabalhar movimento é trabalhar o corpo no espaço com uma memória. E continuando com Berthoz: “Memória vestibular é memória de movimento, não de posição”.

No final do trabalho nos laboratórios reforçamos a significativa tríade atenção, intenção e ação, que no BMC são elementos fundamentais de reeducação e entendimento do movimento. Elas possibilitam uma integração multisensorial ao bailarino, pois favorecem novas percepções. Segundo Berthoz, “Percepção é uma simulação da ação”, e ao concordar com este autor enfatizamos que o método BMC organiza o sistema sensorial, o espaço e amplia a percepção em novas ações de forma dinâmica, mas o caminho muitas vezes é feito em diferenciações individuais em alguns princípios e técnicas com alguns sistemas corporais, apoiado muitas vezes também em algumas teorias de desenvolvimento motor. Desse modo, procuramos viabilizar e integrar dinamicamente o corpo em sua complexidade e ampliar e corporalizar diversas dinâmicas dos sistemas corporais.



Foto 22: Experiência Laboratório Corporal – Explorando o Sistema Vestibular

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora

Os laboratórios serviram também de suporte para a criação do espetáculo, visto que sua preparação, vivência e reflexão a respeito do material registrado influenciaram o processo de criação. O método BMC, etapas da criação do espetáculo e a poética de Paul Klee foram desenvolvidos simultaneamente na elaboração desta tese. Desse modo, nesses laboratórios tive a oportunidade de novamente entrecruzar os conteúdos do método BMC, com a prática diária e as improvisações para a concepção e criação da coreografia, o que proporcionou um estudo aprofundado, uma revisão de técnicas e procedimentos em meu próprio corpo. A pesquisa teórica/prática com o sistema vestibular e VOR ganharam uma dimensão inusitada, manifestando-se no em meu corpo com uma qualidade de movimento diferenciada de tudo aquilo que havia realizado anteriormente, principalmente por terem agora um espaço de atuação no corpo de uma artista

madura, sensível e perceptiva capaz agora de escutar e se mover por meio dessas novas informações.

1.4. (INTER)EQUILÍBRIOS ENTRE FUNDAMENTOS DO BMC E PAUL KLEE NA EXPERIÊNCIA DO LABORATÓRIO CORPORAL.

Neste texto abarcamos similaridades entre o método Body-Mind Centering® e os esboços pedagógicos e da arte de Paul Klee. Fazemos inter-relações entre ambos e incluímos ainda um novo olhar na experiência do Laboratório Corporal (L.C.) vinculados a esse diálogo entre teoria e prática. A contribuição dá-se por meio da experiência de ensino, do método BMC e do estudo sobre Klee e leva em consideração o movimento, fonte de pesquisas minuciosas, para abordar novas qualidades artísticas.

No BMC a prioridade não é a forma em si, mas sim as descobertas dos caminhos singulares, inerentes das particularidades individuais que proporcionam distintas maneiras de utilizar seu próprio corpo e, como consequência, acabam por trazer novos olhares na arte de mover-se. Tanto esse método de educação somática quanto do artista Klee se alicerça na integração de fundamentos teóricos, práticos e pedagógicos. Portanto, após o L.C. ter ocorrido, interligamos a experiência dos alunos com as visões do BMC e de Klee.

O objetivo é o de fomentar o processo de crescimento pessoal pautado na própria criação artística e consciente do indivíduo. Portanto, abordar o movimento no BMC está diretamente imbricado em sua qualidade de expressão, as quais possuem uma especificidade particular e refletem a natureza do tecido (sistema corporal), que esteja sendo utilizado na ação realizada.

Ao observar e refletir sobre a obra de Klee, observamos que ele organizou e sistematizou uma teoria sobre as formas, cores e linhas estabelecendo relações detalhadas desses elementos, tanto na sua metodologia de ensino da arte como em suas obras. Os estudos foram realizados

especificamente para as aulas ministradas na Bauhaus, com base nos problemas relativos à forma da imagem, sendo explicados através da utilização de seus esboços e dos desenhos que elucidavam as etapas envolvidas na composição de suas próprias pinturas.

Esse período fortemente marcado em sua trajetória também estimulou e ampliou seu interesse para outros tópicos, direcionando seu olhar ávido e detalhista para estudos sobre a perspectiva, o ensino do espaço subjetivo, a teoria da estrutura, influência do ritmo, ensino das partes, mudança do ponto da visão e a síntese entre a relação estática e a dinâmica.

Observamos que diversas obras de Klee se encontram pautadas nas suas observações e na pesquisa meticulosa sobre a natureza, a forma e a cor. Ele as descreve detalhadamente em seus livros. Vejamos o que ele cita sobre o trabalho das forças vivas.

Da forma simples para a articulação complexa dos elementos visuais encontra-se o movimento como ponto central de seu pensamento da forma. A edição destes princípios de ótica, de seu ensino da forma, organizar-se em impressão diferente, uma orientação no mundo de suas pinturas (KLEE, 1990, p.9).

Encontramos um paralelo entre a maneira que Klee pesquisava e apresentava suas ideias com a metodologia de Cohen no BMC. A prática no BMC alicerça-se também num meticoloso estudo anatômico e fisiológico do corpo, o que nos leva a um conhecimento corporal que passa a possibilitar e integrar novas dinâmicas e qualidades de movimentos. Durante os procedimentos desta pesquisa passamos a relacionar alguns pontos entre Klee e o BMC. Para Klee (idem, p.5), a relação está presente no Homem e em sua forma, como percebemos na citação que segue.

O ponto de vista microscópico em perspectiva mais uma vez, voltamos a área dinâmica, por um lado, o ovo até a célula. Assim, há entre eles uma dinâmica macroscópica e uma dinâmica microscópica. Entre o caso ocorre o estático especial, entretanto, o caso especial da nossa existência humana e suas formas.

Tanto o BMC, quanto o artista Klee se pautam na relação poética entre a prática e a teoria, criando vocabulários e fundamentos para que o movimento esteja presente. Ambos levam em conta a simples relação dos diferentes estágios do movimento como para Cohen a célula e para Klee o ponto. A célula e seu movimento são para o BMC o início e o primeiro padrão de movimento e formador da presença do ser. Também para Klee o ponto é o início do elemento do plano e agente do movimento.

A partir da célula e de seu conjunto, estabelecem-se os órgãos e os (sub) sistemas corporais, esses elementos constituem, desenvolvem e transformam a qualidade dos movimentos no espaço. Em paralelo a Klee esse desenrolar funda-se a partir do ponto e, da tensão entre os pontos, ocorre a linha, o arco. Esse contínuo movimento da linha estabelece o plano e, dessa forma, o espaço no qual o encontro de planos tem como resultado o corpo (tridimensional).

As inter-relações de ambos se estabelecem numa dinâmica entre forma e conteúdo, pautadas nos (des)equilíbrios das formas e dos movimentos e em sua possível ação contrária, que faz surgir novas paletas. Essas ações, ao se permearem e se apoiarem, fazem com que haja um movimento que balance o todo. Com isso criam-se novas fontes de interequilíbrios que nos levam às novas qualidades (cores/ sistemas corporais). Ou, de outro modo, novas superfícies estabelecem-se e diferentes percepções do nosso mundo interno e externo dialogam, criando tanto novos potenciais, como pontos de partida para novas expressões, assim como outras linhas e espirais no desenho.

Cabe, neste momento, relacionar a conexão que foi sendo estabelecida entre o Laboratório Corporal e os elementos do BMC que auxiliaram os alunos na percepção de mudanças de tónus e algumas similaridades com o Klee.

Durante o Laboratório Corporal percebemos nos alunos certas mudanças que, aos poucos, foram fundamentando no processo da confiança de mover-se e, por consequência, o ato de desequilibrar emergiu. Sem dúvida alguma, essa experiência alterou e ajudou eles a perceber o tónus, que é tão

importante nas práticas corporais. O tônus permite que as qualidades expressivas do movimento sejam vistas, moldando e tornando cada ação singular. Com isso, durante as aulas, a potencialidade da forma tornava-se presente e viva, possibilitando desenhos e contornos corporais mais expressivos através de um corpo, que se movia apoiados em elementos estruturais.

Utilizamos a bola suíça no L.C. como elemento de base na formação de vocabulário na modulação de tônus. Vejamos, como segue, no depoimento de uma participante como emerge o entendimento do tônus:

Nesta atividade só recebi e senti uma enorme liberdade, que me entreguei aos estímulos de movimento e deixei que o corpo respondesse àquilo. Movimentei-me sem medo, foi como se a superfície da bola fosse muito ampla dando-me os apoios necessários para mover, além disso, senti uma proximidade muito grande do chão, cai várias vezes e foram quedas muito leves e confortáveis como se o chão fosse o prolongamento da bola e isso não fez com que ficasse meio receosa limitando a movimentação, pelo contrário, cada queda foi me dando mais confiança para soltar mais ainda o corpo. Um fato bem interessante desta aula foi que percebi a questão do moldar o meu tônus com o da bola, quando consegui aproximar bastante um tônus do outro percebi o quanto facilitava mover-me.

Vendo as imagens e lendo os escritos de Klee, encontramos essa gradação, quando ele nos conta sobre o elemento da linha e como essa se torna fronteira para o crescimento, tensão da operação entre duas direções, ênfase na regularidade e irregularidade no movimento e movimento contrário. Suas imagens, principalmente desenhos e pinturas, parecem ocorrer no espaço com variações (modulações) e orientações nos planos, de modo que as percebemos num movimento em busca de um des(equilíbrio).

Então percebo que as questões sobre o equilíbrio e desequilíbrio dos corpos e das formas no espaço encontra ressonância na obra de Klee. Portanto, que equilíbrio é esse que procuramos para nos manter estáveis, seja ele em duas pernas, em uma, no ar ou na queda? Que sensação provoca essa percepção de instabilidade e qual a relação que essa tentativa de controle traz ao ser

externalizada em nossos movimentos? Como se equilibram as nossas sensações, sentimentos e ações num corpo em movimento?

A experiência trazida pelo movimento nos faz compreender que para nos sentirmos equilibrados, necessitamos fazer uso de contraposições. Deve ocorrer um movimento contrário nessa superfície de suporte onde estamos e trabalhamos, logo quando um desequilíbrio se instaura, ele faz com que um outro impulso seja exercido fazendo com que percebamos esse efeito em nosso pensamento, no corpo, no ambiente, ou mesmo na relação entre eles.

Subitamente, num dos laboratórios me veio à mente a imagem que o sentido de uma palavra alemã me traz e dá o perfeito significado a este impulso. Até o ritmo desta palavra “*Schwung*” traduz, nesse contexto, com clareza e precisão esse impulso. Esta tem o sentido de balanço, arranque, entusiasmo, brio, ênfase e arrojo. Ao contrário de não ter *Schwung* significa ser monótono, aborrecido, inerte.

Relacionamos esse ímpeto na passagem descrita por outra aluna:

Foi legal observar que, assim como os impulsos poderiam levar o corpo para caminhos inusitados, eles também poderiam deixar o corpo no mesmo lugar, só com uma reverberação do estímulo, pois não havia como se movimentar a partir do impulso dado e da posição em que o corpo se encontrava no espaço. Quando o meu corpo foi impulsionado, me senti leve e com o peso entregue a gravidade e a minha dupla. No começo foi difícil não interferir racionalmente no movimento querendo induzi-lo ou executá-lo de uma outra maneira que não o caminho natural do corpo. Após alguns impulsos, parei de querer comandar o exercício e fui ficando cada vez mais entregue ao espaço e à minha dupla, deixando que seus estímulos mostrassem o caminho para o meu corpo.

Como os processos de aquisição de conhecimento na pesquisa não estão separados, ao estudar a obra de Klee também consegui perceber o sentido de *Schwung*, ao estar diante de sua pintura abaixo denominada de forças centrífugas.

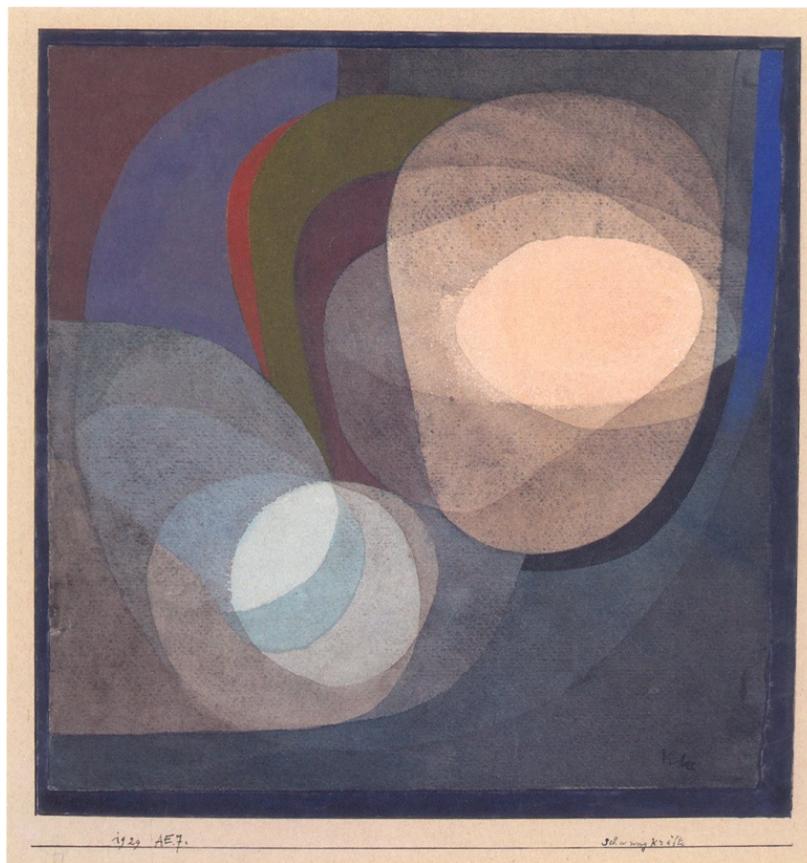


Figura 9: Schwungkräfte, 1929

Forças Centrífugas – Nome dado pela pesquisadora
Fonte: Klee trifft Picasso de Horst e Hopfengart (2010)

Uma vez que esses impulsos passam a ser utilizados tanto na dança, e pelos estudos realizados também na pintura de Klee, esse princípio motor do desequilibrar torna-se uma força motriz do movimento, a dialética do entremeios instaura-se e leva-nos a uma nova resolução, seja essa do pensamento à ação. Na percepção do nosso próprio corpo, compreendido como algo que não se relaciona bem com o todo, ou mesmo com a própria (des)sintonia e a (des)percepção de algo.

No L.C. tentou-se criar novas possibilidades em dinâmicas corporais através de uma consciente(ação) corpórea de nossos sistemas corporais e compreender como esses fatores influem diretamente no nosso mover. Em outras palavras, o corpo pensante e atuante é capaz gerar novos pensamentos. Portanto,

esse fluxo mental deve ser constantemente utilizado como ferramenta das entradas (input) de informações sensoriais, na busca de nossos desequilíbrios. Para tal, o entendimento e uso consciente destes pensamentos que constantemente nos (des) organiza, já são, por si só, fonte de revelação, pois a partir dessas podem surgir outras resoluções.

Consideremos o que vem a ser a essência do pensamento entre equilíbrio e desequilíbrio para Klee (1990, p.79):

Que a fusão simultânea de forma, movimento e movimento contra corresponde à oposição ingênua representacional (colorista): (Aplicação de contraste, cor fragmentada, como Delaunay). Cada energia exige um complemento de um montado notificados até em si mesmo em repouso, sobre o jogo das forças do estado. De forma de elementos abstratos será a criação de sua união com os seres concretos ou coisas abstratas, como números e letras produzirá no final um cosmos formal.

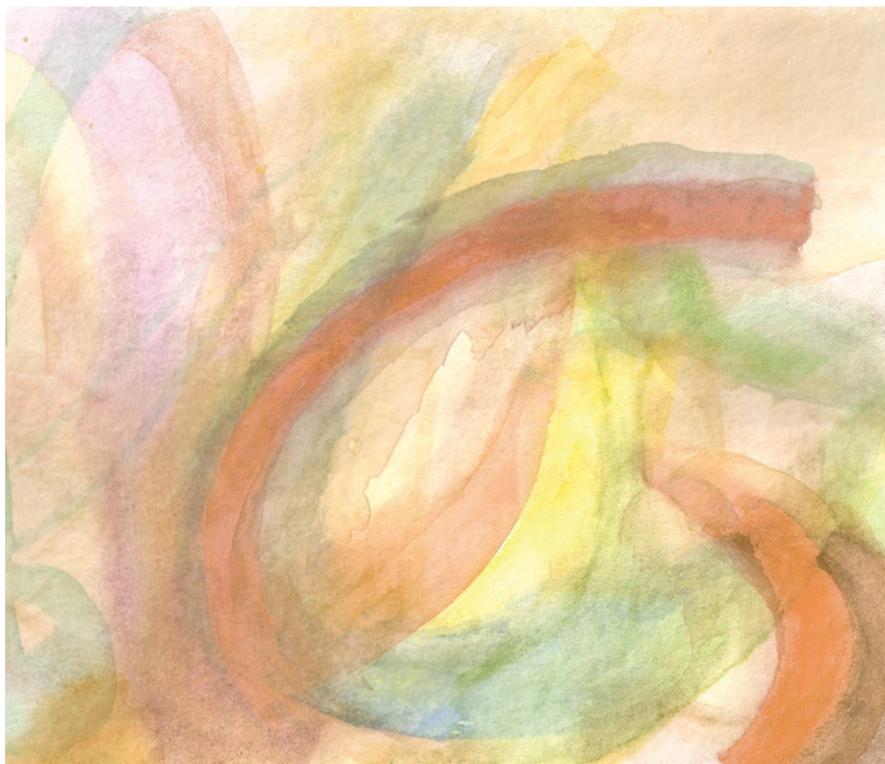


Figura 10: Arcos, 2010.

Fonte: Aquarela pintada pela pesquisadora.

Novos movimentos em superfícies estabelecem-se, esses são fontes de desequilíbrio e agentes potenciais na busca de uma forma mais equilibrada. Como se dá isso no movimento pelo BMC? Aqui temos uma ideia de como ocorre as etapas nesse método, pois o processo do movente é importante e não somente o resultado, a mesma ideia relatada em textos de Klee. Essa ideia revela-se na dimensão e nas polaridades em que aparece na superfície.

Nota-se esse pensamento no comentário da aluna:

Percebi como era diferente nas nossas aulas, pois a educação somática era um pensamento, uma maneira de olhar para o corpo. Havia tempo para a experiência e uma despreocupação excessiva com os resultados, eles aconteceram como consequência do processo.

O processo capacita e amplia a margem de se reencontrar, ou surgir algo novo, criando novos *frames* de referência. Por *frames*, refiro-me aqui à moldura em observação com seus elementos primários que se destacam, ou os secundários, conforme apresentaremos no capítulo II. Para que possamos instituir a referência (olhar interno) estabelecida pela própria percepção do movimento, o seu elemento primário é a propriocepção, e se relaciona diretamente a um outro elemento secundário (somatosensorial e visual e além da utilização de diversos sistemas corporais).

Essa moldura aguça os nossos sentidos, portanto, a utilizamos muitas vezes, durante as aulas costumamos dizer para voltar o olhar internamente, o que também implica a importância de trazer os outros sentidos especiais para essa referência. A escuta interna é a capacidade de assimilar e de digerir a informação. No L. C. por meio do contato do sistema tegumentar na bola incitou os participantes a relaxarem buscando perceber a relação dentro/fora, outras referências emergiram.



Figura 11: Olho, 2010.

Fonte: Aquarela pintada pela pesquisadora.

Essa relação interno/externo é assim estabelecida por Klee:

Em oposição tocam forças externas: Este contraste interior e exterior com relação ao tratamento não é apenas da oposição em seu trabalho, mas é contrário também na função que se propõe. Algo que é tratado base de planosuperfícies do espaço externo, têm a tendência de sair. O que é tratada no espaço interior tem tendência de recuar.... A ativação do espaço interno e externo efetua em parte um retirar-se do objeto, parte um avançar na constratante possibilidade delimitante (KLEE, 1990, p.54).

Em busca dessas percepções internas do movimento e do repouso, instaura-se a dinâmica entre o equilíbrio e o desequilíbrio dos sentidos. Isso acontece por ações de apoios e de movimento contrários. Instaura-se potencialidades para entendimento da tríade (sensação, sentimento e ação), e nesses trânsitos entre espaços leva-nos a uma relação com o ambiente, com o nosso entorno, estabelecendo-se novo quadro de referência. Os sentidos e nossa atenção se expandem para fora criando, desse modo, cada vez mais novas referências nos levando a perceber além da nossa cinesfera, conforme veremos com mais detalhes no capítulo II.

Os participantes do L. C. vincularam uma nova noção de superfície que alicerça o movimento, o que modifica o aspecto expressivo de mover. De modo geral, notamos a possibilidade de alcançar além de nós, romper com a nossa cinesfera, tocar algo, ouvir novos sons, novos cheiros, mover-se diferentemente e ampliar a visão. Com isso, trazemos de volta essas informações, restabelecendo o equilíbrio, talvez não o equilíbrio desejado, imaginado por nós como resultado, mas sim o momento presente agora aberto para essas novas informações e para caminhos entre desequilíbrios equilibrados.

E, mais uma vez, esse ponto é ilustrado no depoimento de aluna:

O que mais me marcou foi que meu corpo encontrou estados extremos durante toda a proposta: um movimento interno, com energia contida e muito peso para o chão e depois movimento externo, cheio de energia, que queria sair para o espaço, e incrivelmente leve.

Foram apresentados aos alunos alguns vocabulários fundamentais do movimento corporal. Inicialmente voltamos o olhar para dentro caracterizado por meio da utilização da flexão fisiológica, que traz à atenção a parte anterior do corpo, ao sistema digestório e modular o tônus frontal corporal. Em movimento contrário a este, ou seja, em direção externa utilizamos a extensão fisiológica, perceber que esses elementos de base propiciam não somente uma alusão de contração, aproximação ou ampliação, mas também funcionou como uma

possibilidade de abrir espaços internos. Estes pautados na anatomia e que facilita o estabelecimento de novos padrões de movimentos.

Reconhecemos que o suporte frontal do corpo, favorecido pelo contato com a bola suíça estabelece um apoio primário ao dar início de uma trajetória para a modulação do tônus corporal. A partir desse foco, ou desse ponto de atenção, uma possibilidade de ocorrer um movimento contrário se estabelece, ou seja, a extensão fisiológica. Desse modo, outros vetores de atenção e intenção instauram-se para uma possível ação no espaço.

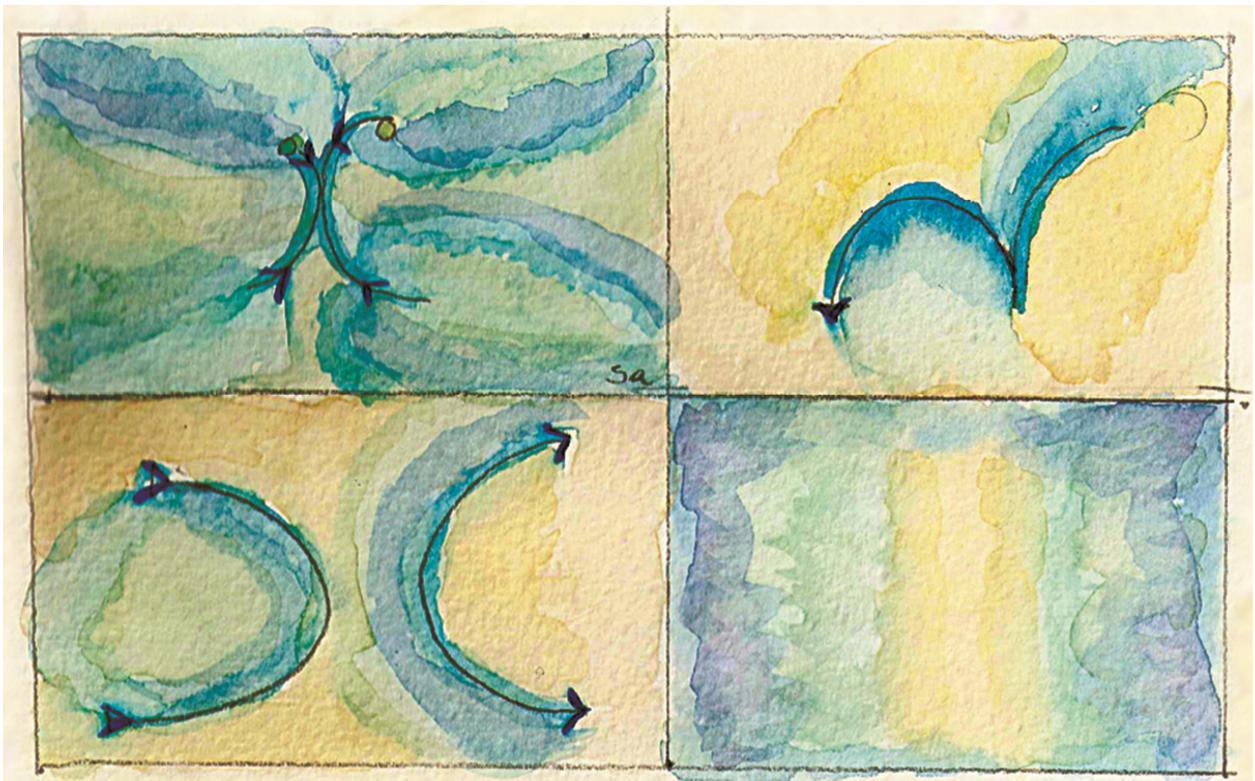


Figura 12: Flexão e Extensão, 2010

Fonte: Aquarela pintada pela pesquisadora.

O movimento da flexão fisiológica pode fechar-se em si mesma, perdendo a conexão com o oposto, levando o indivíduo a relacionar-se mais com si próprio, perdendo o foco no ambiente externo. O mesmo pode ocorrer na extensão fisiológica, o movente ao perder o apoio do contramovimento acaba por

se relacionar mais para fora em seus movimentos, perdendo a possibilidade de modulação. O diálogo desses dois impulsos de apoios possibilitará que a parte frontal e posterior se interequilibrem e transitem entre si.

A respeito desse tema apresentamos a experiência relatada por uma aluna:

Este trabalho foi muito forte para mim. Consegui sentir meu corpo ceder, não só os músculos dos membros e tronco, mas também a sensação de ceder ficou forte na boca e língua. Mas ao mesmo tempo senti muita tontura e voltei um pouco, respeitando meus limites. Esse exercício mexeu muito com o lado emocional também, senti muita vontade de chorar. Sinto que esses trabalhos de organização, reorganização do sistema nervoso mexem muito comigo.

...Nós, bailarinos, normalmente temos como padrão a extensão fisiológica presente a todo momento. Percebo muito isso em mim, quando danço. A aula de hoje trouxe a percepção de como na extensão, a flexão não deixa de existir, e esse entendimento é muito profundo.

Depois dessa aula, levei esse novo conhecimento para o meu dia a dia. Consegui ficar mais atenta ao meu próprio corpo e buscar essa modulação de flexão/ extensão, e também pude observar muito isso no corpo de outras pessoas, bailarinos ou não.

A ideia de flexão como apoio interno da extensão, me deu uma noção mais clara e suave para a organização, uma mudança que se inicia internamente. E essa forma é completamente diferente de outros “comandos” que já havia aprendido como “fecha a costela”, que querem dizer mais ou menos a mesma coisa, mas provocam uma alteração muito de fora para dentro, o que costuma provocar colapsos e padrões rígidos com tônus muito alto, senti que com esses “comandos” fico aparentemente ‘organizada’ a custo de muita tensão.

A aula de hoje e esse entendimento mais profundo realmente trouxe transformações no meu corpo e com certeza vou levar esse trabalho para outras aulas, ensaios e para o cotidiano também. Quando danço sinto que tenho que pensar na flexão como apoio interno para a extensão e no meu dia a dia, quando costumo ficar muito “corcunda”, tenho que pensar na extensão como apoio interno para a flexão.

A expressão dos modulados movimentos fisiológicos entre a expansão e condensação nos remete à forma do círculo e suas vertentes direcionais (Klee),

ou a célula (BMC) com seu ritmo respiratório, fundamento básico do movimento no BMC. A partir desses ritmos abrem-se chances para se estabelecer o eixo vertical, e a seus pertencentes elementos, os planos: superior e o inferior em sua simetria e assimetria.

Para que isso ocorra temos que ter uma base, um apoio para que esse eixo possa exercer suas potencialidades. No entanto, ao cedermos o nosso peso ao chão, deixarmos atuar a força da gravidade ao corpo, o labirinto nos informa onde está o nosso corpo no espaço. Criando, desse modo, a referência do apoio eixo horizontal, dado pelo chão, que estabelece potencialidades do lado direito e esquerdo. A nossa moldura amplia-se para cima e para baixo, até que esse eixo passe a incluir a visão, como de fato ocorreu no L. C.

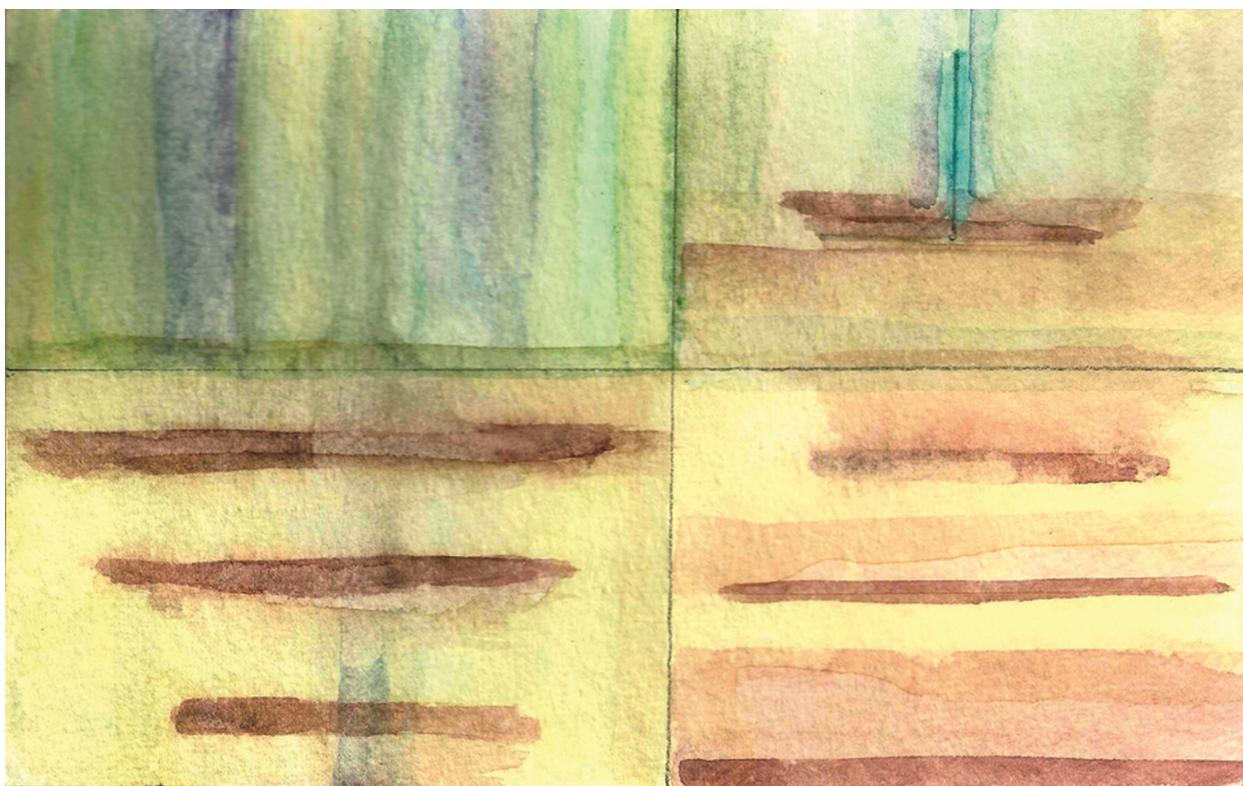


Figura 13: Base Vertical, 2010

Fonte: Aquarela pintada pela pesquisadora.

E mais uma vez aqui verificamos na situação citada:

Usar tal método com o auxílio da bola criou em mim outras referências de equilíbrio corporal e de eixo, usando os diversos apoios possíveis numa superfície esférica. Exemplo disso foi identificar a relação dos movimentos assimétricos e simétricos na flexão e extensão fisiológica trabalhada tanto nos variados níveis em relação ao chão como com a bola, experimentando com ela desde uma relação de sustentação para a percepção do corpo e do fluxo de energia até uma relação de apoio, ousando movimentos de desequilíbrio, conforme se ia criando segurança e afinidade com a bola, num equilíbrio tônico, com o decorrer das aulas.

Notamos que a primeira moldura – sentidos internos e a segunda moldura – os sentidos voltados para o externo (espaço) se estabeleceram, pois corporalizou-se esses dois eixos necessários a nossa percepção corporal do alfabeto do movimento. A respeito das respostas e do prolongamento no espaço Cohen tece o seguinte comentário:

[...] Audição, vibração, posição no espaço, relacionamento com a gravidade, velocidade, mudanças na velocidade – são mais primitivos do que a visão, portanto, há uma resposta mais rápida, mais total, dessas sensações. Na visão você utiliza células elevadas, mais especializadas, que permitem maior articulabilidade.... O próximo lugar para se estender é no espaço. Esse movimento no espaço torna-se uma extensão da força da gravidade. Introduzir prematuramente o espaço seria perder a riqueza do processo de voltar à base e lhe dar a chance de se completar antes de fazer um acréscimo (COHEN, 1993, p.60).

Partimos, então, para subdividir os níveis de ação desejados desses dois eixos: o horizontal (labirinto) e o vertical. Na dança entendemos esse plano vertical, como constituído de dois eixos que nos orienta e coordena a divisão do espaço, assim como esta mesma abordagem foi observada em Klee. Com isso surge um ponto de tangência entre conteúdos do BMC e escritos de Klee, que cria a dimensão sagital (frente/trás):

1. Dimensão: esquerda- direita, movimento recíproco.
2. Dimensão: acima- abaixo, movimento paralelo.

3. Dimensão: frente- trás, movimento e movimento contrário. Assim é que para Klee a integração se dá: “Tridimensional é uma obra na qual internos e externos claramente se distinguem. Na altura, largura, comprimento ou profundidade da norma nós podemos medi-los”. (KLEE, 1990, p.54)

No BMC vemos que esse paralelo se baseia com apoio dos sentidos especiais.

1. Dimensão horizontal: esquerda- direita, movimento iniciado pelo sentido da boca.

2. Dimensão vertical: acima-abaixo, movimento iniciado pelos ouvidos.

3. Dimensão: sagital frente-trás, movimento iniciado pelo nariz.

E na integração das 3 dimensões utilizamos o sistema vestibular, no qual essas dimensões se encontram presentes e, com o apoio da visão e do reflexo vestibulo-ocular, mantemos o nosso mundo estável enquanto nos movemos.

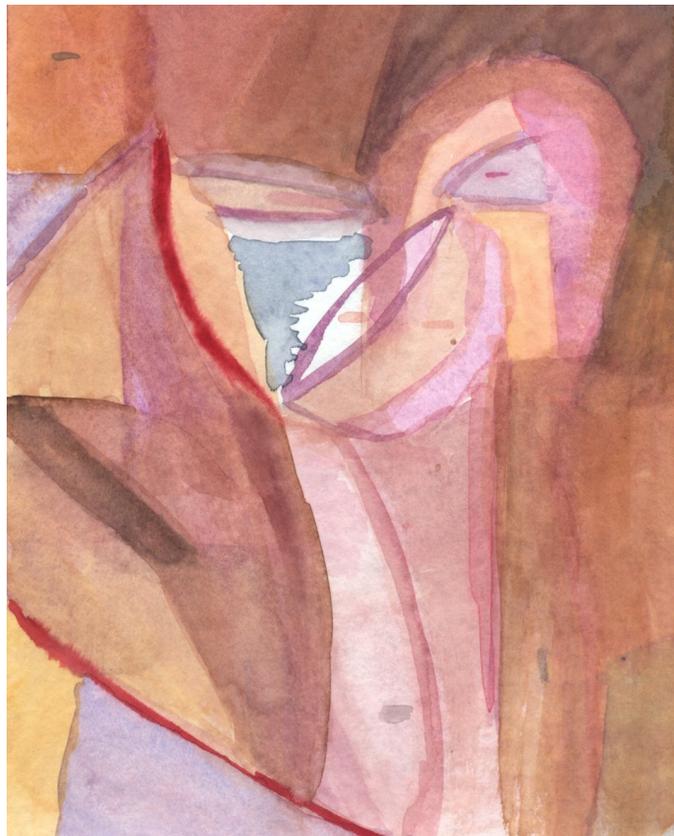


Figura 14: VOR, 2010

Fonte: Aquarela pintada pela pesquisadora.

No eixo vertical os membros superiores e inferiores articulam-se simetricamente (movimento homólogo), sempre em relação à nossa verticalidade, até que possamos partir para ambos os membros superiores em oposição à cabeça, ou em movimento contrário para fundamentar a modulação do tônus. Lapidamos mais ainda esses movimentos durante o L.C. ao inserimos gradativamente a cabeça flexionada ou estendida com os mesmos movimentos superiores/ inferiores semelhantes na extensão/flexão da cervical.

A próxima etapa foi trabalhar com a cabeça e as pernas - quando um se flexionava, o outro estendia e vice-versa. Senti uma grande integração. Um equilíbrio do todo através da oposição e combinação entre as partes. Também descobri mais, de modo prático, a importância da modulação.

A experiência segue com os movimentos simétricos e assimétricos, membro superior, inferior, cabeça. A coordenação fica mais difícil, é bom o apoio da bola, pareço estar fazendo muito e ao mesmo tempo nada, apenas pensando. Com o desenrolar da aula os movimentos se tornam mais naturais. Começa a haver lógica, muita lógica, aí penso: - Nossa, onde estava escondida esta coordenação, essa movimentação com um fluxo próprio? Senti muita calma e atenção ao movimento, perceber o que acontecia comigo é que eu tentava fazer. Consciência do movimento, viver o processo, aceitar o fluxo natural e aproveitar dele foi extremamente útil para a próxima aula, na qual exploramos deslocamentos com a bola, lançando o corpo à frente em extensão. Achei muito boa esta experiência, pois eu tenho muita dificuldade de não controlar os impulsos internos, e essa foi uma aula que eu consegui me lançar no espaço sem medo, apenas o necessário para não me machucar. Sem a bola: deixar o outro levar e comandar meu corpo através de impulsos nos membros, partes do corpo. Extremamente rica e engraçada a experiência de deixar o outro controlar, apenas relaxar o corpo, sentir o peso, a direção do movimento e ir, ir, se o corpo quer voltar, ele volta, me deixo, deixo ele ir.

No BMC o nosso primeiro plano de locomoção é o plano horizontal, a utilização da bola suíça como apoio facilitou esse aprendizado. O corpo apoiado com o contrassuporte do outro plano anteriormente estabelecido pode-se iniciar-se roladas com partes totais do corpo ou diferenciando cada uma delas

sequencialmente. Desse modo, integrou-se no L. C. O ceder do peso corporal na base horizontal (chão), empurrar-se para fora dele em direção a uma verticalidade; experienciamos o rolar levando ceder o peso na sua totalidade ou sequenciando o ceder o peso em diversas partes do corpo. A mobilidade para rolar na direção direita ou esquerda só se dá se temos a verticalidade como elemento de estabilidade. Este passa a atuar como um elemento secundário primordial na relação de apoio e precede o movimento.

Percebemos que temos um cerne com o qual se pode estabelecer diálogo que permite equilibrar e desequilibrar nesses eixos. A bola permite transferir o peso para o lado direito ou esquerdo (movimento homolateral) e a partir dessa relação utilizamos na modulação do tônus os elementos das fundações anteriores. Ampliamos a superfície da capacidade de mover-se, dada por meio da extensão dos membros superiores/inferiores e da direita/ esquerda e da flexão dos membros opostos.

A experiência do rolar para uma aluna se verifica na afirmação durante o exercício de integração dos tópicos anteriores dado:

Nessa aula fizemos rolamentos pelo chão em trios e brincamos com a bola de rolar para frente, para o lado e para trás... exploramos as quedas na bola e as respostas de equilíbrio e desequilíbrio. Primeiramente fizemos a pirueta de bola⁶ e aos poucos outras dinâmicas que geravam o desequilíbrio... atravessamos a sala fazendo o rolamento até o final e passando por cima da bola. Após essa experimentação, formamos duplas, um conduzia a bola e o outro se deixava conduzir sobre ela, quem conduzia deveria causar situações de desequilíbrio para que o corpo do outro respondesse. Foi um exercício bem bacana e consegui, e acima disso, ter confiança no meu próprio corpo em saber que em uma situação de perigo, no caso do desequilíbrio, ele responde por si.

Ao utilizarmos esses desequilíbrios laterais, capacitamos uma nova modulação do nosso tônus corporal, numa tentativa de estabelecer nuances dos pesos necessários para a ação de cada um dos lados, bem como a transferência

⁶ A pirueta de bola diz respeito ao corpo girar completamente apoiado na bola.

na tentativa desse diálogo inerente do lado esquerdo/direito. E podemos com isso confiar no ato de rolar, isto é, na queda do corpo.

Uma aluna questiona-se a esse respeito:

Como fazer isso comigo? Ir com respeito e cuidado para a ação corporal, o movimento. Me apoiar em mim, confiar em mim, me apoio, me movo. O movimento também pode me mostrar que tenho apoio em mim mesma.

Cohen (1993, p.59) cita sobre a memória que criamos ao cair com apoio.

Sim, nós temos muitas experiências com quedas no início da infância. Como caímos do canal vaginal? Como somos abaixados até o berço? Como somos manuseados? Dependendo de como o bebê é manuseado, ele aprenderá que mover-se no espaço é uma experiência sustentada ou uma experiência assustadora. É assim que o bebê SABE ser movimentado e ele começará a se movimentar dessa maneira.

Para os alunos esse conhecimento que se obtém da prática de deixar-se cair, confiar no seu próprio corpo foi se estabelecendo lentamente. Vimos isso nessa determinada passagem:

Essa foi uma das aulas em que eu mais fiquei surpresa comigo mesma, pois tenho muito medo de altura, e principalmente de cair, mas nessa aula não pensei em nenhum momento nisso, e cada vez que eu me jogava na bola tinha sensação de liberdade, de que eu, a partir do momento em que eu entrasse em contato com a bola, eu conseguiria fazer o que quisesse, mas claro que não foi bem assim, algumas vezes me enrosquei na bola, caí com tudo no chão, me bati, mas o mais legal é que esses imprevistos não me impediram de nada, muito pelo contrário, fiquei tentando até conseguir passar pela bola e sentar, e foi a sensação mais gostosa de todas, pois é uma passagem incrível de fazer sem se desequilibrar. Fiquei muito contente. Mas essa aula para mim não acabou aí, no sábado depois da aula fui ensaiar no lugar onde estava fazendo estágio, e nomeio da coreografia fazia uma cadeirinha com o bailarino, e no ensaio passado não estava conseguindo, pois estava com muito medo de cair, e depois dessa aula foi tudo mais fácil, nem pensei que poderia cair, foi muito bom.

E a partir dessas diagonais, desses movimentos cruzados se instaura a contralateralidade do movimento, o apoio dos membros superiores e inferiores em seus quadrantes.



Figura 15: Dança, 2010

Fonte: Aquarela pintada pela pesquisadora.

A corporalização estabeleceu-se a partir dos planos vertical ou horizontal e fez surgir um novo elemento nesse diálogo de apoio e movimento, o eixo sagital (movimento contralateral) com suas novas possibilidades para que o movente se esboce na moldura em relação as direções: frente/trás. Para tanto,

basta constatarmos a importância da respiração celular⁷, do expandir e condensar que permeiam relações de troca com o ambiente externo.

Nesse fluxo instaura-se permanentemente o ciclo; a possibilidade de apoiarmos em nossos fluidos, que nos levam às novas comunicações na interface entre o equilíbrio e o desequilíbrio. Reforçamos a percepção desse alfabeto do movimento no presente e, por ser constante e cada vez mais intrínseco no nosso dia a dia, passamos a sermos conscientes do nosso sistema vestibular.

Sobre a respiração celular relata uma aluna:

Voltando para a respiração celular e os movimentos dos fluidos orgânicos. Cada célula respirando e se expandindo. Tive sensações muito interessantes de repente senti uma presença muito grande da articulação do cotovelo e do braço, mas o antebraço e principalmente as mãos não conseguia sentir como se meu membro existisse até a altura do cotovelo... Meu corpo foi ficando muito pesado e a sensação que eu tinha era que estava afundando no chão, sendo enterrada. Não conseguia fazer nenhum movimento, parecia não ser possível sair daquela posição. Quando foi dado o comando para nos movermos fiquei ainda um tempo imóvel tentando mentalmente ir voltando. A primeira parte do corpo que consegui mover foram os dedos da mão que lentamente foram reconduzindo o resto do corpo. Através dos apoios ósseos no chão fui levantando e assim que fiquei em pé apoie-me em mim mesma, nas minhas estruturas e uma nova situação foi se estabelecendo havia uma instabilidade de eixos, eu saía do eixo vertical para outros eixos de equilíbrio. Mantive os olhos fechados ainda por um longo tempo e quando consegui abri-los tinha um foco interno muito presente. Foi difícil voltar desta experiência que foi tão boa e percebi que fiquei tranqüila o resto do dia.

O corpo se move por si só. Muito peso. É como desligar o racional e deixar um fluxo interno tomar o comando do corpo. É um movimento interno que se processa internamente e passa a mover os membros. Movimento verdadeiro, movimento interno passa para o externo. Não consigo fazer isso em muitos momentos da minha vida, conseguir no movimento me torna mais espontânea, natural. É bom não estar no comando, calculando o que devo fazer, como fazer. Me traz a dificuldade em outras atividades corporais, nadar, dançar no tecido acrobático. Deixar a inteligência corporal se manifestar. Na experiência, me movia, mas não

⁷ Respiração celular é um dos padrões neurológicos básicos invertebrado utilizado na nomenclatura do BMC. Mais detalhes sobre esse tema encontra-se no cap. II.

parecia sentir o cérebro comandando. O movimento dos membros era o final do processo, do que acontecia por dentro. Necessidade de ser menos racional, o medo, a insegurança, a repressão dos impulsos, medo ser observada, rejeitada, reprimida... Sensação de alívio de não estar sentindo isso tudo.

De acordo com outra aluna:

O corpo se nega, se nega a soltar, ceder, se eu ceder, onde me apoiarei? Ficarei indefesa... não, não posso. É exatamente quando cedo me descubro forte, autêntica, apoiada em mim mesma, na imensidão do meu corpo, minha casa, meu ser se completa, me possuo por uns instantes.

Perceber as relações dos fundamentos principais do método BMC tem como intuito reorganizar o corpo de modo integral e sem dicotomia, a fim de atingir novas relações de desequilíbrio/equilíbrio no movimento. Esse foi um caminho que escolhemos, mas sei que, a partir da aplicação do amplo material no método BMC, outros sistemas e subsistemas corporais possam inter-relacionar-se de modo a organizar o conteúdo, ampliar o vocabulário e a qualidade de movimento. Esse ciclo perceptual ocorre não somente em si, na informação oriunda dos sentidos, mas ocorre também no movimento de atenção e de intenção de sua ação nos sistemas corpóreos escolhidos.

Cada estágio prévio foi utilizado para criar uma maior percepção na necessidade de modularmos os tónus, por meio da busca em reintegrar o diálogo entre a estabilidade e mobilidade, tensão e relaxamento, forma e conteúdo. E não é com isso que toda arte lida? Portanto, a centralização na arte do movimento – em ambos **BMC e Klee** – surge na relação estabelecida entre o equilíbrio e o desequilíbrio, bem como de suas partes e de seu todo.

Vejamos isso pela óptica de uma das alunas:

O foco desse dia foi o labirinto e para isso trabalhamos a cabeça em toda a sua circunferência em contato com a bola. Um fato bem interessante foi que nesse dia entendi com o corpo como moldar o tónus, encontrei um meio termo, pois antes não conseguia diminuir a tensão e depois abaixava demais o tónus e tinha dificuldades

para voltar a um estado 'ativo'. Contudo, neste dia consegui um estado mais suave, porém alerta. Em cada parte da cabeça tive sensações diferentes: com a face apoiada senti um pouco de dificuldade para relaxar os braços e a coxa-femoral, com o ouvido direito apoiado havia uma entrega total do corpo; com o ouvido esquerdo havia também uma entrega mais era menor, uma vez que uma energia me alimentava revigorando o corpo que estava bem cansado, quando apoiei a parte posterior da cabeça na bola senti bastante tontura que logo foi passando. Comecei a me mover de forma lenta mais com muita energia interna, havia uma grande vontade de me apoiar no espaço e de me mover. Meu foco ficou dividido entre lado interno e externo, mas mesmo quando o foco era interno o corpo sentia muita necessidade de se apoiar no espaço. Essa aula mexeu até no meu estado emocional que estava bem abalado, me ajudando tanto física quanto emocionalmente.

Nesse outro relato percebemos a influência exercida no trabalho pelo sistema vestibular:

Tive a sensação que o relaxamento possível para a minha cabeça não tinha fim, pois quando conseguia relaxar e achava que estava realmente cedendo o peso, logo em seguida identificava uma tensão (muitas vezes na região das têmporas e orelhas) e cedia mais ainda. No apoio lateral da cabeça, quando consegui ceder meus ouvidos, escutei um barulho de mar vindo da bola, como se ela fosse uma concha.

Senti meu corpo todo relaxar a partir do peso da cabeça, senti um relaxamento muito grande na coxa-femoral, minha maior dificuldade. Toda a minha cabeça estava tão sensível que senti seu volume, todo o couro cabeludo, e em determinado momento tive a necessidade de tocá-lo. Senti o tempo todo um misto de enjoo, tontura com o relaxamento que era muito grande, mas ao mesmo tempo um imenso prazer.

Quase não tive vontade de me mover, e não sai do chão. Todo o movimento que aconteceu com esse estado de relaxamento parece que foi sem minha vontade consciente, simplesmente aconteceu.

O sistema vestibular e o peso da cabeça:

O ouvido, o interno, a soltura, o ceder. Ceder o peso da cabeça na bola traz uma sensação singular, já que sinto tanta dificuldade em entregar o peso da cabeça, como já observei em outros exercícios,

mas quando há confiança como na bola, senti que os impulsos de movimento que vieram muito lentamente tinham condições de se desenvolverem. Houve muita dificuldade de me desprender da bola, o apoio que ela proporcionou para que eu pudesse me movimentar levada pelo ouvido interno era grande, houve um fluxo de movimento muito bom e com muita confiança. Geralmente sou levada a movimentos calmos, leves, mas desta vez senti o início de uma dinâmica diferente, leve, porém dinâmica, apoiada e confiante. Com certeza preciso trabalhar este tipo de movimentação, de estímulo, de forma que eu consiga confiar no impulso interno e deixar que ele flua para o corpo.

Portanto, ao trabalharmos o sistema vestibular, passamos por várias camadas até chegarmos a ele. A partir desse ponto, pode-se arriscar criar linhas com o corpo em referência ao sistema que nos mostra onde estamos nos espaço. Passamos a focar na ação realizada de uma maneira dinâmica e mais fluida, tal como uma ferramenta afinada e apta, que nos capacita realizar desenhos e modula nossos movimentos com menor esforço no espaço. Desse modo os alunos puderam utilizar essa experiência para se lançarem e descobrirem novas fontes de estarem sempre num movimento estabelecido pelo fluxo interno/externo.

Relacionamos isso com a passagem da aluna:

[...] a sensação de uma ligação entre os dois ouvidos era muito forte, e de um peso que oscilava de um lado para o outro, frente, trás, todas as direções. Parecia água que rolava dentro da minha cabeça.

Ou no comentário abaixo:

Senti como se tivesse mudando os apoios bem devagar. A intenção era sentir o movimento interno dos líquidos do ouvido.

Sentia como se tivesse um canudo de um lado até o outro ligando os dois ouvidos e como se dentro dele tivesse uma bolinha de chumbo mergulhada num líquido, ela ia de uma lado para o outro, pesando a cabeça para os lados.

O que é dito de outra maneira por Klee: (1990, p.67):

Aqui está explicado e acompanhado que o caminho que conduz ao campo inferior leva e produz formas estáticas, mas a parte superior relaciona-se a área dinâmica. No fundo, no centro da terra estão gravitando em torno de problemas de equilíbrio estático, que com as palavras: Ficar em pé, apesar de todas as possibilidades de cair” que são marcas. Para aos caminhos superiores leva a saudade, de soltar-se da restrição terrestre, sobre nadar e voar até o livre impulso, para a livre mobilidade.

Alguns exemplos de interequilíbrios possíveis, entre o BMC e Klee, foram citados com a finalidade de perceber como se pautam as qualidades corporais no diálogo e nas relações inerentes advindas dos nossos sentidos. Nesse momento, nos referimos nessa passagem sobre o sentido de um modo mais amplo, como uma alusão, uma orientação, um propósito, uma atenção, um pensamento capaz de tornar-se concebível às relações do nosso mundo interno com o ambiente.

Cada qual de maneira diferenciada, o BMC e artista Klee apresentam semelhanças quanto à abordagem prática e teórica de como ocorre o interequilíbrio em seus trabalhos. Ambos lançam o alicerce de suas obras alicerçam no estudo da natureza, como o próprio Klee diz: "O artista é ser humano, próprio natureza e um pedaço da natureza no reino da natureza" (KLEE, 1990, p.63).

No relato que segue a aluna expressa de maneira sensível, o que reforça a ideia mencionada anteriormente.

Como há movimento dentro!!!! Meu mundo externo reflete o interno. Como a dança, o movimento auxilia no diálogo entre o interno e o externo? Nem sempre o que está fora de mim é fiel ao que está dentro. Porque trapaceio, porque não deixo o fora ser o dentro? Porque não aceitar o dentro? O que há dentro? Um mundo maravilhoso, mas também feio. Não deixo o fora ser o dentro, mas pela força da natureza ele acaba sendo. Penso que deixo, mostro pros outros que deixo, mas não deixo. Insegurança, medo da rejeição, medo da passividade interna, falta de escuta interior. Meu corpo quer, fala, então isso quer dizer que eu quero, com espírito, emoção e todas as minhas partes duras e moles... meu corpo. O movimento surge da relação entre o mundo interno e externo e a maneira como eu lido com isso. A anatomia...ser de um jeito,

quando queria ser de outro, me ver de um jeito quando queria ver de outro. É dada a proposta: feche os olhos, mas veja, veja com os olhos de dentro, agora veja desta forma, pelos ossos, agora pelos fluidos, agora pelos órgãos, pela respiração das suas células!!!! Meu DEUS!!! Sinto... Me vejo às avessas, de dentro para fora, de fora pra dentro, de ponta-cabeça, pensando e sentindo por todos esses olhos, que não são meus num primeiro momento, aí me apresso deles, que maravilha são meus agora, posso me ver assim também. Às vezes, ou melhor, muitas vezes vejo o que não quero, mas também vejo o que me agrada e que não conhecia, capacidades, expressividades, potenciais de movimento, eu.....dança, arte, bela, mais bela, verdadeira.



Figura 16: Balance, 2010

Fonte: Aquarela pintada pela pesquisadora.

1.5. A POÉTICA NA DANÇA E PAUL KLEE

A Educação Somática não só reorganizou o meu corpo, mas tornou-me consciente, atenta e aberta para uma escuta interna. O alicerce da forma, que hoje

me constitui, pertence à esfera dos caminhos que delinearão este mapa interno. Aprendi os caminhos que nos possibilitam experienciar o fluxo do movimento do interno ao externo e suas conexões com o ambiente ao redor, de modo que posso percorrer diferentes caminhos que levam a uma nova geografia do corpo. Nesse novo espaço eu não tenho receio de me perder e, por confiar nos sentidos, posso mudar a trajetória, experimentar diferentes locais, pois agora acho um caminho diferente. Sei tranquilamente me localizar, estou atenta às etapas do percurso e percebo as diferentes possibilidades de ação em cada terreno. Devo essa percepção ao BMC, que hoje faz parte do meu modo de pensar e atuar na dança. Uma dança que não se dissocia do processo individual, apesar do processo de construção do próprio método BMC continuar em transformação por meio de alguns novos princípios, técnicas e sistemas corporais. Sinto que esses ensinamentos me constituem em diferentes esferas de minha vida.

Nessa trajetória percebo marcas, sinais, deixados pelos trabalhos corporais anteriores desde a dança clássica até a dança-teatro. A convivência, no presente, entre meu corpo de ontem e aquele que se desenha a partir de novos ensinamentos, devo a essa compreensão somática. Certamente o BMC é um parceiro nesse diálogo entre códigos arraigados, que teimam em fazer-se ver e de certo modo guiar o meu corpo, e a percepção lúcida e coerente que outros caminhos são disponibilizados para uma melhor performance artística. Isto é, concordo com uma frase lida ou ouvida não me lembro onde, mas totalmente presente neste momento: a consciência é um caminho sem retorno.

Responsabilizo uma formação na arte da dança cercada de uma disciplina quase militar, de um exaustivo treinamento muitas vezes com o objetivo somente de reforçar a reprodução de formas e, desse modo, constituindo-se um verdadeiro massacre corporal, o desejo manifesto de uma urgente mudança. Percebi a necessidade de aliar paciência e conhecimento teórico-prático para a reformulação de vocabulários, lapidação de gestos e movimentos numa reorganização corporal como um todo. Em detrimento dessas transformações um corpo diferente, mais integrado e criativo, surgiu e, com isso, diferentes

vocabulários de movimentos puderam brotar, criando a possibilidade de outros ciclos se instaurarem. As intenções ao/no mover se refazem estando em constante dinâmica e reformulação.

Portanto, é nesse estado de certa fruição que me encontro hoje para essa criação coreográfica. Vejo que os fundamentos do trabalho de Cohen permeiam o meu mover embasando uma diferente maneira de pensar o corpo e, portanto, criar na dança. Ao me colocar disponível para essa criação sinto surgir internamente um diálogo íntimo entre este vocabulário pautado no BMC e em imagens poética garimpadas do pintor Paul Klee.

A proposta nesta pesquisa em trazer a tríade técnica (BMC), poética (Klee) e criação (percurso) proporcionou um mergulho naquilo que embasa todo o trabalho somático – o conhecimento de si próprio. Recordações vieram à tona trazendo com elas as histórias, dores e prazeres, em tempos e espaços diferentes.

Minha vivência na cultura alemã continua presente na minha estrutura familiar, e talvez o tempo despendido fora do Brasil tenha vindo a influenciar na escolha de Klee como suporte poético na pesquisa. Nos anos vividos na Alemanha eu já tinha tido contato com a sua obra. Eu conhecia o trabalho de Klee e logo quando eu comecei a busca poética para a criação cênica, fui revisitar sua obra. Aparentemente foi uma escolha espontânea, pois buscava respaldo para o que surgiu como primeira imagem, ou seja, as árvores do mangue que sempre exerceram em mim uma fascinação. Sabia que Klee tinha diversos trabalhos teóricos e práticos sobre os temas árvore, folhas, galhos, e ele os relacionavam com os organismos e suas partes, assim como com a própria natureza do artista. Desse modo, fui aos poucos percebendo a poética e a estrutura de sua pesquisa em diversos campos de estudos e, por opção, Klee tornou-se parte inerente do meu caminho.

Paul Klee e dança são palavras-chave no processo técnico e poético desta pesquisa. Interesse-me, principalmente, pelo seu processo criativo, no sentido de aprofundamento nos seus estudos detalhados para chegar a uma

composição, onde vejo claramente a construção de um pensamento minucioso através de traços, linhas e cores.

Cada esboço deixa ver estruturas que vão das mais simples às mais complexas, denotando uma pormenorizada pesquisa entre espaço, perspectiva, volume, criando uma relação densa e estruturada entre eles. É nessa qualidade e seriedade poética de seus quadros que paio... e me deixo fluir, sendo estimulada para estabelecer conexões entre os movimentos do micro ao macro, sem receio de me perder no percurso. Percebo que transito, como os quadros de Klee, entre imagens estruturadas que se desestruturam para se reorganizarem em desenhos, cores e gestos, que se transformam em minhas pinturas corporais.

Em minha pesquisa escolhi especialmente os livros de Klee *Bildnerisches Denken (O pensar na imagem)*, também traduzido no inglês por *The Thinking eye*, *Unendliche Naturgeschichte (A infinita estória da natureza)* e o *Pädagogisches Skizzenbuch (Livro de esboço pedagógico)*. Seu olhar objetivo instigou-me a pesquisar sobre seu processo de criação, os detalhes descritos em artigos sobre a elaboração da técnica do desenho, a relação do corpo e seus sistemas, a natureza como propósito de modelo para as linhas e estruturas espaciais dos quadros, na arte e na vida. Também fui tocada pelo seu olhar subjetivo, singular, que buscava intencionalmente realizar o quase impossível no ato de se fazer, isto é, tornar visível e expressivo o mundo interno, abrindo caminho para a animação da alma.

De acordo com Klee (1990, p.169): “O caminho para a forma, seja ela qual for, ou seja ditada pela necessidade interna ou externa, encontra-se acima do alvo, acima, do final do caminho.” O movimento que procuro aqui nesta criação, também apoia-se na necessidade do mover-se, nada é gratuito mas nasce do diálogo entre dentro e fora e, portanto, não vislumbra somente a forma que cerceia e se fecha em contornos precisos. Procuro me surpreender com os movimentos em constante (des)equilíbrio e, ao fazê-lo, sei que a resposta cinestésica é diferente para mim e para o espectador, pois as imagens projetadas vão além do sentido ou visualizado, deixando-se completar e reverberar no ar.

A interface entre o pensamento de Klee e a aplicação do material do BMC na dança encontra-se no reconhecimento desses opostos como o pensamento objetivo de seus estudos e escritos, com a subjetividade poética de seus quadros. O BMC proporcionou em mim um semelhante processo, pois para ser capaz de me lançar no movimento em (des)equilíbrio passei por um longo período de estudos em relação aos diferentes sistemas, os quais demoraram para encontrar em meu corpo uma reverberação e uma integração com aquilo que eu já conhecia. O movimento próprio, singular, veio como resultado desse entrecruzar de métodos e técnicas e só recentemente percebo minha real voz no movimento.

Agora ousou me deixar levar, no curvar e estender, permitindo que os fluidos em suas oposições me informem sobre a verticalidade do meu corpo. Sigo as ondas e transições que percebo como um fluxo de equilíbrio e desequilíbrio, sem receio de apoiar-me nessa escuta, pois os fundamentos que permitem essa oscilação estão profundamente enraizados em mim.

Em especial um quadro de Klee passou, desde que o vi no livro a expressar esse fluxo de equilíbrio e desequilíbrio. A obra de 1921: *Der Seiltänzer (O Equilibrista)* permeia essa pesquisa prática e poética, pois é na movimentação que o equilibrista encontra o seu equilíbrio, e para não perdê-lo, ele utiliza a força da gravidade, o peso, o contrapeso exatamente como o BMC nos ensina a realizar.

Logo, sinto-me como o equilibrista de Klee, em trânsito entre os eixos vertical e horizontal, portanto, tentando equilibrar, sempre aberta à percepção cinestésica que a audição e a visão provocam no movimento.

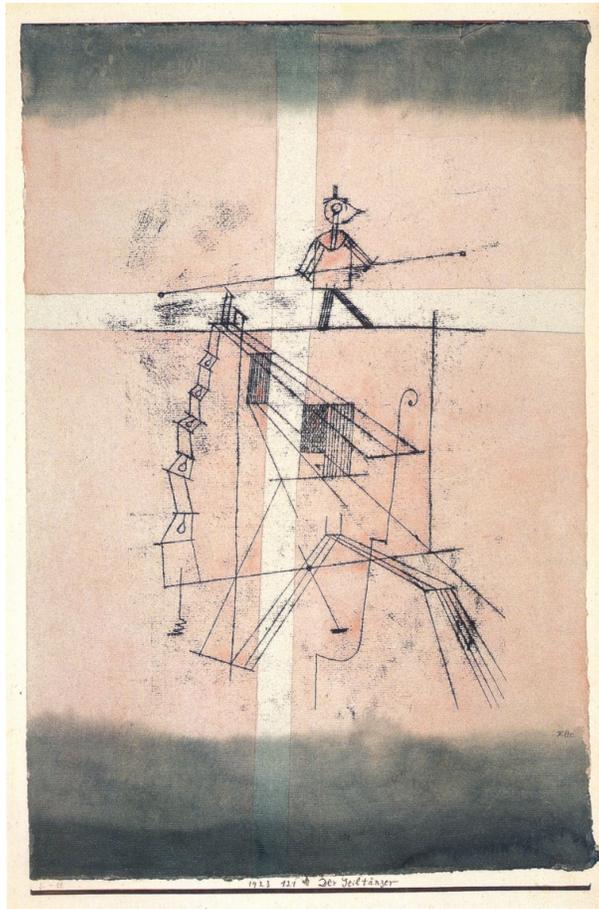


Figura 17: Der Seiltänzer, 1921

O Equilíbrista – Nome dado pela pesquisadora
Fonte: Partsch (1990, p.50)

Portanto, encontro eco na ideia de Klee (1990, p.147) acerca da verticalização:

O sentimento do vertical está vivo em nós, para que com isso não cairmos; e se em caso seja (em necessidade), esticamos os braços para fora para corrigir, e com erro novamente para se reequilibrar. Em quedas peculiares exigimos o horizontal, como o equilibrista com seu bastão de equilíbrio.

Bernhard Marx (2007, p.22), em seu livro *Balancieren in Zwischen*” (*Balançar no entre*) enfatiza que:

O equilibrista se descobre como um símbolo para uma idéia do ato de equilíbrio, no qual o artista na totalidade da imagem se fará consciente, que o encontro entre o sujeito e o objeto nasce. A imagem do equilibrista está entre realidade e abstração, natureza e pensamento, visão e idéia, externo e interno explícito. Nesse dinâmico equilíbrio não ocorre nenhum antagonismo entre oposto, nenhum ou/ou, mas sim, um centralizar e reciprocidade incontestável a um todo.



Figura 18: Schwankendes Gleichgewicht, 1922

Balanço/Equilíbrio – Nome dado pela pesquisadora

Fonte: Partsch (2007, p.50)

Na medida em que fui lendo os livros de Klee, mergulhando por horas na apreciação de seus quadros, as suas ideias sobre pesquisa, arte, desenho e pintura foram sendo absorvidas e transformadas em movimento nas etapas da criação cênica. Portanto trago aqui alguns dados importantes da bibliografia de

Paul Klee, como um fator importante que situa, assim como o fiz com Cohen, as ideias que me levaram a incluí-lo nesta pesquisa.

Paul Klee nasceu em dezoito de dezembro de 1879 na cidade de *Muechenbuchsee*, Suíça, nacionalidade alemã por parte paterna – Hans Klee –, Ida Klee, a mãe, era suíça. Durante o ensino fundamental e médio estudou violino e com o seu talento musical participou de vários concertos chegando a ser integrante, como músico, de uma orquestra. Mais tarde, entre a música e a pintura optou pela última, mas, muitas vezes teve a música como inspiração para suas pinturas. Em 1898 mudou para a cidade de *Munique* e cursou por dois anos na escola particular de desenho de Franz von Stuck, a qual abandonou em 1901. Em 1906 casou-se com a professora de piano Lily Stumpf. Seu filho primogênito, Felix, nasceu na Alemanha em trinta de novembro de 1907.

Sua primeira exposição solo ocorreu no Museu de Arte *Kunstmuseum*, em Berna, Suíça. Nessa época conheceu e se relacionou com muitos pintores, tais como: August Macke, Wassily Kandinsky, Robert Delaunay. Em 1902, algumas de suas obras foram expostas na segunda exposição do grupo *Blauer Reiter*.

Durante a primeira guerra mundial chamaram-no para se juntar ao exército alemão. Foi preparado para atuar na guerra como soldado de frente, mas seu pai, com a ajuda de amigos influentes, conseguiu transferi-lo, em 1917, para a escola de aviação. Nessa nova posição, trabalhou como escritor de caixa, e pôde dar continuidade ao estudo e ao trabalho com a pintura.

Entre 1920-1930 várias exposições e grandes retrospectivas de Klee ocorreram em: *Hans Goltz*, em *Berliner Nationalgalerie* (Galeria Nacional de Berlim), *Austellung Staatliches Bauhaus Weimar* (Exposição na cidade de Bauhaus, Weimar), na Galeria *Société Anonyme* de Nova York, e na Galeria *Vavin-Rapail* em Paris. Nesse período o seu ingresso como professor na Universidade Bauhaus de Weimar, Alemanha, possibilitou a pesquisa e a escrita de seus projetos em alguns catálogos, a partir, principalmente, da preparação de seus cursos na *Bauhaus: Wege des Naturstudiums* (*Caminho para o estudo da natureza*), *Pädagogisches Skizzenbuch* (*Livro de esboço pedagógico*).

A partir de 1931, Klee morou e lecionou pintura na cidade de *Düsseldorf*, na *Kunstakademie* (Academia de Arte). Durante a época da ditadura do socialismo nacional, a partir de 1933, sob o julgo de Adoplff Hitler, muitos de seus arquivos foram apreendidos e ele foi afastado de seu cargo de professor, o que fez com que a família Klee voltasse para a Suíça.

Em 1935, os primeiros sintomas de esclerodermia surgiram e o enfraqueceram para realizar seu trabalho artístico. Dois anos mais tarde, em 1937, melhorou e retomou as atividades com constância. O ano de 1939 foi o ano em que mais produziu, totalizando 1.253 obras. Por ocasião de seu falecimento, em vinte e nove de junho de 1949, em *Locarno-Muralto*, Klee já era mundialmente reconhecido por seu trabalho.

Para esta pesquisa foi importante, o que fui gradualmente percebendo, a relação que Klee estabelece entre metodologia e prática em sua arte, pois observo que elas caminham juntas e em completa sintonia. Reconheço e identifico-me com essa organização do pensamento, das opções instrumentais e das matérias com que constrói sua obra, a ponto de reconhecer ecos neste trabalho de pesquisa teórica/artística. Essa influência permeou também os laboratórios de corpo visando o desenvolvimento da criação artística. O processo artístico desta pesquisa foi-se construindo entre a teoria e a prática, onde ambas conectadas como uma rede de informações, delineam procedimentos, um modo de criar, uma metodologia própria.

Num de seus livros Klee conta que levou 15 anos para entender as cores. Passei então a observar cuidadosamente suas escolhas quanto a cores em seus quadros. Nesse processo visualizei também as cores que predominariam na minha dança. Enxerguei o contexto com nitidez, tanto para o figurino, quanto para a cenografia e as imagens virtuais. O espaço escolhido como suporte para essa criação tem o fundo, laterais e o pavimento da sala na cor preta e nela encontram-se duas estruturas de móveis brancos. A partir da gradação do preto ao branco encontra-se o cinza, que é a cor escolhida para o meu figurino. A localização para o início do movimento é o ponto central, no meio do palco.

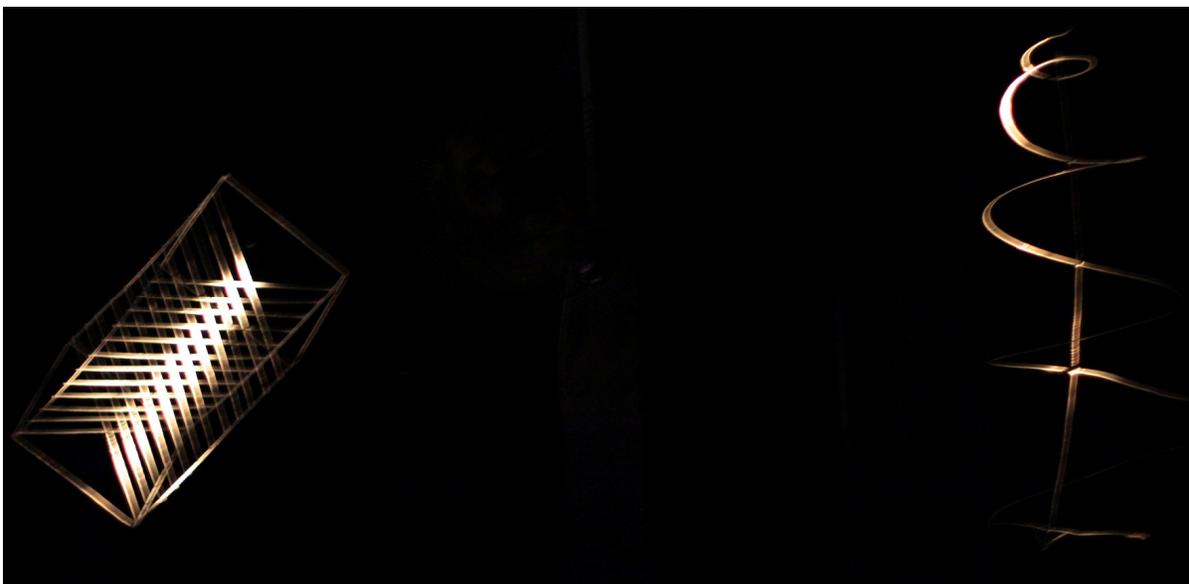


Figura 19: Mobiles

Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora

Em relação à cor cinza Klee (1990, p.3) comenta:

A adoção de um ponto no caos, que concentrados em princípio, só pode dar esta matéria cinzenta, o caráter zero concêntricos. De tão animado que irradia para a ordem de todas as dimensões... O estado natural de movimento, do branco ao preto não é desordenada, mas não membros. Ter classificado em contraste inicialmente caos, onde a luz e a escuridão ainda não estão divorciados. Este movimento ou distribuição de tensão é de uma finura sem fim.

Sozinha no centro do espaço utilizo inicialmente um dos fundamentos do BMC, percebo o apoio da frente e de trás (saco amniótico e vitelino), e o desenvolvimento embrionário do meu sistema nervoso. A partir dessa imagem vou criando lentamente o eixo vertical de onde o movimento então se encontra apoiado na respiração celular. A célula com suas subdivisões pode se ampliar desenvolvendo-se do centro à periferia (irradiação umbilical). Esse movimento tem sempre a possibilidade de retornar ao início; conecto cada um de meus membros superiores e inferiores com o umbigo, para que aos poucos os movimentos se deixem formar, principalmente apoiados nos órgãos do tubo digestório. Dessa

formação surge um apoio suave da coluna vertebral até que venha atingir uma verticalidade conectando o eixo da cabeça ao cóccix. Imagino e construo os movimentos em sintonia com a poética de Klee, eu os visualizo quase abraçados pelo desenvolvimento do movimento a partir do ponto, das linhas e dessas tensões que se transformam em arco e no alicerce do eixo horizontal e vertical.



Foto 23: Ponto

Fonte: Solo apresentado pela pesquisadora



Foto 24: Irradiação Umbilical

Fonte: Solo apresentado pela pesquisadora

A posição ereta da coluna, com as pernas flexionadas na posição ajoelhada, possibilita fisicamente poder seguir em frente, num contínuo desenvolvimento até a posição de pé. Por meio da utilização das transferências de peso de um lado ao outro, da frente para trás, posso me erguer apoiada pela base (padrões do desenvolvimento do movimento e os diferentes níveis corporais no espaço). Conecto o eixo vertical em seus pontos acima e embaixo, criando-se então a dimensionalidade corporal e o meu corpo passa a se constituir amparado por esses eixos.



Foto 25: Linha 1 e Linha 2

Fonte: Solo apresentado pela pesquisadora

A dança cresce em sua estrutura essencial, o diálogo entre o espaço interno e externo se ativa, manifesta-se entre os contrastes e as fronteiras de possibilidades de mover-se com novas texturas.



Foto 26: Cor em Fluxo

Fonte: Solo apresentado pela pesquisadora

Os apoios internos estão sustentados pelos meus sentidos especiais. Os movimentos transpassam de um lado ao outro, a boca é o órgão de ajuda nessa horizontalidade. Já a verticalidade é ancorada pelo nariz, esse eixo permite que me direcione para frente e para trás, e meus ouvidos mantêm simultaneamente a minha relação com o chão e com o espaço acima de mim. Meus olhos integram tudo isso. Ah, meus ouvidos, nele me amparo deixo-me fluir entre seus canais transferindo de um a outro, e assim permito que o peso do meu corpo se desloque, transponha-me para um outro lugar e desse modo se estabelece a comunicação com o espaço externo. Começo a ganhar o espaço, em todas as suas dimensões, sendo desafiada a preenchê-lo com as linhas e curvas que o meu corpo constrói em contínuo (des)equilíbrio com a modulação de tons.



Foto 27: Sistema Vestibular

Fonte: Solo apresentado pela pesquisadora

Klee (1990, p.54) comenta sobre a tridimensionalidade: “Tridimensional é uma obra na qual internos e externos claramente se distinguem. Na altura, na largura, no comprimento ou na profundidade nós podemos medi-los”. Procuo não medir o espaço que percorro, pois meu corpo construiu a tridimensionalidade que me permite lançar-me em todas as direções. Se de um ponto surge o movimento, diferentes nuances e direções fazem com que o corpo se mova nos planos, onde linhas se estabelecem e com isso a forma do movimento se adentra no espaço e com ele mesmo compõe desenhos. Somos levados pelos impulsos que nos deslocam, nos desequilibram e então nos movemos na tentativa de resgatar ou equilibrar o movimento no espaço. Atentamente os meus apoios de diversos sistemas corporais vão se modulando.

E mais uma vez Klee (1990, p.47) cita:

O marcante do equilíbrio, é que nele finaliza os movimentos como um movimento. Não é gratuito, mas sujeito às condições da consciência do fio de prumo. Nestas condições, são movimentos. As propriedades de campo estático, são características do campo

da estática, quando a lei principal da estática do equilíbrio não se contradiz.

Seria impreciso dizer a seguir: 'estático' significa 'calma' e 'dinâmico' chama 'se move'. Então para 'estático' pode também significar 'se move limitado', 'se move acalmado' enquanto, 'dinâmico', 'absolutamente em movimento', também 'se move em si' ou mudou, simplesmente chama 'se move'.

Voltando a imagem do quadro de Klee, *O equilibrista*, vejo que ele usa o bastão como símbolo da possibilidade de equilíbrio. Equilibra-se entre as linhas verticais e horizontais. A mesma analogia pode-se utilizar no campo das artes corporais, na qual o bailarino faz uso de diversas partes de seu corpo e de seus (sub)sistemas corporais para ponderar a força da gravidade. Essas diversas estruturas corpóreas funcionam como uma balança que lida com o peso e o contrapeso, que acabam por formar apoios estruturados nas diagonais entre os membros superiores e inferiores. No ato de equilibrar os nossos sentidos especiais, que são o movimento, audição, visão, olfato, paladar e o tato, tornam-se vitais.

Assim, nosso olhar continua vendo o mundo igual, porque este não se inclina com os nossos movimentos. O reflexo RVO está presente, mesmo que utilizemos o nosso olhar como apoio externo para movermos no espaço (perseguição ocular) ou então quando o próprio espaço ou algo nele se move e nos afeta (optocinético). Enquanto o RVO mantém a ordem espacial das coisas, o modo como estabelecemos o uso da visão se reflete, diretamente no ato dançar. Ou seja, às vezes utilizamos o apoio do olhar em alguma parte no espaço para nos movermos, ou então nós movemos com o olhar acompanhando o movimento, fazendo parte do todo corporal. Isso ocorre de certa forma também com o público, às vezes como espectadores da obra deixamos que ela venha até nós, mas ao mudarmos de posição no espaço ou o nosso foco em alguma parte da obra, o RVO está também presente.

Desse modo, o público acessa diretamente por meio do seu olhar, que pode perseguir os movimentos do bailarino, seja esse estando parado ou em movimento. Esse foco da audiência dá-se inicialmente na área do palco iluminado,

onde já se encontram imbricadas a relação fundamental do eixo horizontal e vertical. Quando o bailarino inicia a coreografia, a sua dimensionalidade corporal (altura, comprimento e profundidade) do movimento devem estar presentes, e ao deixar fluir as ações corporais como se fossem pinturas em movimento, estas forjam linhas por vezes marcantes, outras tênues fazendo com que apareçam as nuances no espaço cênico, vistas pelas qualidades e dimensões da ação do intérprete.

Durante a segunda parte do espetáculo um filme é projetado na cortina do fundo, são os esboços pedagógicos em movimento do Klee. Os movimentos dos desenhos de Klee são projetados e ressoam no meu corpo fazendo com que os utilize como apoio poético. Elas inspiram os meus movimentos como se o meu corpo pudesse se mover como as mesmas estruturas projetadas, o que procuro realizar com movimentos tridimensionais oriundos da minha experiência com o método BMC. Sinto que tenho ferramentas para fazê-lo baseado no estudo, vivência e integração sobre os vários sistemas e subsistemas corporais do BMC. Eles fluem apoiados no fluxo do movimento interno/externo, e sempre na relação no diálogo entre os movimentos em (des)equilíbrio.

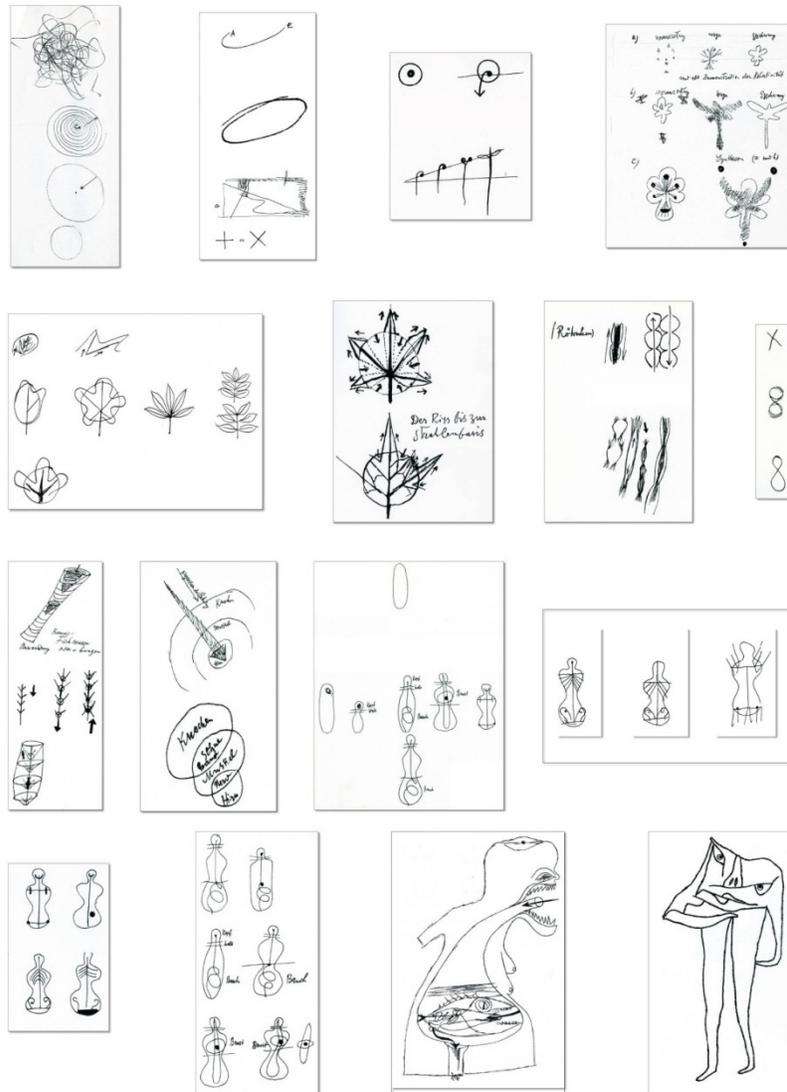


Figura 20: Esboços pedagógicos para o Filme

Fonte 1: Klee (1990 - páginas 2, 4, 21, 409, 196)

Fonte 2: Klee (2003 – páginas 91, 29, 17, 21, 55, 107, 59, 167, 416, 417, 173, 171, 170, 172, 83, 39)

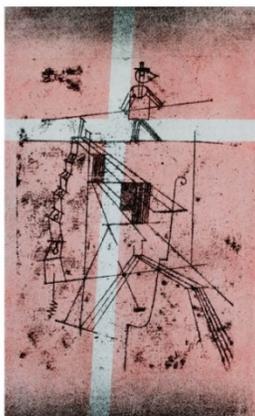
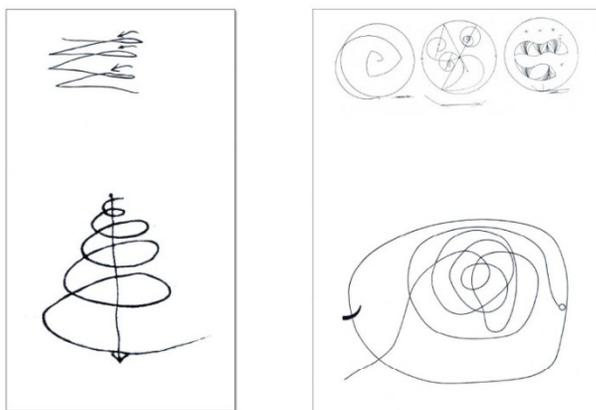


Figura 21: Esboços pedagógicos para o Filme
Fonte: Klee (2003, páginas 35, 18, 29, 110)

Em meu corpo as estruturas da natureza dos diversos subsistemas corporais emergem e me ajudam a estabelecer a qualidade do próprio movimento, para que um movimento contrário possa surgir em resposta ao desequilíbrio ocorrido. As linhas no espaço formam planos, que apoiam nosso conteúdo interno e nossa forma corporal e para que se expressem. Necessito de todo o corpo para realizar esses movimentos, desde os ossos entre si formando o esqueleto, os tendões organizando o movimento do osso ao músculo, tanto no repouso quanto na ação da modulação de tónus, e os ligamentos unindo essas estruturas, meus órgãos, fluidos, sistema nervoso apoiando o vocabulário do meu alfabeto do movimento.

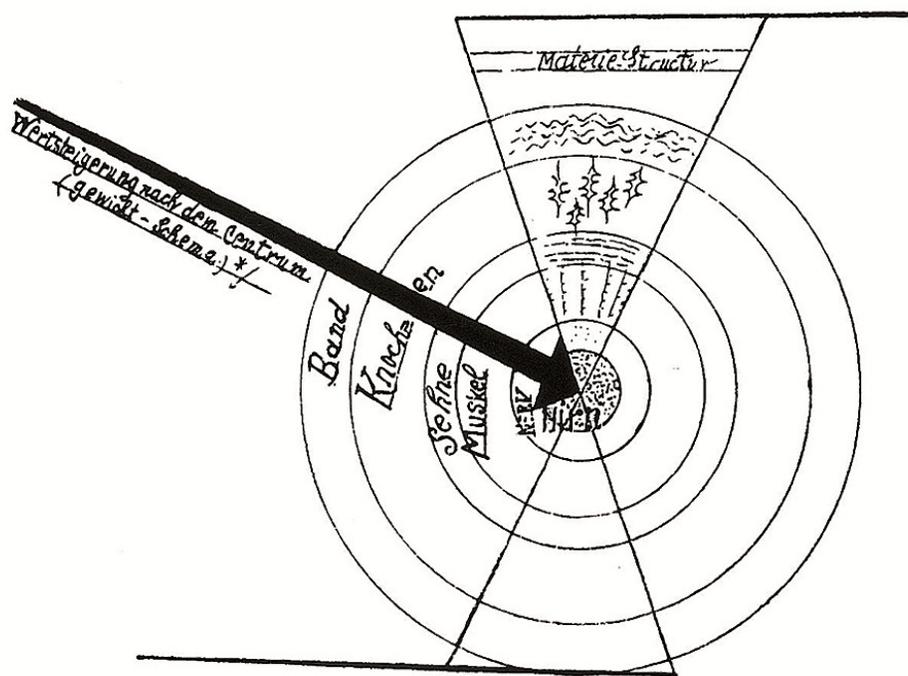


Figura 22: Ossos, Músculos, Tensão, Cérebro

Fonte: Klee (2003, p.19)

No BMC isso se dá por meio do princípio de apoio que precede a mobilidade. Movimento e estabilidade estão presentes na relação estabelecida com o músculo, que funciona como um sistema ativo em sua intenção e em sua ação. Os ossos estabilizam, ou seja, são agentes ancoradores (passivos) nessa

arte de expressão no espaço. Essas funções são relativas e dependem do cérebro para reorganizar essa maneira atuante do corpo de “SER”, originada pela percepção das informações oriundas de uma ação, de um movimento (interno ou externo). Nesse momento, uma nova possibilidade de um outro ciclo perceptual se instaura. O cérebro com esse entendimento da ação remete-nos novamente ao corpo e este mais uma vez é fonte de início de um outro movimento que nos leva a uma outra forma de começar nos mover, pensar e agir pautado no que acontece no nosso mundo interno e as suas relações com o ambiente externo. A integração corpo/mente faz-se presente por meio dessas nuances das percepções.

Para Klee encontramos essa similaridade de pensamento, mas para ele o cérebro é o primeiro órgão ativo, o segundo são os músculos que mediam as ações e os ossos são o terceiro na atividade. Portanto, ele subdivide cérebro como ativo, os músculos como agente intermediário e os ossos como passivo nessa organização. No BMC corpo e mente são integrados num todo e qualquer sistema corporal pode ser o que cria mobilidade, a partir da qual ocorre trocas. Isso se relaciona diretamente com a intenção da ação utilizada como suporte na estabilidade.

Nesse ponto de vista, o BMC diverge-se de Klee, vai mais além, pois nesse método somático ampliamos o espectro de uma utilização a nível consciente somente do sistema musculoesquelético. Sabemos que no BMC há estudos amplos de cada sistema e subsistema corporal. Cada um desses sistemas e subsistemas pode passar a ser o agente ativo, intermediário ou passivo do movimento. Isso se pauta nas relações que o indivíduo faz do uso consciente de suas escolhas, e é a partir dessas opções seletivas daquele momento é que se dará o equilíbrio. Nesse momento podemos perceber qual área corpórea se tornará o agente ativo, intermediário ou passivo durante a realização da tarefa.

Klee comenta sobre o movimento produtivo e receptivo. No BMC esses se relacionam com o fundamento mobilidade/estabilidade.

O trabalho como um ato humano (Gênese) é ao mesmo tempo produtivo como receptivo: o movimento. Produtivo depende da limitação manual do fazer (ele tem duas mãos). Receptivo depende

da limitação da recepção do olho. A limitação do olho é a impossibilidade, de uma área medida bem pequena, ver nitidamente ao mesmo tempo. O olho deve ceifar a área, uma parte após a outra aguçada, e uma depois da outra dá ao cérebro a memória, que coleta e armazena as impressões (KLEE, 2003, p.23).



Foto 28: Espiral no movimento

Fonte: Solo apresentado pela pesquisadora

Portanto, é no diálogo entre as imagens projetadas com os esboços de desenhos de Klee e o meu movimento que construo a coreografia. Tudo em volta influencia o meu mover. O equilíbrio e o desequilíbrio dão-se no diálogo entre esse todo. Início, desenvolvimento e retorno ao movimento inicial, porém, mesmo que chegue novamente no ponto de partida, nunca os movimentos ou o seu sequenciamento serão iguais. Insisto em recomeçar, e retorno novamente ao ponto (célula), início de tudo para poder novamente reencontrar minha verticalidade (reações posturais, ossos, órgãos e sentidos especiais) e andar no espaço, apoiada na minha linha de suporte horizontal.

Como o equilibrista de Klee, mudo constantemente o peso do corpo de um pé ao outro, procuro o equilíbrio no movimento. A mudança dada pelo ato de se equilibrar nesse balanço do corpo de um lado ao outro, de mudar o peso ou na transição de um movimento ao próximo no seu impulso-*Schwung*, me transforma, me deixa ativa ou receptiva a fim de estabelecer o ponto de intenção no movimento. Esses pontos funcionam como *modos operanti* que se re-equilibram nos seus eixos relacionais de suas dimensões no espaço.

As inúmeras tentativas de estabelecer um diálogo entre o eixo vertical e horizontal, de procurar a minha orientação vertical por meio do olhar apoiado e estável, que se mantém mesmo quando o impulso-*Schwung* impõe mudanças de equilíbrio de um lado ao outro, faz com que eu perceba essas mudanças como gradações de tônus, de pesos alternados de um lado ao outro, anterior e posterior.

Em cada tentativa para manter o equilíbrio desenvolvo um pouco mais a coreografia, e após novamente reencontrar a verticalidade, caminho numa linha estreita de luz para a diagonal direita, ao som de uma música de Laurie Anderson. Relaciono o andar com o ato de cair (e o princípio de estabilidade/mobilidade), pois em cada transferência de peso perco o equilíbrio e o restabeleço a cada novo passo que dou. Esse caminhar na linha faz uma analogia tanto ao quadro de Klee, *O equilibrista*, no qual se encontra uma figura procurando se equilibrar na corda bamba, quanto a letra da canção de Laurie Anderson.

A letra dessa música também colabora com o sentido desejado que procuro imprimir ao caminhar: (*Walking and Falling*)⁸

Eu queria você.
E eu estava procurando por você.
Mas eu não pude encontrá-lo. Eu queria você.
E eu estava procurando por você o dia todo. Mas eu não pude encontrá-lo. Eu não pude encontrá-lo. Você está andando. E você nem sempre percebe, mas você está sempre caindo. Com cada passo você cai ligeiramente para frente. E então se reergue. Mais e mais, você está caindo. E, em seguida, se reerguendo. E é assim que você pode estar andando e caindo ao mesmo tempo.



Foto 29: Apoio

Fonte: Solo apresentado pela pesquisadora

⁸ I Wanted you. And I was looking for you. But I couldn't find you. I wanted you. And I was looking for you all day. But I couldn't find you. I couldn't find you. You're walking. And you don't always realize it. But you're always falling. With each step you fall forward slightly. And then catch yourself from falling. Over and over, you're falling. And then catch yourself from falling. And this is how you can be walking and falling at the same time.

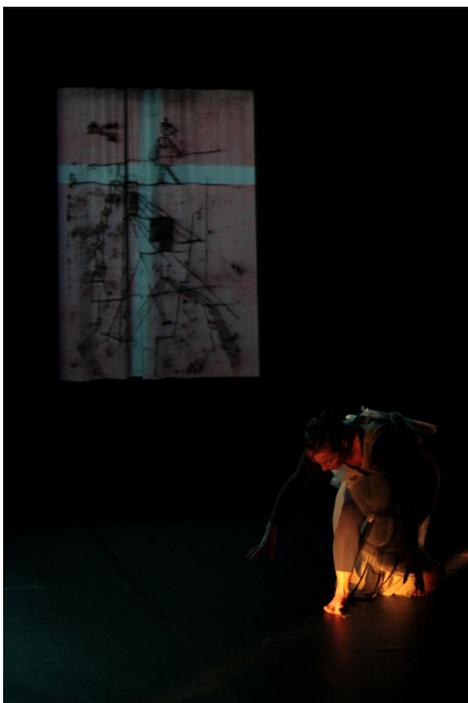


Foto 30: Andar

Fonte: Solo apresentado pela pesquisadora



Foto 31: Desequilíbrio

Fonte: Solo apresentado pela pesquisadora

Após esse caminhar vou a um outro momento no qual senti a necessidade de trazer a cor, pois até então estávamos na gradações de tons preto, branco e cinza. A cor entra para ampliar o espectro qualitativo, possibilitando diferentes texturas e ampliando o uso do espaço. Paralelamente faz referência a um tema tão importante para Klee, ao qual faz inúmeras minuciosas referências: as cores.

Vejamos a seguir de modo resumido alguns pontos importantes sobre a cor que se relaciona nesse processo coreográfico. Primeiramente Klee utiliza as cores do arco-íris como modelo topográfico, seja ele utilizado de modo vertical ou horizontal. Tem-se a cor cinza ao centro como ordem ideal, nessa roda de cor logo após vem o preto, depois um espectro circular das cores e por último o branco. Nessa circunferência pode-se libertar da força da gravidade por meio de movimento pendular (de um lado ao outro) entre as 7 cores (violeta, vermelho, laranja, amarelo, verde, azul), encontrando a área dinâmica nessa escala denominada de movimento periférico e ampliando ainda mais ao utilizar o diâmetro da circunferência também.

Soma-se, ou seja, sobrepõe-se cada vez menos as cores do espectro da esquerda para a direita, dada pelas sete cores citadas na ordem acima. E no movimento contrário, da direita para esquerda, soma-se mais, tendo sempre o ponto cinza como referência, é a intersecção da parada que nos lembra o movimento pendular, de um lado ao outro, da direção do movimento e do movimento contrário a esse.

Neste ponto do trabalho reconheço a importante contribuição do membro da banca no Exame de Qualificação, a qual sugeriu que eu poderia aprender noções de aquarela, não só para entender as cores como a própria técnica de pintura em aquarela. A professora Lygia Eluf considerou também que por meio dessa vivência, eu talvez pudesse compreender as diversas camadas que compõem a pintura em aquarela, assim como aquelas que ela percebia fazerem parte da movimentação do meu corpo na coreografia. De início fiquei receosa, pois não utilizo a técnica do desenho em meus trabalhos, mesmo que

muitas vezes o utilizo como meio de expressão nas aulas que leciono e para minha experiência corporal de forma particular e introvertida.

Sua indicação para as aulas de aquarela foi de um artista plástico, que tem grande domínio da técnica, conhecido como Tuneu, Antônio Carlos Tuneu Rodrigues, professor no departamento de Artes Visuais na UNICAMP. Lá fui eu encontrá-lo. O nosso primeiro encontro ocorreu num restaurante em Barão Geraldo, Campinas. Entre o pedido das bebidas e o almoço, ele retira de sua bolsa um kit de aquarela, o qual, como ele esclareceu, sempre carrega consigo quando está em locomoção de um lado a outro.

Ele conta sobre a pigmentação das cores de aquarela e de como utilizá-las com a água. Pinta um pouco para demonstrar e ainda me ensina como se soma as cores. Nesse momento percebo a fineza de seus movimentos e de suas pinceladas mágicas. Percebe meu entusiasmo com as explicações e já indica que tipo de material devo comprar para começar as aulas. Entrega seu cartão de visita para entrar em contato com ele e abre a possibilidade de que possa ingressar nas suas aulas.

E lá vou eu pintar tentando entender um pouco mais de aquarela, aproximar-me mais do trabalho de Klee e ampliar a minha experiência com a pintura e com a dança. Tuneu em suas aulas é de uma extrema generosidade, mostra-nos alguns de seus livros de artes, seus esboços, fotografias e pinturas além de contar histórias de outros pintores. Tudo num ambiente que a arte habita e é habitada, sem falar do cafezinho delicioso que nos prepara todas as quartas.

Após a minha primeira aula de aquarela com ele, retorno à minha casa e vou dormir, e não consigo. De olhos fechados vejo muitas cores, cores demais para poder cair no sono e fico assim até que sou tomada por um choro, que me acalma e consigo dormir. No dia seguinte escrevo no meu diário de bordo: “Fecho os olhos e as cores me possuem, ao abrir elas me tocam diferentemente.”

E, novamente nesse percurso prático e teórico, onde tantas coisas se entrelaçam, encontro uma frase do Klee (2001, p.30) sobre sua experiência com a cor:

“a cor me possui. Não preciso ir à procura dela. Ela me possui para sempre, sei disso. E esse o sentido do momento feliz: eu e a cor somos uma coisa só. Sou pintor.”

Senti que as cores abriram uma nova dimensão para a continuidade da criação, mais claro, amplo e não mais só cinza e contido espacialmente. Senti necessidade de ter mais uma interlocutora na coreografia, convidei uma bailarina formada pela Unicamp para participar, pois ela já havia tido aula de BMC comigo durante o Laboratório Corporal. Ela já havia sido exposta ao método BMC e conhecia o meu trabalho. Esse desdobramento levou-me a querer trazer esse novo elemento para a cena. O que eu já havia experienciado em meu corpo deveria ser vivenciado por ela. Procurei relacionar o entendimento que ela tinha do BMC com a coreografia, trabalhando principalmente com as sutis modulações de tônus nas transições entre movimentos, para que ela se deixasse levar pelo impulso-*Schwung* e aprender a confiar no impulso de desequilíbrio para reorganizar o corpo no espaço.

E novamente insiro Klee como suporte poético, agora não mais projetado num fundo preto, mas sim numa cortina branca. Aos poucos partes de sua pintura vão tomando o fundo branco como um cenário virtual. Imaginei esse cenário quase como se materializando em cena, vivo, e como se quisesse preencher o espaço do palco vindo ao proscênio e retornando ao fundo. Numa tentativa de deslocamento ora no plano somente do fundo, ora tentado emergir do espaço ou já tomando uma forma no palco como apoio ao coreográfico.

Acho relevante o relato dessa bailarina/pesquisadora nesse processo de trabalho.

O BMC em meu corpo
Ouvir a voz que do meu corpo ecoa
Que acorda minhas estruturas e reaviva cada célula
E, ao descobrir a vastidão do físico
Piso ainda oscilante em lugares desconhecidos, e ao mesmo
tempo familiares
Deixo fluir, emergir, expondo-me para eu mesma.
Os novos e deliciosos caminhos, o gosto por mover o corpo, meu lugar
de estar, meu varal, onde encontro sustento, e pendurada eu balanço...

O corpo expressa ele mesmo, uma metalinguagem, a poesia visceral, na qual todo movimento, desde o mais interno ao externo, completam o uso do corpo como razão da sua própria arte. Fica pra mim, como dançar em agradecimento a vida por tão bela obra ter sido criada.

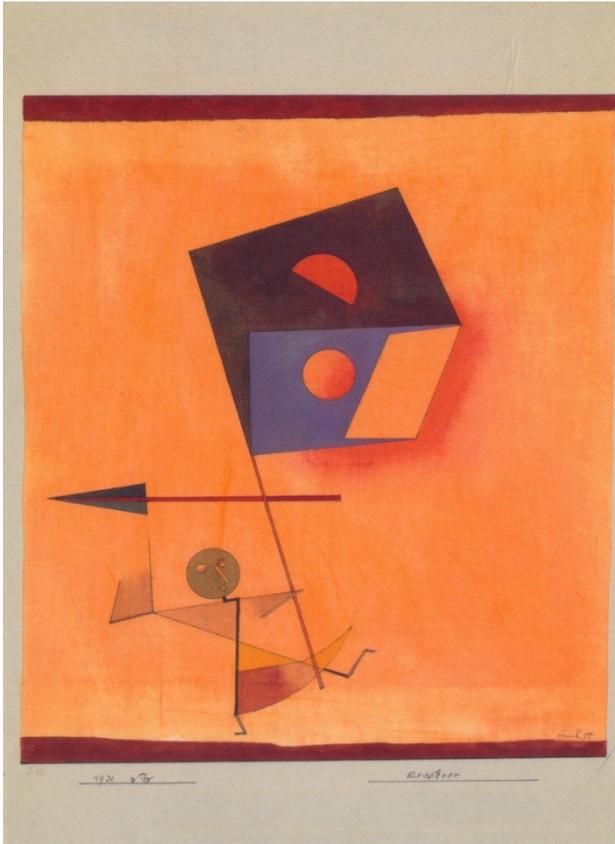


Figura 23: Eroberer, 1930

Fonte: Partsch (capa, p.1)

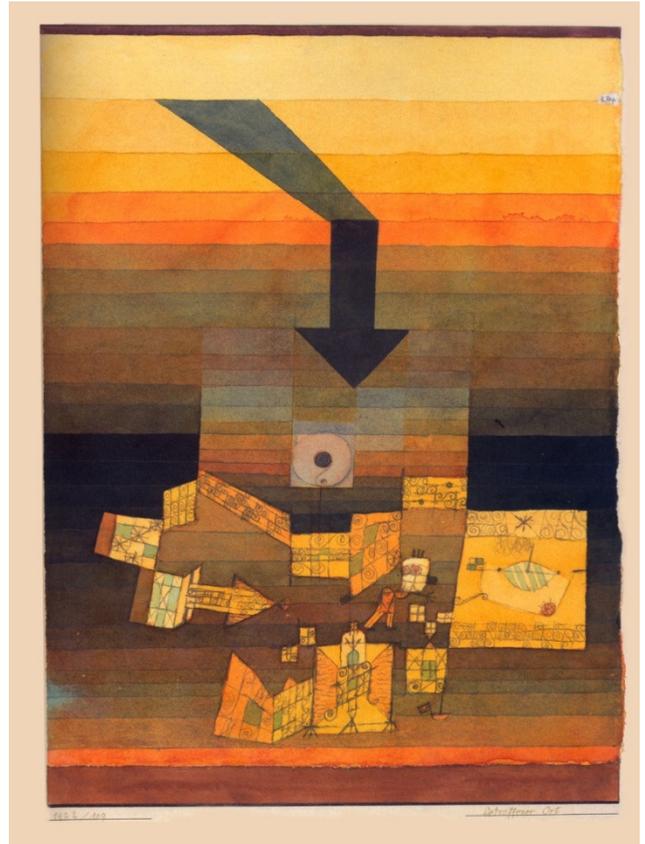


Figura 24: Betroffener Ort, 1922

Fonte: Partsch (1990, p.48)



Figura 25: Breiteohrclown e Eskimo

Fonte: Klee Trifft Picasso (2010, p.63)

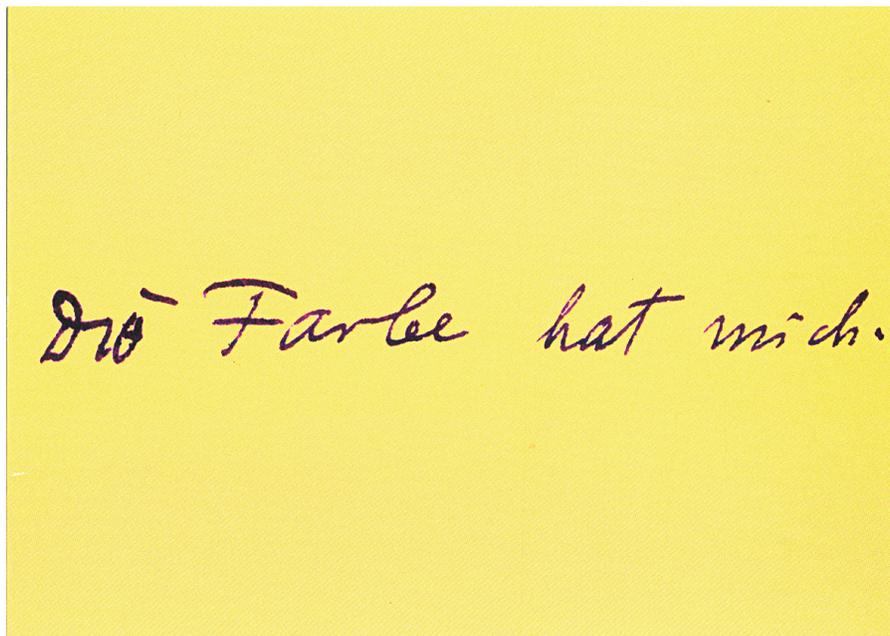


Figura 26: A Cor

Fonte: Cartão Postal do ZPK (2010)

O figurino relaciona-se com toda a concepção do processo. À leveza da seda utilizada na confecção da roupa contrasta as linhas verticais feitas pelas fitas de algodão, que tocam o chão imprimindo peso ao vestido e fazendo referência à atração da gravidade sobre os corpos. A cor utilizada modula-se entre algumas partes das camadas aplicadas na forma de diferentes folhas do tecido, no espectro branco e preto, tendo a cor cinza, o ponto inicial. O mesmo princípio que ocorre nas camadas das aquarelas, nas somas das cores e no movimento em si. O figurino da outra bailarina traz as nuances da cor amarela, pois a frente do fundo, agora branco, ela desenha o espaço pontuando com as cores dessa nova paleta. As cores das pinturas de Klee projetadas no fundo branco chegam até onde estou, ali sentada num banco a frente e do lado esquerdo do palco.

Meus movimentos tentam vencer o desafio de forças opostas, que atuam em meu corpo e me trazem o desequilíbrio. As cores agora preenchem o espaço e chegam até mim. Em meu vestido aplico as folhas feitas em camadas de tecido de seda na cor vermelha, que como se fossem sutis pinceladas, em resposta a vibração da cor amarela trazida pela outra intérprete. Nesse momento a cor atinge-me integralmente estabelecendo um canal de comunicação com a outra bailarina. Então me sinto atraída, convidada a retornar ao espaço cênico preenchido pelas cores. A tonalidade das cores atinge o todo meu ser e interferem na qualidade dos movimentos. Retorno ao palco, as cores neste momento tomam conta do espaço. E as duas, juntas, nos colocamos no centro do palco para recomeçar, mas de uma outra maneira.

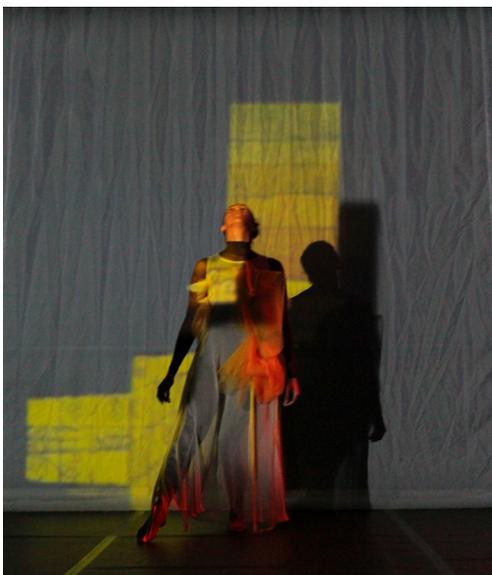


Foto 32: Interlocução

Fonte: Solo apresentado pela pesquisadora



Foto 33: Graduações

Fonte: Solo apresentado pela pesquisadora

E nessa busca entre dialogar o método BMC, o sistema vestibular e Klee fui, em setembro de 2010, à Berna na Suíça, visitar o *Zentrum Paul Klee* para complementar esta pesquisa. Esse museu foi planejado pelo arquiteto italiano Renzo Piano como um local dedicado às obras do mestre Klee, e passou a ser uma referência mundial de seu trabalho.

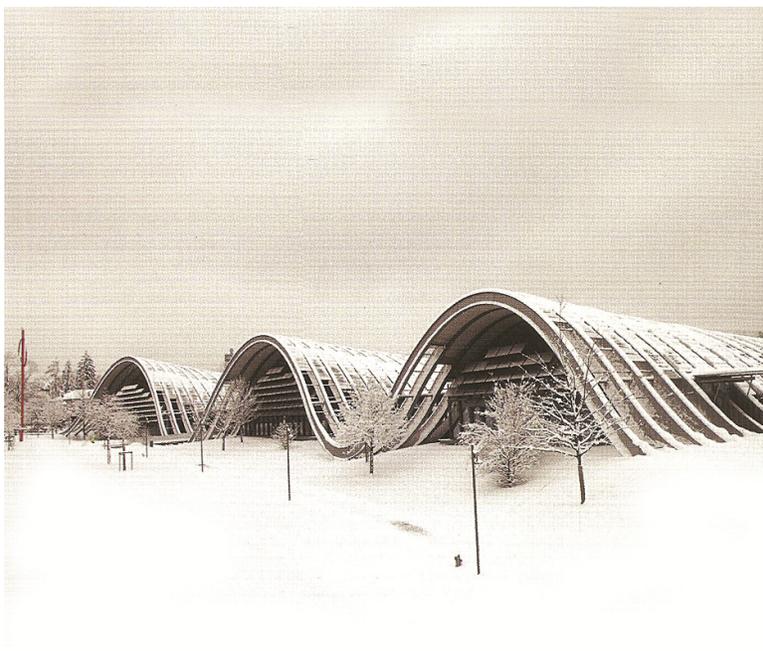


Figura 27: Zentrum Paul Klee

Fonte: Cartão postal comprado no ZPK em 2010

Klee (2001, p.54) afirma:

Toda realização é movimento, porque ele começa e termina em algum lugar. Do modo de ver o mundo para as formas, de lá para o estilo, o estilo é o critério do conceito. Estilo é a atitude humana para as questões do mundo (estático) e do outro (dinâmico).

Em decurso das minhas experiências com diversos códigos corporais, artísticos e de vida pude envolver nesse processo de pesquisa o conhecimento de elementos fundamentais do BMC, algumas de suas influências e do desenvolvimento de novas pesquisas desse método que venho a relacionar com a obra do artista Paul Klee.

Vejo essa coreografia como início de um novo percurso, no qual agora meus movimentos estarão mais livres para ousar no dançar e criar. Foram anos de práticas e estudos. Por saber que esses alicerces são mais profundos do que

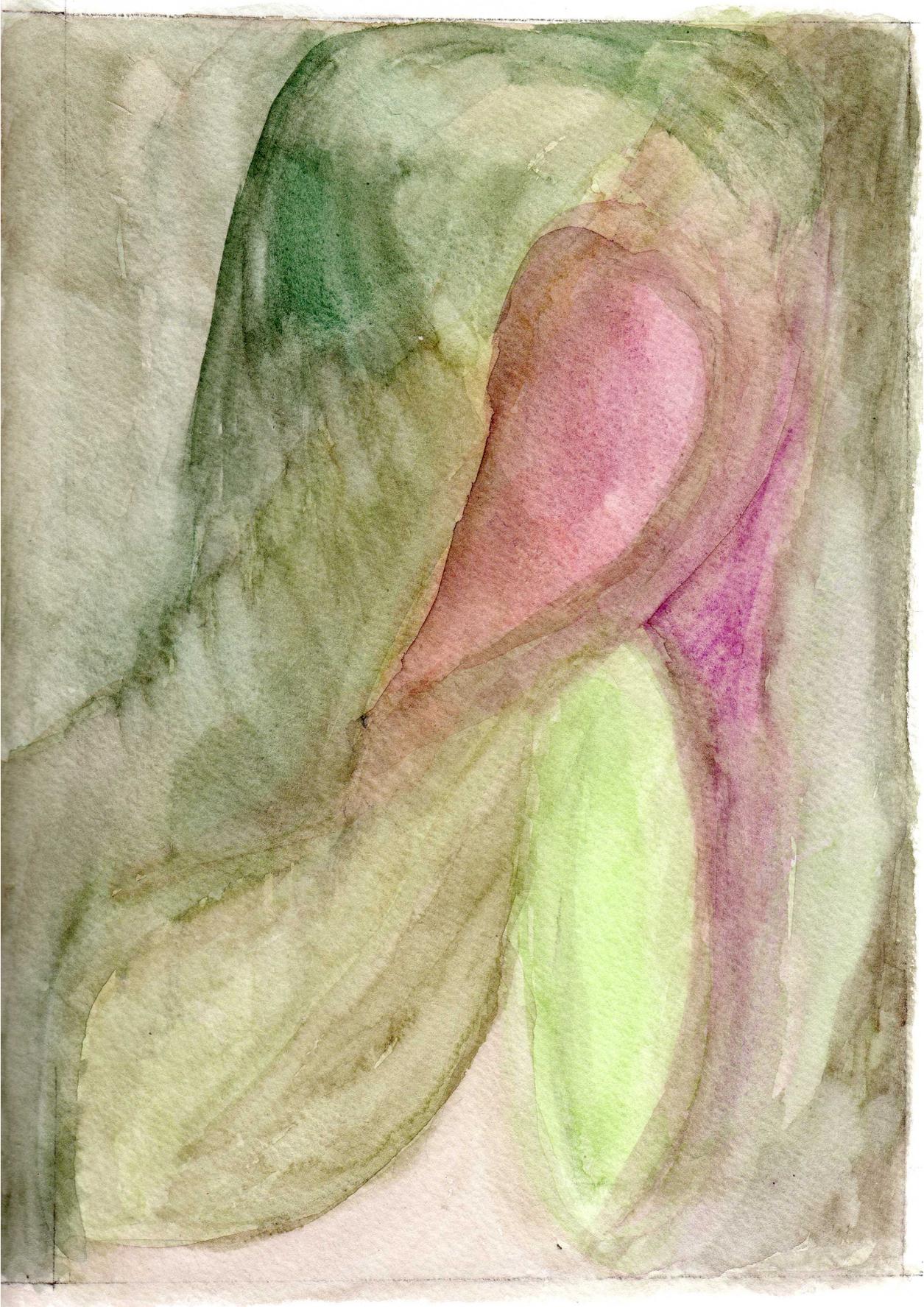
nos meus primeiros contatos entusiasmados com as diferentes qualidades de movimento que os (sub)sistemas corporais trazem e pela minha paixão por esse método, BMC, deixei que este trabalho criasse raízes. Não queria utilizá-lo logo de início como algo alegórico e superficial na minha dança, apesar de saber que um elemento já poderia ser base para um processo de criação. Deixei-o crescer, transforma-se. Desejava ter o todo fazendo parte de mim, e a partir dele ver onde poderia render-me e deixar-me fluir em (des)equilíbrio.

A prática e a teoria que a embasa foram se entrelaçando numa vivência, tanto de ensino quanto nas experiências coreográficas nas artes cênicas. Agora sinto que posso dançar diferentemente, pois esse conhecimento está integrado ao meu ser. A partir desse momento posso arriscar-me novamente, pois sei que muitos dos meus diversos códigos corporais foram reorganizados e continuarão em organização seja qual for a movimentação proposta.



Figura 28: Duo, 2010

Fonte: Aquarela pintada pela pesquisadora



CAPÍTULO II – O MÉTODO BODY-MIND CENTERING®

Corporalização é, de certo modo, separar.
É o sentimento da força que está no corpo.
Mas no fim para nós corporalizarmos,
nós precisamos saber o que não somos.

Bonnie Bainbridge Cohen (1981, p.63)

Neste capítulo apresentamos o Método Body-Mind Centering® (BMC) de maneira pura com seus princípios e técnicas, enfocando o movimento, o movimento contrário, o apoio, a respiração, os padrões neurológicos, os sentidos especiais e, discorreremos ainda sobre a Escola do Body-Mind Centering® (SBMC). Procuramos observar que os conceitos e as técnicas apresentadas neste capítulo seguissem de maneira fiel o método BMC. A maioria do material do BMC citado faz parte de meu acervo pessoal, pois somente aqueles que possuem a formação no SBMC têm acesso a ele. Muitas das informações aqui contidas não foram ainda publicadas, outras são temas de fontes recentes de estudos e de novas fronteiras do método, ou então pertencem a manuais recentemente atualizados nos cursos de reciclagem. Também utilizamos como referência bibliográfica o único livro publicado de Cohen, *Sensing, Feeling and Action*. Dado que existe pouca bibliografia em português disponível sobre esse método, consideramos que o material aqui descrito poderá trazer uma grande contribuição como fonte de pesquisa para aqueles que se interessam pela Educação Somática e em especial pelo método BMC. Algumas figuras utilizadas neste capítulo também fazem parte do meu acervo pessoal, outras são desenhos e pinturas de Klee que se relacionam diretamente com o tópico abordado, e as aquarelas são a minha escrita imagética e expressiva sobre o tema abordado.

O método Body-Mind Centering® (BMC) foi criado pela norte-americana Bonnie Bainbridge Cohen há mais de trinta e cinco anos. O BMC prioriza o estudo do movimento, pautado na experiência da anatomia e da fisiologia de diversos

sistemas corporais. Uma parte fundamental do BMC é o estudo dos diversos sistemas e subsistemas corporais, que lhe conferem a diferenciação de outros métodos de Educação Somática, focados na relação musculoesquelética.

Mesmo que no BMC já se parta da premissa que existe a conexão entre o corpo e a mente, deixando definitivamente o dualismo cartesiano entre ambos, algumas vezes será mencionado separadamente no texto, o corpo e a mente, como forma de dar ao leitor uma explanação mais clara do assunto abordado. Assumimos que no momento em que se menciona o corpo, se trata de sua totalidade: o corpo físico e da mente. Esses são sistemas entrelaçados, que assumem que o movimento ocorre tanto no corpo como na mente.

Essa premissa leva-nos a perceber o corpo como integral e conectado, uma forma interativa de expressão, na qual há um fluxo contínuo de informações de dentro para fora e vice-versa. Citando Cohen (1993, p.1): “A mente é como o vento e o corpo como a areia, se você quiser saber como o vento sopra, você pode olhar na areia”⁹.



Figura 29: Areia que registra o Sopro do Vento

Fonte: Índice Turístico – Parque dos Lençóis - Maranhão (2010)

⁹ Todas as traduções apresentadas neste capítulo são de responsabilidade desta pesquisadora.

Logo, esse método pertencente à área da Educação e Terapia Somática, que fundamentalmente investiga a comunicação entre o corpo e a mente, por meio da articulação dos diferentes sistemas corporais: ósseo, orgânico, celular, fluído, muscular, nervoso, embrionário, padrões neurológicos básicos e, como essa integração afeta a organização, a articulação e a integração das vivências, na relação existente entre a parte e o todo do ser humano. Busca identificar a influência nas respostas de equilíbrio orgânico do movimento, bem como, da respiração, da vocalização e dos estados mentais e expressivos.

A possibilidade de vivenciar outros sistemas corporais, além dos esqueléticos e muscular, permite imprimir diferentes maneiras de integração corporal além de influir na capacidade de cada um expressar-se através de um pensamento próprio. Desse modo a experiência com outros sistemas influencia o aparecimento de outras qualidades do movimento. O contínuo diálogo entre consciência e ação leva o indivíduo à percepção das relações existentes entre corpo-mente na vivência do seu movimento e das relações entre os pequenos níveis da atividade corporal e, quando projetadas no espaço, à sua amplitude.

Essas relações estão baseadas no estudo da anatomia e fisiologia dos sistemas corporais, proporcionando uma maior apropriação dos mesmos e das suas possibilidades expressivas, o que no BMC é denominado de *embodiment*, que será chamado em português de corporalização.

Cohen (1993, p.103) acredita que a mente se expressa através do corpo e possibilita expressões em movimento: “Eu acredito que todos os padrões mentais são expressos nos movimentos, através do corpo e que todo o padrão de movimento físico tem uma mente, e é com isso que eu trabalho”. Logo, torna-se importante ter uma maior consciência do corpo e de sua relação com o espaço e tempo, num ato de prolongar-se, estender-se na anatomia vivenciada.

O praticante do BMC utiliza elementos técnicos e princípios específicos de movimento, assim como o toque e a imaginação guiada¹⁰ para aproximar-se de

¹⁰ Imaginação guiada, também conhecido como visualização, é uma técnica com exercícios que ativa os sentidos a fim de alcançar um objetivo físico ou psicológico.

cada um dos sistemas corporais. Para tal, um aspecto também essencial é o de trabalhar objetivamente determinados tecidos ou áreas, buscando colocar em prática o importante diálogo entre as etapas da tríade: atenção, intenção e ação. Esse diálogo propicia um aprofundamento dos impulsos internos e de suas relações com o ambiente, para elaboração do movimento, afastando o praticante da repetição de uma forma preestabelecida.

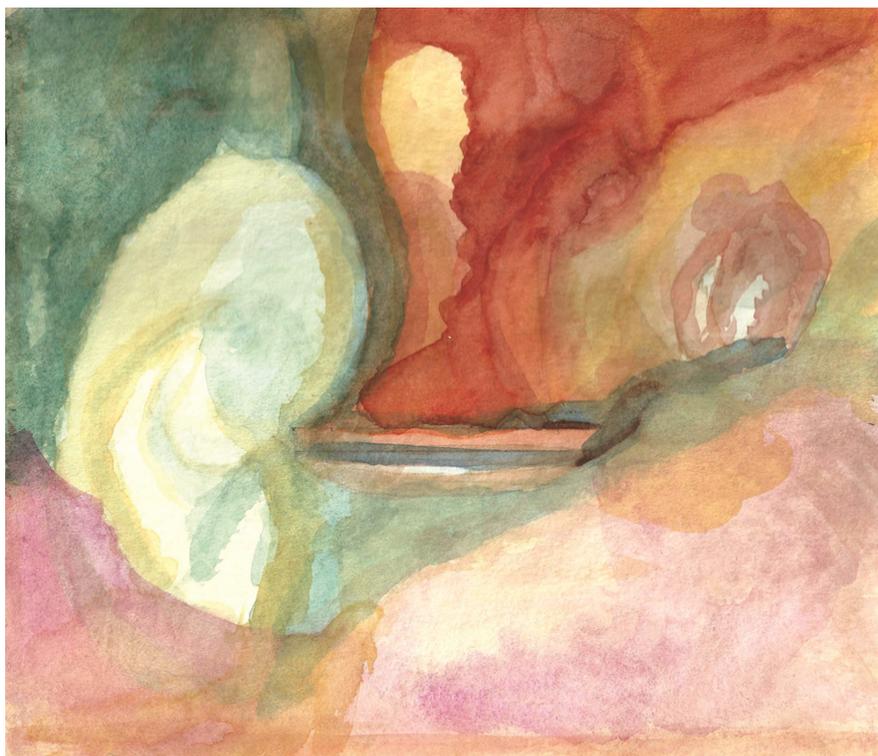


Figura 30: Atenção, Intenção, Ação, 2010

Fonte: Aquarela pintada pela pesquisadora.

Baseado na definição oferecida por Ferreira (2004, p.219), a palavra atenção significa a aplicação cuidadosa da mente a alguma coisa, com cuidado e concentração, e a esta palavra atribuímos o primeiro fator da tríade, que é de onde o movimento inicia. No trabalho do BMC, o entendimento da iniciação do movimento tem um significado essencial. Cohen (1993, p.105) afirma que:

Eventualmente o que resultou foi o significado da iniciação do movimento – que a chave para um padrão é de onde ele é iniciado e como ele segue através do corpo. Outra chave sendo a atenção e outra a intenção. Por exemplo, é muito importante quando você faz um movimento que sua atenção (que é o que está estimulando você) e sua intenção (que é o que você quer fazer em relação aquele estímulo) se alinhem com o movimento que você está fazendo. É uma chave.

Seguindo o encadeamento da tríade vemos que a palavra intenção significa o ato de tender, de deliberar, de planejar algo. Com a experiência do BMC, o cuidar de como o movimento se inicia – atenção – é o ponto de partida, o que nem sempre é expresso em níveis espaciais. No entanto, já existe movimento, pois o estar parado também é movimento, desde que incluamos a presença de uma concentração do movimento interno. A atenção apreendida imediatamente se relaciona no corpo, implicando em uma possibilidade de reorganização de padrões de movimento, pois sua estimulação passa a ser constatada em seu intento (intenção) e relacionada com a ação (no espaço). Desse modo, o segundo fator da tríade é visto como potencial expressivo do corpo.

Assim sendo, no BMC busca-se uma prática de equilíbrio e não estados fixos, mas sim pautados nas relações de um contínuo diálogo entre consciência e ação. O terceiro fator da tríade, ação, é tratado sob o ponto de vista de como a ação é organizada, no diálogo da percepção entre o mundo interno e o ambiente. A palavra ação tem o significado de atuar, de agir, da capacidade de mover-se, de estar em processo ou atividade.

O trabalho de Cohen procura situar para o indivíduo, o caminho utilizado para melhor atingir um movimento. O fim não é o objetivo, mas trata-se de possibilitar a compreensão do processo de mover-se. Por essa razão, Cohen (1993, p.1) menciona também que a centralização é um processo de equilíbrio, não um lugar de chegada. “Esse equilíbrio está baseado no diálogo e o diálogo está baseado na experiência”.

Nesse sentido é esclarecedor o ensinamento proposto pelo BMC, que é o levantamento do meio utilizado para se chegar a um caminho. Que movimentos

são realizados para se chegar a um determinado propósito? Como se dá o aprendizado? Como o mover afeta a minha subjetividade e a maneira como me relaciono com o meu corpo e com as outras pessoas? Quais os percursos utilizados para chegar a um objetivo?

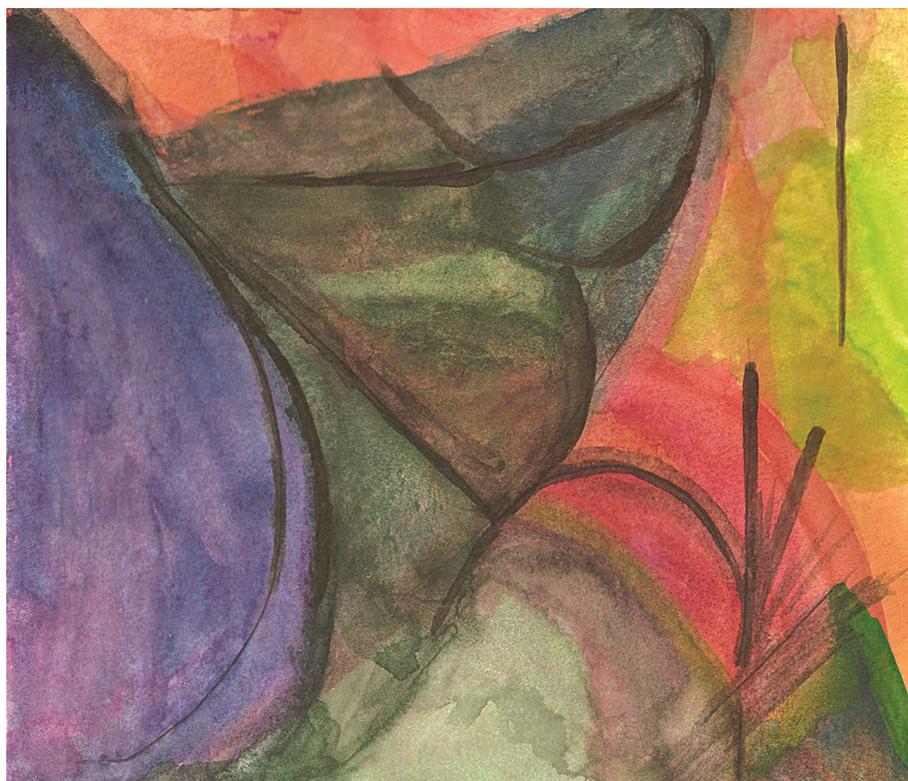


Figura 31: Azul

Fonte: Aquarela pintada pela pesquisadora.

Para esse presente recorte situamos como se dá o processo ensino/aprendizagem de algumas técnicas dentro do método BMC. As técnicas no BMC podem ser diferentes, de acordo com o sistema a ser trabalhado. Às vezes são os toques específicos capazes de re-padronizarem a área focada de um dos determinados sistemas corporais, ou a utilização de materiais que estimulam uma determinada área do corpo ou simplesmente o emprego dos princípios básicos do BMC, relevantes para o entendimento de como esses alicerces apóiam o território corporal e os estados mentais favorecendo um maior equilíbrio corporal. Para

Cohen os estados mentais são como qualidades de qualquer movimento, entendidas como manifestações de como a mente se expressa através do corpo naquele momento.

No ensino do BMC os indivíduos apreendem a nomear as experiências corporais, pautadas na qualidade de movimentos de cada sistema corporal. Não é esperado dos praticantes que percorrem o mesmo circuito, mas sim que se aventurem numa descoberta da inerente capacidade da inteligência do próprio corpo. Alguns percursos iniciam com anatomia, visando estimular a expressão, ou inversamente com a expressão, no intuito de estimular a anatomia. Contudo, também podemos ensinar a partir das partes para se chegar ao todo, ou do todo para as partes.

Tanto as descobertas pessoais quanto aquelas apontadas por uma qualidade do coletivo, isto é, quando existe a concentração e interação do grupo com ele mesmo, um em relação ao outro num determinado espaço proporciona o direcionamento da atenção a determinadas áreas do corpo. Isso ocorre sempre por meio da experiência, na prática do método, que possibilita o trânsito pelos alicerces relacionais de cada sistema corporal. Pautados na utilização e nas escolhas dos princípios e das técnicas a serem focados naquele determinado momento, espera-se que ocorra uma qualidade que permeia tudo e todos.

É nesse diálogo existente entre a escolha do material a ser empregado e a qualidade de movimento esperada e desejada, que emerge o processo individual. Respeitadas as individualidades de cada aluno, a forma que surge acontece a partir de estímulos propiciados pelo professor como, por exemplo, uma imaginação guiada, de movimento, de toque ou direcionamento das estruturas a serem abordadas. Não esperamos que o resultado gerado pela forma apresentada seja igual para todos, mas a qualidade basal dos movimentos dos sujeitos deve estar dentro de uma configuração do sistema corporal abordado.



Figura 32: Copo de Leite, 2010

Fonte: Aquarela pintada pela pesquisadora.

Essa prática, pautada nas escolhas, organiza a estrutura corporal e mental dos sujeitos. No entanto, ao eleger um determinado aspecto a ser utilizado, este pode favorecer e vir a modificar o nosso modelo de deslocamento, tanto no espaço quanto no percurso do movimento interno, pois temos a possibilidade de opções, o que significa ampliar o nosso vocabulário. Podemos abrir mão das nossas preferências e arriscar em novas direções, uma vez que há sustentação interna/externa pautada no conhecimento de princípios específicos e de técnicas para reorganização do movimento, utilizadas pelo BMC em cada sistema corporal e nos subsistemas. Muitos dos princípios ou técnicas se repetem em outros sistemas corporais, mas com um diferente foco qualitativo, o que se difere, e ao mesmo tempo, produz um alicerce para as novas descobertas que o indivíduo passa a ter para se expressar em movimento.

Por conseguinte, ao percebermos a informação oriunda de um sistema corporal, temos opção de escolher, conscientemente, continuar nesse sistema e aprofundar ainda mais na qualidade do movimento, ou transitar para outro sistema a fim de obter um contrassuporte ao movimento, ou seja, uma mudança na qualidade expressiva do corpo, com o intento de apoio ao movimento. O processo da ação permite um trânsito entre os sistemas corporais e as escolhas que fazemos nos levam a um estado perceptivo. Cohen (1993, p.64) comenta também: “para que a própria sensação não seja a indicação para uma motivação e sim que a nossa motivação seja a ação, baseada na percepção”. Dessa forma, a percepção é também determinante para nos movermos internamente e no espaço.

É importante destacarmos o que para Cohen é o cerne do seu trabalho, uma segunda tríade denominada de **sensação, percepção e ação**. Vamos nos ater, por hora, nas informações que chegam aos nossos sentidos, por diversos receptores que se encontram na pele, olfato, paladar, visão, audição e nos proprioceptores (tema apresentado no capítulo I). Portanto, ao iniciarmos o movimento pelos sentidos há uma sensação de diminuição da velocidade dos nossos deslocamentos no espaço, pois a atenção volta-se aos órgãos dos sentidos, que nos orienta ao movimento levando-nos a captar como se processa tal informação no sistema nervoso, conduzindo-nos à percepção de um ralentar¹¹ dos nossos fluidos. Utilizar a sensação como uma ferramenta de suporte nos capacita a sentir mudanças, dentre elas, na nossa respiração, na musculatura e no tônus emocional. Este representa a qualidade da emoção vivenciada ou sentida e que reflete na interação entre o nosso mundo interno e o ambiente, favorecendo de forma evidente que somos uma presença e por isso temos a possibilidade de transformação.

Assim, o fato de utilizar as informações tanto nos ajuda a entender os impulsos sensórios, bem como nos abre caminhos para fazer escolhas de apoio ao nosso movimento, por meio do sistema dos fluidos, o que vem a influenciar o nosso primeiro padrão de movimento invertebrado. Esse padrão, a respiração

¹¹ Ralentar aqui se refere à diminuição da velocidade dos fluidos.

celular, ocorre no nível dos fluidos e não na troca de gases como na respiração pulmonar.

O modo de organização do conteúdo dos sentidos auxilia-nos a entender como ocorre o diálogo entre o nosso mundo interno e o ambiente, bem como quais aspectos das informações absorvemos, bloqueamos ou distorcemos. Esse conjunto afeta a nossa habilidade de comunicação dos sentimentos, impede-nos, muitas vezes, de resolver uma situação por meio de uma ação, ou movimento, pois nos sentimos compactados e não agimos. Vemo-nos capturados numa rede de alertas, congelamo-nos diante de certas situações, o que nos impossibilita mudar de um local para outro, ou mesmo mudar a direção do movimento.

Portanto, os sentidos auxiliam-nos no processo da aprendizagem motora, formam a base de nossas percepções futuras. Essa base, delimitada dentro de um ciclo perceptivo e pautada nas experiências anteriores como na atenção ativa, nas expectativas futuras e no *feedback* – que aqui tem o sentido de retroalimentação do ciclo perceptual –, é fornecida pelos órgãos tradicionais dos sentidos ou pelo movimento. A sensação do movimento é dada pelos proprioceptores, que se encontram nos feixes musculares, nos ligamentos ou nos receptores articulares, assim como nos sentimentos de uma resolução ativa, que são os próprios movimentos no espaço.

A **sensação** no BMC por um lado abrange o sentimento e, por outro lado, tem relação com o sistema dos fluidos, aquele que é o intermediador entre a tensão e o relaxamento, assim como entre a ação e o repouso. Estes criam um suporte que contraequilibra a etapa seguinte, a **sensação**, que é a **percepção** e o sistema nervoso. Mover por estados de sentimento requer, pela óptica do BMC, um apoio do sistema dos fluidos. Se desejamos apenas nos mover, temos que apontar corporalmente em qual dos fluidos estamos atuando. Ao elegermos, seja um ou todos os seis fluidos, ou se combinarmos alguns deles, poderemos ter a

opção de criar novos apoios ou um contraequilíbrio entre os fluidos, para nos expressar em diferentes qualidades de movimento¹².

Veremos a seguir, de forma concisa, a manifestação de qualidade de movimento ao se combinarem os fluidos. Embora haja ainda a possibilidade de combinar mais de um ou mesmo todos. Demonstramos como se expressa a qualidade combinada de dois fluidos entre seis fluidos corporais.

¹² O fluido celular manifesta presença e funciona como apoio das células e da respiração celular. O fluido arterial apoia o sistema orgânico e manifesta sua qualidade em movimentos densos. O fluido venoso manifesta-se como um ciclo da onda, onde ocorre uma qualidade de elevação e queda. O fluido da passagem nos capilares tem a qualidade de um repouso em alerta, é o local onde o tônus é balanceado. O fluido cerebrospinal apoia o sistema nervoso e tem como qualidade a leveza. O fluido sinovial apoia as articulações do corpo e a sua qualidade se manifesta numa liberdade contínua, sem direção. O fluido intercelular apoia o sistema muscular e sua qualidade se manifesta numa fluidez resistente. A linfa apoia o sistema ósseo e os ligamentos e se manifesta na ajuda do foco no caminho espacial do movimento. Os últimos dois fluidos são os semiviscosos, a fásia e a gordura. A primeira é o invólucro dos músculos e conecta com todos os tecidos corporais e a sua qualidade manifesta-se na continuidade conectada e viscosa. O segundo funciona como um armazenamento de energia e isolamento do corpo e sua qualidade se expressa na suave força e fluidez.

	Celular	Sanguíneo	Cerebroespinal	Sinovial	Intercelular	Linfa
Celular	Manifesta presença e apoia as células/ a respiração celular	Manifesta presença e contato com a terra	Manifesta presença leve	Manifesta relaxamento	Manifesta presença substancial	Manifesta presença exata
Sanguíneo	Manifesta a presença de apoio na terra	Manifesta densidade e apoia os órgãos	Manifesta o fluido básico	Manifesta fluidez lenta	Manifesta força nos músculos	Manifesta claridade e peso
Cerebroespinal	Manifesta presença leve	Manifesta o fluido básico e o tônus	Manifesta leveza e apoia os nervos	Manifesta o multifocus	Manifesta a viscosidade articulada	Manifesta a precisão da tensão espacial
Sinovial	Manifesta relaxamento	Manifesta fluidez devagar	Manifesta o multifocus	Manifesta liberdade de fluxo e apoia as articulações	Manifesta a viscosidade da liberdade de fluir	Manifesta a claridade de fluidez fácil
Intercelular	Manifesta a presença substancial	Manifesta a força fluida	Manifesta a viscosidade articulada	Manifesta a liberdade da viscosidade na fluidez	Manifesta fluidez e apoia os músculos	Manifesta a claridade e força
Linfa	Manifesta presença exata	Manifesta claridade com peso	Manifesta precisão da tensão espacial	Manifesta a claridade fácil de fluidez	Manifesta a claridade na força	Manifesta o foco do caminho espacial e dá apoio aos ossos e ligamentos

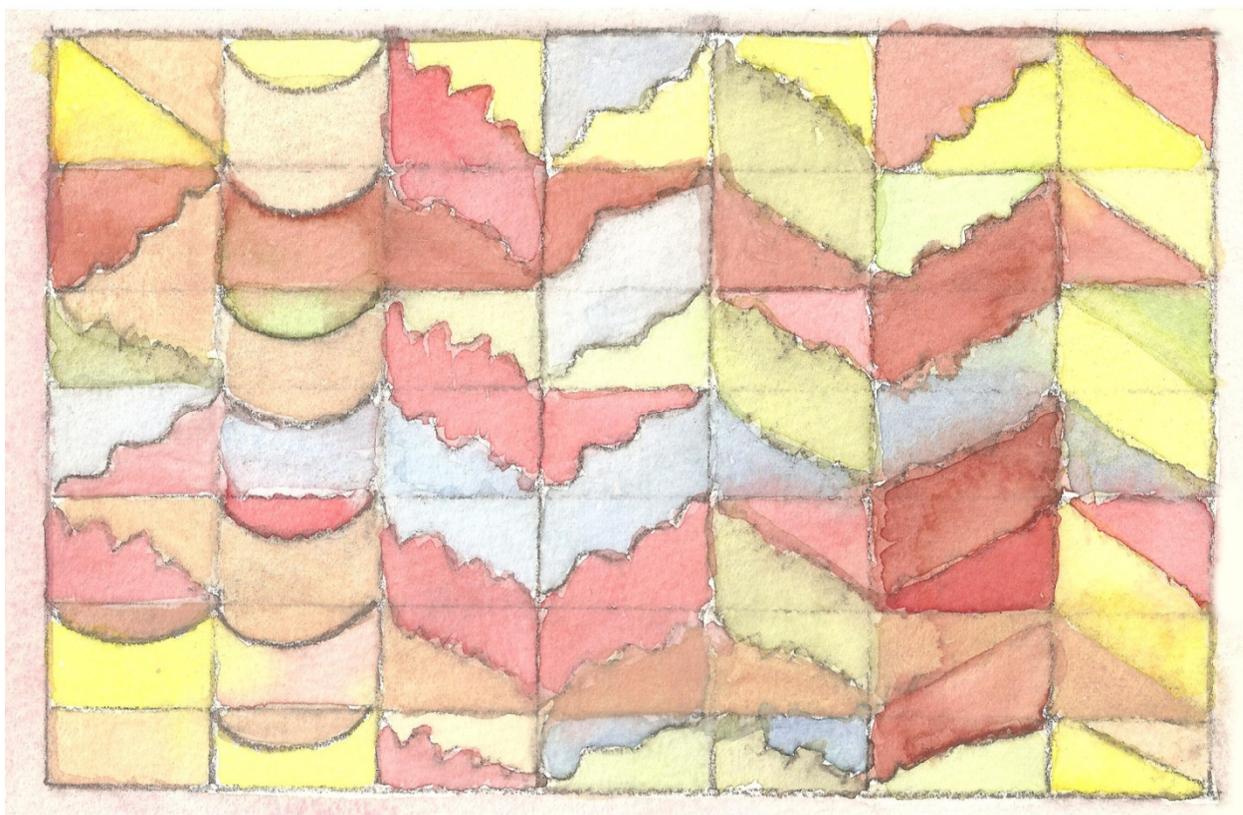


Figura 33: Fluidos

Fonte: Aquarela pintada pela pesquisadora.

Por último a **ação** é um tipo de atividade que nos leva novamente a perceber como a experiência é gerada pelos nossos sistemas corporais, organizada pelo sistema somatosensorial, visual ou vestibular. A percepção dessas informações reforça ou bloqueia os aspectos da situação vivenciada, e emerge sentimentos relacionais, pela dinâmica entre o ambiente interno e externo, o qual é produzido pela própria experiência.

2.1. PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS E TÉCNICAS UTILIZADOS NO BMC

Ao mencionar Body-Mind Centering[®] referimo-nos tanto à análise quanto à educação na arte do movimento. Mover, essência da vida, significa o modo como transitamos a partir de determinadas qualidades no espaço, apoiados nos diversos princípios e técnicas empregadas para o acesso à corporalização. Um processo que é contínuo, não cronológico e linear.

Para que possamos apresentar como o BMC concebe e mostra sua visão acerca do mover, torna-se necessário apontarmos alguns princípios fundamentais para o método. Alguns desses princípios permeiam diferentes sistemas corporais, formam a base de diferenciação das unidades estruturais, que mais tarde irão influenciar na integração da totalidade do corpo. Eles são básicos para o entendimento do processo técnico e poético focando o equilíbrio corporal. Abaixo serão apresentados como o próprio método pede, isto é, com a linguagem, imagens e nomenclatura utilizadas pelo método.

Os sistemas corporais no BMC propiciam, ampliam e favorecem uma melhor corporalização. Desse modo, ampliam a percepção, levando a uma maior apropriação do conhecimento, na relação entre corpo e ambiente propiciando o equilíbrio corporal.

Os princípios norteadores do método, que nos permitem transitar e reorganizar caminhos para um equilíbrio dinâmico entre alguns sistemas corporais, influenciam diretamente na relação mente/corpo. Primeiramente,

nomeamos seis princípios apresentando a função específica de cada um deles, com o propósito de criar subsídios e alicerces que permitam, cada vez mais, enveredarmos pelos elementos fundamentais que auxiliam na descoberta de modular o tônus corporal. Assim, novas conexões formam-se e permitem o conhecimento, por meio da corporalização.

Os princípios e as técnicas usados neste estudo são:

1. Apoio precede Movimento, ou Estabilidade suporta Mobilidade.
2. Relação do Continente (estrutura) & Conteúdo (volume).
3. Contra-movimento & apoio através dos Órgãos (conteúdo) & Esqueleto (continente).
4. O Apoio Orgânico precede a iniciação da Respiração, a qual precede o Movimento.
5. A importância dos Padrões Neurológicos na reorganização do Vocabulário do Movimento.
6. Os Sentidos e a Percepção no desenvolvimento da relação Mundo Interno e Ambiente.



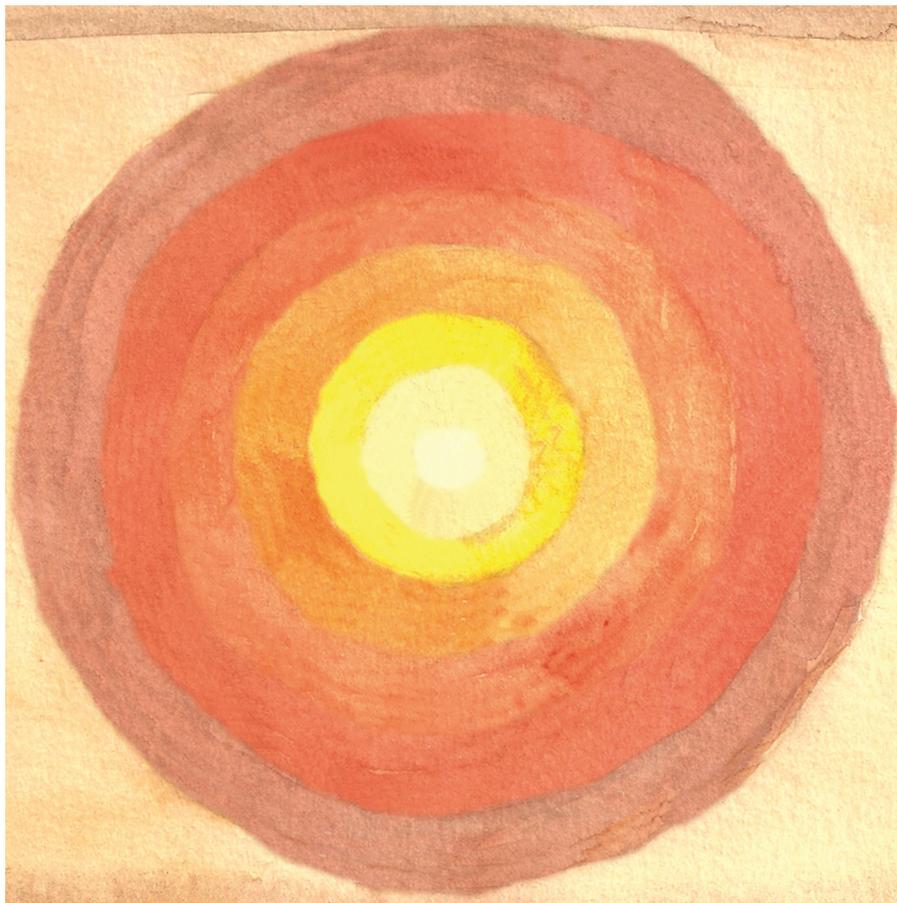


Figura 34: Princípios e Técnicas Norteadores do BMC

Fonte: Aquarela pintada pela pesquisadora.

Esses seis princípios estão diretamente relacionados ao tema desta pesquisa, embasando o equilíbrio corporal e favorecendo a ampliação da consciência e a modulação de determinados sistemas corporais. O diálogo entre eles acontece somente quando há suporte interno e, por meio deles, instaura-se a permissão individual nas construções de novas referências e se pode transitar, qualitativamente, entre sistemas na ação expressiva do movimento. Isso ocorre por meio da prática, que favorece a corporalização de cada um desses princípios e técnicas, sendo a vivência o fator que permite acessarmos, cada vez mais, as áreas ainda não habitadas. Criamos desse modo, nossos percursos internos, por meio de princípios que servem como instrumento de nomeação à qualidade de movimento requerida.

Desse modo, o movimento habitual do indivíduo e a maneira como ele se expressa passa a ser (re)construído. Isso se dá pela aprendizagem motora que se concentra na prática ou nas mudanças que nos levam à compreensão da reconquista (aquisição) do movimento.

De acordo com Shumway-Cook e Woollacott (2003, p.26):

Devemos ampliar o conceito de aprendizagem motora, esta não abrange somente processos motores, mas envolve aprendizado de novas estratégias para sentir e para se movimentar e surge de um processo complexo de percepção/cognição/ação como o são utilizados no controle motor.

Ressaltamos que o termo controle motor é a nomenclatura criada por Shumway-Cook e Woollacott e por eles definido como o estudo da natureza e da causa do movimento.

No BMC cada princípio e técnica forma edificações e sustenta a interface de um sistema de preparação corporal, na qual cada configuração do corpo é entendida e nomeada como tal. Vivenciar esses princípios auxilia na compreensão e nas escolhas da dinâmica do equilíbrio corporal e uma abertura a uma nova aprendizagem motora.

Por isso pedimos ao leitor que atentem a esses diferentes aspectos e aos seus respectivos tecidos. Se permitam imaginar como explorá-los, movê-los, não

tenham pressa de entendê-los; procurem permitir que o seu corpo seja o veículo para tal, façam uma pausa e movam percebendo a área que estão acessando. Ao mesmo tempo, estejam atentos às suas sensações, sentimentos e ações. Percebam com quais desses princípios e sistemas vocês têm uma maior identificação. Qual aspecto lhes chamou atenção e se perguntem se esse é o sistema que vocês mais costumam utilizar no seu corpo e quais sistemas não lhe são familiares.

2.1.1. O apoio que nos move

O primeiro princípio refere-se à necessidade de eleger quais estruturas devem alicerçar a execução de um movimento pelo movente. Essas estruturas devem ser escolhidas antes que o movimento aconteça. Portanto, precisamos estar conscientes e presentes no mover-se, escolhendo dinâmicas de apoio que possibilitem que outras áreas subsequentes tenham liberdade de mover-se pautadas no apoio. Desse modo, o movente, apoiado nessas estruturas, permite que as novas percepções surjam e sigam o fluxo do movimento.

Logo, esse princípio é básico no método BMC, pois o apoio precede movimento ou, em outras palavras, estabilidade precede mobilidade. Isso acontece quando objetivamos com atenção determinadas estruturas tais como: osso, articulação ou mesmo no movimento que ocorre entre essas estruturas.

Todavia, o BMC aproveita desse princípio de dinâmica entre móvel/estabilidade e estável/mobilidade não somente no sistema esquelético, mas também em outros sistemas: orgânico, ligamentar, sentidos e percepção, endócrino etc. A interface entre o apoio precede movimento estabelece bases que dão origem a novas sensações que conduzem à maior percepção. Durante esse diálogo – estabilidade/instabilidade – são criadas novas formas de apoio, rearranjos intercambiais que modulam e preparam para novas ações no espaço.

Nesta pesquisa buscamos criar um apoio básico para que outros eixos possam surgir, desenvolver e vir, mais tarde, a se integrar dinamicamente. Essa

integração ocorre a partir da diferenciação e conhecimento de diversas partes estruturais, anatômicas e fisiológicas. Desse modo, partimos do Sistema Esquelético, estruturas que promovem suporte e locomoção do corpo no espaço. Os ossos são de diferentes tipos e tamanhos, além das articulações e cartilagens. Ao fazer uso consciente desse sistema de alavancas, o corpo solicita um menor esforço/força muscular, tornando o movimento mais econômico, eficiente e leve, nesse contexto, representa a possibilidade de engajamento individual numa ação utilizando pouca força e esforço. Consideramos que este deve ser também um fundamento presente na arte e principalmente na dança.

No sistema esquelético há um diálogo entre o princípio da estabilidade e da mobilidade. É imprescindível ter um apoio anterior antes de mover-se. A consciência da iniciação do suporte ósseo possibilita ao movimento um maior direcionamento espacial, pelas ações dos ossos influenciando na nossa relação com o ambiente. Um apoio para si próprio que ajuda a articular uma ideia mais claramente, o que o BMC denomina de estado mental do sistema ósseo.

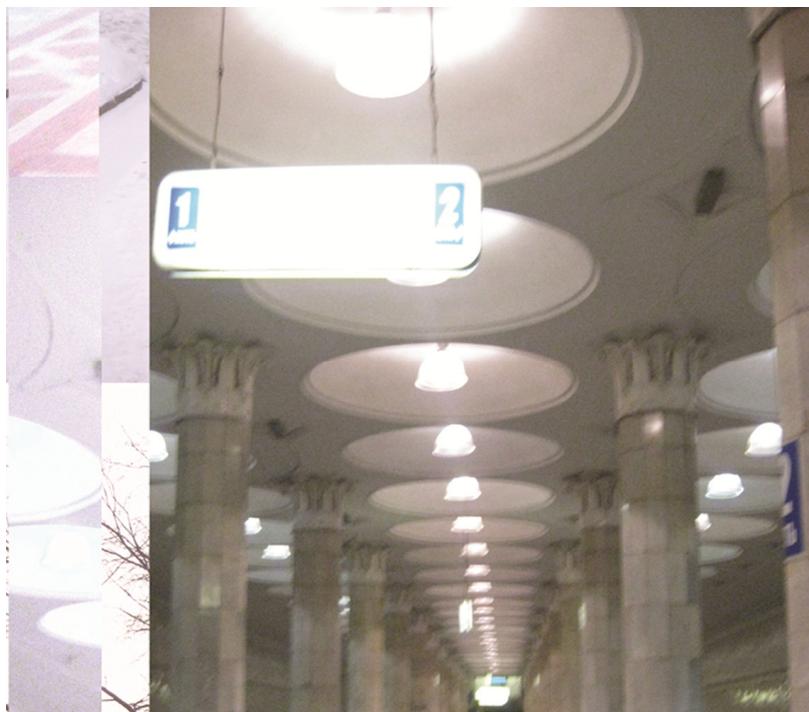


Foto 34: Continente & Conteúdo

Fonte: Metrô de Moskow – Acervo Particular desta pesquisadora (2010)

Para os fins desta pesquisa vale ressaltar que no BMC se faz a distinção entre duas classificações do esqueleto: **o esqueleto axial e o esqueleto apendicular**, tal como na anatomia tradicional. Existe uma posterior divergência sobre as partes que o compõem. Esses dois eixos apoiam-se na relação de mover-se no espaço, ou mesmo no estar parado. Os seguintes ossos compõem a primeira classificação que é o **esqueleto axial**: ossos do crânio, as vértebras e os discos intervertebrais, excluindo-se a mandíbula. Esse mesmo **esqueleto axial** no BMC subdivide-se em: o osso occipital e a coluna vertebral até o sacro. Assim, são criadas novas possibilidades de conquistar diferentes aquisições no movimento, com base nas classificações do esqueleto.

Na segunda classificação, **o esqueleto apendicular**, estão inclusos: o hióide, a mandíbula, a cintura escapular, a cintura pélvica, os ossos dos membros superiores e inferiores. Na sua subdivisão estão inclusos somente os ossos do crânio e faciais, com exceção dos ossos: occipital e cóccix.

A relação **estabilidade/mobilidade** nos esqueletos axial e apendicular dá-se em saber no qual deles estamos trazendo atenção e qual é o nosso intento. Se a intenção é de mover o esqueleto axial, o apendicular deve ser o estabilizador, se a intenção é de ficar parado, então é o apendicular que se moverá nessa relação de ajustes do apoio que precede movimento. Por isso, ao sentir a possibilidade de movimento ou apoio do esqueleto axial percebemos o nosso *Self*, como consciência individual, seja este em deslocamento ou parado. Cohen comenta, igualmente que também “se movemos o nosso esqueleto axial no espaço, nós nos movemos no espaço. Quando o nosso esqueleto axial está quieto, nós estamos quietos”.

Assim, é preciso levar em consideração também **o esqueleto apendicular** nessa dinâmica estável/mobilidade, em direção ao centro do corpo; ou, em outras palavras, para com o nosso mundo interno. Quando percebemos e fazemos uso consciente de nossa ação, esta se prolonga no espaço circundante, apoiada por um centro estável e passamos a utilizar conscientemente a dinâmica de iniciar o movimento, com o foco nos ossos cranianos e faciais para criar

movimento no espaço. Portanto, os órgãos dos sentidos, que se encontram na cabeça, são os que iniciam a busca de comunicação com o ambiente, recebe informações para o centro, possibilita o diálogo e a escolha modular, nas quais estão focadas a nossa atenção, seja ela interna ou externa.

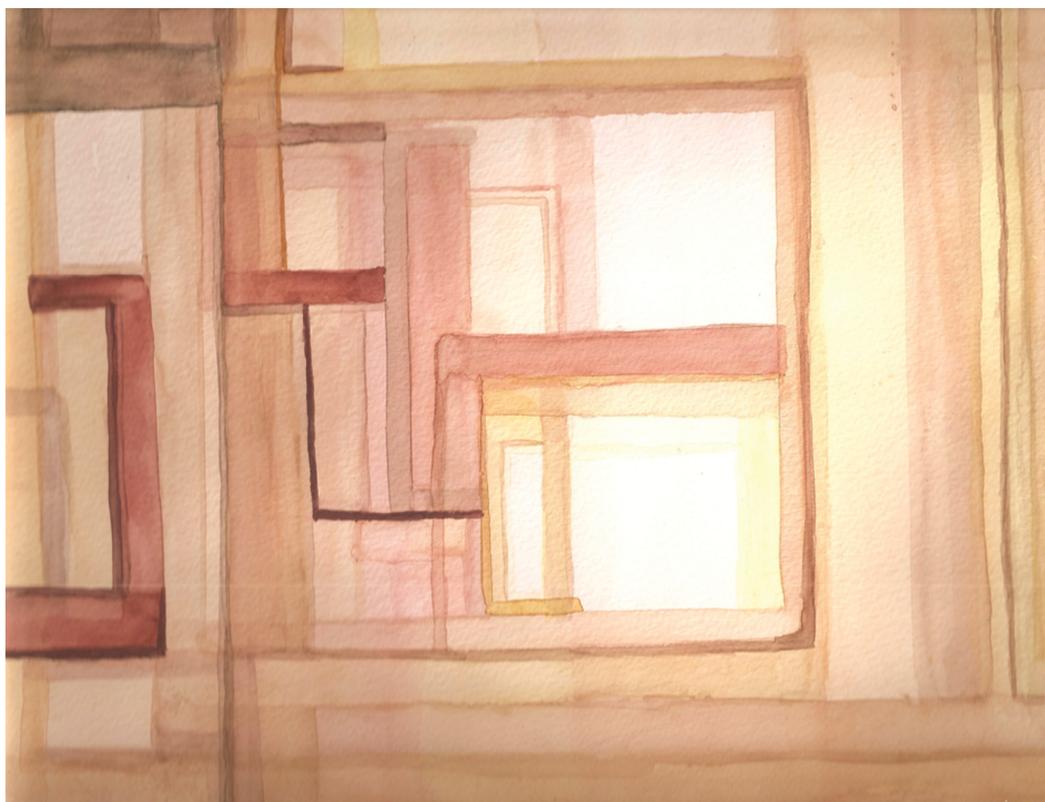


Figura 35: Interno, Externo, 2010

Fonte: Aquarela pintada pela pesquisadora.

A nossa ação no mundo, pelo **esqueleto apendicular**, dá-se por meio da extensão de nossas extremidades, quando utilizamos os membros superiores, na apreensão e manipulação dos objetos. Já os membros inferiores apoiam e distribuem o peso sobre a terra, numa constante dinâmica estável e móvel dos ossos e nas articulações que compõem os ossos dos pés, a tíbia, a fíbula, o fêmur e as duas metades pélvicas. A distribuição do peso permite que haja uma propulsão do nosso ser no espaço. Desse modo, a cabeça (os sentidos) e o cóccix

funcionam como extremidades que se contrabalançam entre dois vetores: o de cima e o de baixo.

No BMC para a aquisição de novos movimentos utilizamos os ossos como alavancas e suporte contra a ação da gravidade, em direção ao desenvolvimento de nossa verticalidade. Portanto, ao utilizar o apoio ou a mobilidade do nosso esqueleto axial contra a força contínua da ação da gravidade em nós, temos a possibilidade de trazer a atenção ao nosso *self*, ou mesmo ao espaço circundante. Estabelecemos uma dinâmica na tríade, sensação, percepção, ação entre os esqueletos e abrimos possibilidades de reconquista de novas qualidades de nos mover.



Foto 35: Laboratório Corporal – Apoio precede Movimento

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora

2.1.2. Forma e conteúdo: uma questão da intenção poética

No segundo princípio, forma e conteúdo, estabelecemos a importância da relação da estrutura do esqueleto sustentada pelo seu conteúdo, os órgãos. O volume orgânico interno apoia a forma e favorece a emergência do gesto. Assim surge a mudança de movimento. Saímos do conhecido uso do sistema musculoesquelético como primórdio de mover-se, para transitarmos nas entranhas ao encontro de nossas emoções, fazendo do corpo a nossa morada. Esse princípio enfatiza a tomada de consciência da necessidade de suporte à mobilidade. Quando a forma se encontra apoiada, o gesto é expresso de maneira mais plena. Contudo, podemos refinar o movimento ainda mais, indo a um nível anterior à ação, ou seja, pensar no momento anterior ao suporte que nos permitirá o mover. Desse modo, utilizamos o princípio de movimento contrário. Isto é, segundos antes de escolhermos qual apoio ancora o movimento almejado, ocorre um contraimpulso possibilitando mais base e ao mesmo tempo fazendo oposição do gesto. Esse movimento contrário não é rígido, mas trabalha em sintonia entre a mobilidade/estabilidade.

Esse princípio implica em consequências diversas na qualidade dinâmica do movimento, por estarem os sentidos da gustação, olfato, audição, sistema vestibular e visão localizados na cabeça e apoiados pelos ossos da face e do crânio. Os ossos funcionam como um continente estável, que contém os órgãos vitais e dos sentidos. O conteúdo é protegido pela estrutura óssea, que também pode sustentar o peso do volume. Portanto, encontramos entre as relações do sistema esquelético e do sistema orgânico a dinâmica estabilidade/mobilidade.

Por isso Cohen (1993, p.29) pontua: “Numa maneira fundamental, o sistema orgânico e o sistema músculo-esquelético dinamicamente se contrassuportam e equilibram um ao outro”. O início ou sequenciamento do

movimento pelos órgãos permite uma organização interna, que influi no continente musculoesquelético.¹³

Como exemplo, fazemos uso da boca que, de fato, é um órgão pertencente ao sistema digestório. Esses órgãos são comandados pelo sistema nervoso autônomo e tem como função favorecer a nossa sobrevivência. É a primeira extremidade que entra em contato com o ambiente a procura de alimento, contato, alcançar algo, perceber se o alimento lhe é prazeroso ou não. Como também possui a capacidade de se fechar em relação ao ambiente e voltar em direção ao centro.

No BMC os órgãos apoiam a estrutura do esqueleto, promovendo uma dimensionalidade e volume. É importante saber que estes são a base da postura, enquanto o esqueleto é a base do gesto. Assim, os órgãos podem expressar a emoção com um foco interno e externo.¹⁴ Cohen (1995) afirma: “os órgãos são a casa da emoção”.

Portanto, a emoção é percebida por meio da estimulação dos órgãos ou, como no exemplo acima, a boca pode funcionar como centro de apoio primário no processo de desenvolvimento do indivíduo, pois logo após o nascimento a nossa boca vai ao encontro do seio, pega o mamilo e traz algo do ambiente externo a si. Outro modo de apoio dos órgãos é estabelecido pelo lado de baixo da superfície de apoio em relação ao continente.

¹³ Sequenciar os movimentos pelos órgãos são técnicas específicas de toque e de movimento no BMC.

¹⁴ Os órgãos como base da postura, relaciona-se diretamente com a (não)utilização da dimensionalidade dos mesmos e influem diretamente nos ossos.



Foto 36: Laboratório Corporal – Movimento contrário – Apoio dos Órgãos

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora

2.1.3. Movimento contrário: o diálogo entre forma e conteúdo

Antes de esclarecermos o princípio do movimento contrário e do apoio através dos órgãos (conteúdo) & esqueleto (continente) precisamos reforçar outros princípios utilizados no sistema orgânico, segundo Cohen (1995):

O peso e apoio de um órgão são determinados por sua forma e posição corporal. A força pode ser obtida somente através do equilíbrio estrutural. Se o apoio estiver desequilibrado, a estrutura perderá a força em consequência do peso que passa através dela. O apoio orgânico precede a iniciação da respiração, a qual precede o movimento.

Para acessarmos os órgãos do sistema orgânico e a técnica para acesso a ele fazemos uso da vocalização, que permite mobilizar, criar maior volume, dimensionalidade e apoio à estrutura óssea que o contém. Os sons podem ser usados de duas formas – longo e sustentado ou curto. Por meio dos

sons “SSS” e o “OOO”, entramos em contato com esse sistema. Esses sons criam uma pressão, num determinado órgão desejado, o qual auxilia na tomada de consciência do volume interno do nosso corpo contida em estruturas ósseas. Assim vemos a importância do órgão como base da postura. Se não temos essa vivência para estabelecer um contato com esse órgão, certamente haverá um desequilíbrio entre as relações continente e conteúdo.

O princípio do movimento contrário funciona como apoio entre o conteúdo e o continente. Um movimento contrário é um apoio ao movimento, que precede a ação, ligeiramente antes que a força atue ao mova-se. No entanto, não é algo fixo e que atrapalhe a desejada ação, mas faz uso de uma ancoragem, que funciona como um movimento contrário (ao osso que não se movimenta em relação àquele que se move). Nos órgãos, esse contraimpulso deve começar também em uma fração de segundo antes do movimento, para que este seja sustentado e preceda a iniciação da respiração.



Foto 37: Apoio Orgânico Respiração (1)

Fonte: Vitória Régia em Manaus - Acervo Particular desta pesquisadora (2007)

2.1.4. Conteúdo: o interior como base na expansão do movimento.

Quanto ao quarto princípio, o apoio orgânico precede a iniciação da respiração celular e este precede o movimento. Em outras palavras, a percepção do suporte orgânico é primordial para a respiração, já que no BMC a respiração celular é um dos primeiros padrões orgânicos de movimento e dá-se num meio fluido, diferente da troca gasosa que ocorre na respiração pulmonar.

A célula é fundamental à vida e carrega estruturas responsáveis pelo crescimento, digestão, eliminação, reprodução, disfunção, restauração e morte. A membrana dupla contém: o fluido interno, as organelas celulares e o nosso código genético, separando o meio interno da vida celular e o meio externo.

Dessa forma, a respiração celular sustenta todos os outros padrões de movimento e o tônus postural. As células unicelulares foram as primeiras unidades terrestres capazes de se locomover em direção a algo e de se retraírem. Em cada célula no corpo ocorre movimentos de expansão e contração.

Portanto, se as estruturas celulares forem semelhantes, estas formam comunidades que funcionam como tecidos distintos e que se diferenciam em órgãos e formam os diversos sistemas corporais.

A respiração é importante para vida e para o movimento, além de apoiar o retorno dos fluidos. Quando inspiramos, o ar entra nos nossos pulmões pelos órgãos respiratórios, pressiona o diafragma para baixo expandindo a caixa tóraca, criando mais espaço para os pulmões apoiarem ou contra-apoiarem a estrutura óssea. Ao condensar, no retorno, o diafragma retorna à sua posição inicial em forma de abóboda.

No entanto, já vimos que a respiração pode ser abordada de várias maneiras, tanto pelo sistema orgânico, como pelos Padrões Neurológicos Básicos (PNB) do movimento. Nesse sentido, a respiração celular ocorre por meio de troca de fluidos interno da célula com o fluido circundante a esta, sendo que o sistema dos fluidos é composto, em grande parte, de água. Cohen (1995) sobre os fluidos comenta: “muda de propriedades e características enquanto passa por diferentes

membranas, flui através de diferentes canais e interage com diferentes substâncias”. Desse modo, o BMC associa os fluidos no apoio do movimento, da sensação, da percepção e da ação.

A respiração também tem papel fundamental no Sistema dos Fluidos, pois a célula tem o seu fluido que é o fluido celular e, em volta da mesma, o fluido extracelular. Nesse sistema lidamos com nove diferentes humores e com técnicas específicas de toque e movimento para cada um deles. É um sistema de transporte do corpo, com grande importância num contrabalanço entre a tensão e o relaxamento, ação e repouso de uma ação. Engajar os fluidos contribui para uma presença e transformação da relação existente entre o corpo e a mente. Desequilíbrios na dinâmica de apoio e fluxo de movimento da respiração e dos fluidos influem em outras células dos sistemas corporais e pode ocasionar problemas na percepção, sequenciamento, organização, memória e criatividade.



Foto 38: Apoio Orgânico e Respiração (2)

Fonte: Praia de Massachussets - Acervo Particular desta pesquisadora (2006)

2.1.5. Fenômenos naturais: potenciais ao desenvolvimento do movimento

O quinto princípio abordado diz respeito à importância de vivenciar as etapas do desenvolvimento do movimento. Dessa maneira, reorganiza vocabulários para que os padrões neurológicos suportem cada estágio sucessivo. Descrevemos os padrões pré-vertebrados que ocorrem em nível uterino, que engajam a boca e os sentidos e como se dá a integração dos sentidos com os movimentos. Os padrões vertebrados são potenciais que nos capacitam na coordenação motora e força, além de permitir uma sensação de facilidade ao mover-se.

Queremos pontuar que, neste estudo, neste quinto princípio, tratamos da importância dos padrões na reorganização do vocabulário do movimento. Os Padrões do Desenvolvimento do Movimento (PDM), descritos por Cohen, referem-se, não só aos padrões neurológicos básicos, mas também aos Reflexos, Reações de Verticalização (posturais) e Respostas de Equilíbrio (RRR). Cohen denomina esses três últimos como o alfabeto do movimento, pois são elementos fundamentais e alicerce na construção do vocabulário do movimento, relacionando com o desenvolvimento filogenético (animais) e ontogenético (homem).

Atualmente são dezenove os padrões neurológicos básicos no BMC e eles se subdividem em 7 padrões de movimento pré-vertebrados, três destes sendo padrões de transição e mais doze padrões vertebrados. Os padrões pré-vertebrados são os padrões intrauterinos que conectam a expansão e contração celular; formam relações do centro do corpo à periferia; possibilitam à boca ser o foco de iniciação do movimento e, por último, permitem um movimento sequencial suave da coluna vertebral.

a) Tudo tem início com a **vibração**, a qual é o primeiro padrão de transição do desenvolvimento. As partículas universais vibram pelo seu grau de capacidade de repulsão ou atração. Portanto, esse padrão mobiliza o movimento e a percepção, estabelecendo um ritmo interno entre partículas, células e organismos.



Figura 36: Vibração

Fonte: Resende (2010)

O segundo dos padrões pré-vertebrados e o primeiro padrão orgânico é a **respiração celular**, já citado anteriormente. É um padrão básico no entendimento do desenvolvimento da qualidade e apoio do movimento e tem relação filogenética com as células unicelulares. Estes são seguidos pelos **padrões de transição da esponja e pulsação**. Por isso Cohen (1986) comenta:

Na esponja, há uma distribuição uniforme entre os fluidos e as membranas, um equilíbrio entre o fluido celular (dentro das células) e o fluido intersticial (fora das células). Na pulsação, o bombeamento de fluido intersticial pressiona as membranas externas de forma a nos fazer experimentar mobilidade interna, os limites do nosso self e estabelecer contato com o mundo exterior.

No entanto, o primeiro padrão orgânico pré-vertebrado é fundamental no trabalho do BMC. A respiração não é somente vital para nos manter vivos, mas também por exercer um papel fundamental no prescindir e apoiar qualquer

movimento que possa surgir. Este é o nosso primeiro padrão de movimento e permite a organização das habilidades e potencialidades dos sucessivos padrões.

A respiração celular nem sempre segue o ritmo da respiração externa, a respiração pulmonar, mas a atenção encontra-se na estrutura mais interna e microscópica. O movimento celular permite-nos perceber o volume e desbloquearmos áreas tensas, ou mesmo com pouca ou nenhuma mobilidade. Quanto a essa atividade, ao tornar-se corporalizada e consciente, abre-nos novas capacidade de aventurar, nomear e corporalizar essas pequenas unidades básicas da vida. Aprendemos a respirar, a célula apoia sucessivamente a estrutura e o conteúdo e, aos poucos, encontra o seu ritmo individual; emergem novas relações com as suas células vizinhas, utilizam atentamente os órgãos, chegando a tornar-se um movimento básico, que estrutura todos os sistemas corporais que o BMC abarca. Há uma técnica específica de toque desenvolvida no BMC, que é denominada toque celular. Por meio dessa técnica sentimos nos tecidos esse ritmo interno de expansão e contração celular. O restabelecimento do fluxo interno das unidades vitais favorece com maior apoio a todas as estruturas, permitindo que novos movimentos e percepções se aflorem, sempre apoiados na função primordial, que é a respiração.

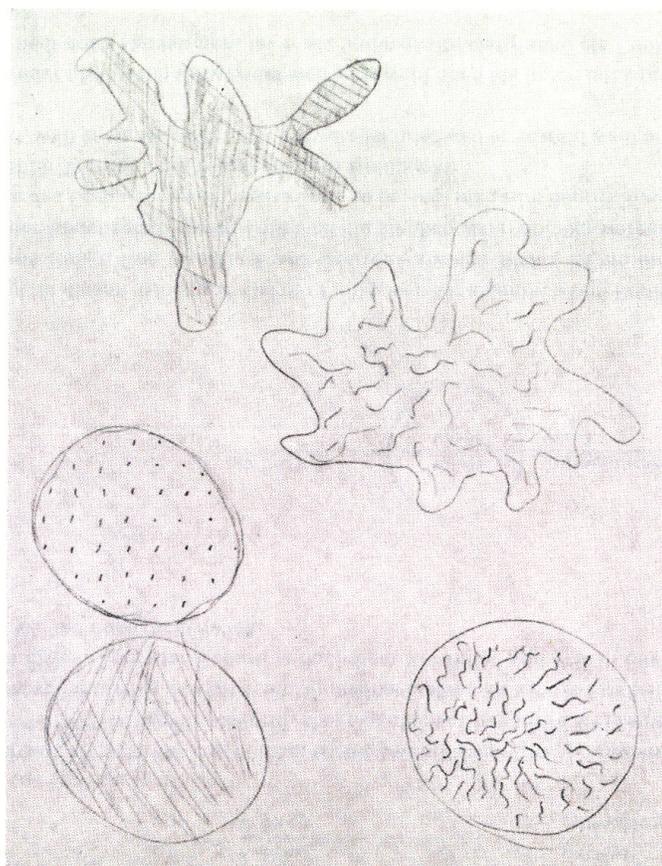


Figura 37: Die Idee Allen Anfanges

Respiração Celular - Nome dado pela pesquisadora
Fonte: Klee (1990, p.4)

No terceiro padrão orgânico, a **irradiação umbilical**, os movimentos desenvolvem-se do centro em direção à periferia e em relação às seis extremidades do corpo: cabeça, cóccix, braços e pernas. O umbigo é a parte do corpo de onde partem os movimentos, e é a partir dessa linha mediana do corpo que se inicia uma irradiação simétrica em direção às extremidades. A percepção fundamental que se desenvolve nesse padrão é a percepção do movimento ou, em outras palavras, a propriocepção e com isso observamos uma relação direta desse padrão, também em relação ao sistema vestibular. Desse modo, notamos a

influência desse padrão na organização e modulação do tônus corpóreo. Na filogenia relaciona-se com a estrela do mar, pois o seu estômago localiza-se no meio do corpo e no final de suas extremidades encontram-se os receptores especiais que recebem informações táteis e vibracionais oriundas da periferia. No feto, o umbigo é o centro primitivo que controla certas funções necessárias à sobrevivência, bem como passa a ser o local central de mobilidade, de onde partem e retornam os movimentos de flexão e extensão do corpo.

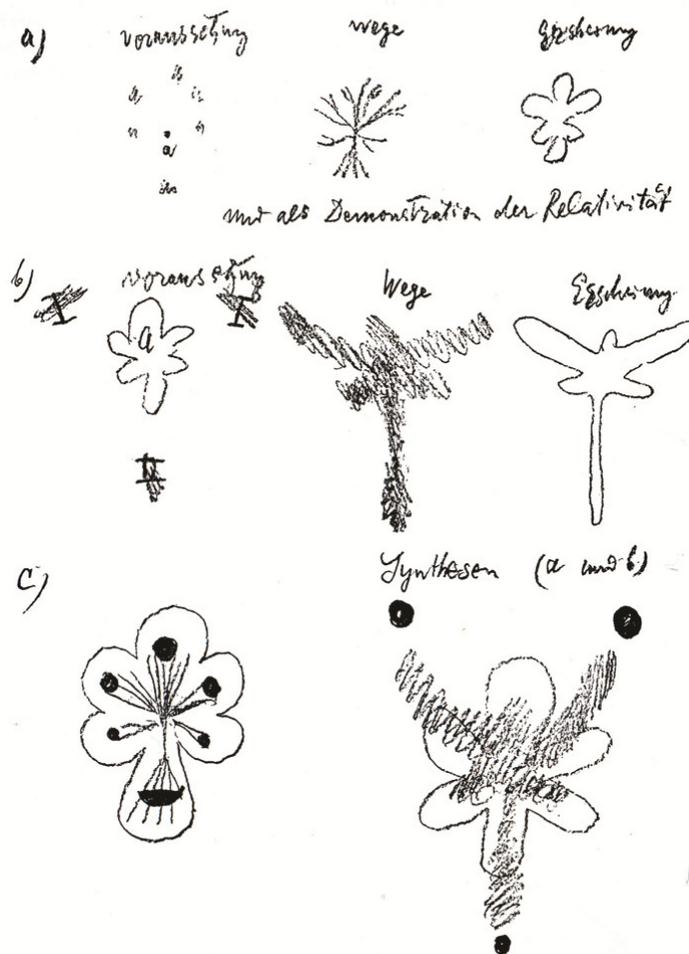


Figura 38: Von einem Ursprung

Irradiação Umbilical - Nome dado pela pesquisadora
 Fonte: Klee (1990, p.21)

O quarto padrão orgânico é o ***mouthing***¹⁵, a boca é a parte do corpo que inicia o movimento no ambiente e tem o propósito de agarrar, sugar, retrain. Na filogenia tem a relação com o *Tunicates*, animal aquático que vive no fundo do mar. Esse padrão é subjacente e controla os outros padrões de desenvolvimento que atuam nos outros membros. É importante também, pois nesse estágio a percepção fundamental desenvolve-se na boca, e tem o nariz como o seu órgão complementar ao ajudar a orientação da linha mediana do corpo ao encontro do centro da face.



Figura 39: Mouthing

Fonte: Concedida por uma colega durante o curso na SBMC (1999)

¹⁵ A palavra *mouthing* foi deixado em inglês por não termos nenhuma adequada palavra em português que o traduza tão bem. Portanto, esse padrão no Brasil é denominado com o mesmo nome original.

Por último o **padrão pré-espinhal**, que tem a qualidade de movimentos suaves e nos lembra os movimentos de serpentina. Esse padrão ocorre entre a coluna espinhal e o trato digestivo. Na criança desenvolve-se após o padrão *mouthing*. Já no adulto se estabelece em movimentos flexíveis e macios da coluna, favorece uma mobilidade sequencial dessa área e mais tarde apoia os próximos padrões vertebrados. A importância desse padrão encontra-se no desenvolvimento da percepção que se direciona a um foco interno e isso acontece porque esse olhar interno ativa o sistema nervoso autônomo. Nesse sistema os nervos dirigem-se aos órgãos, glândulas e vasos sanguíneos e a atenção volta-se aos órgãos digestórios. Sua ação é bem diferente do sistema nervoso simpático que dirige a sua atenção externa e age diretamente no sistema músculoesquelético. Na filogenia tem uma correlação com o *Lancelet Amphioxus*, o movimento desse animal aquático inicial na cabeça, que o leva para a frente em movimentos sequenciais de propulsão do final de seu corpo.

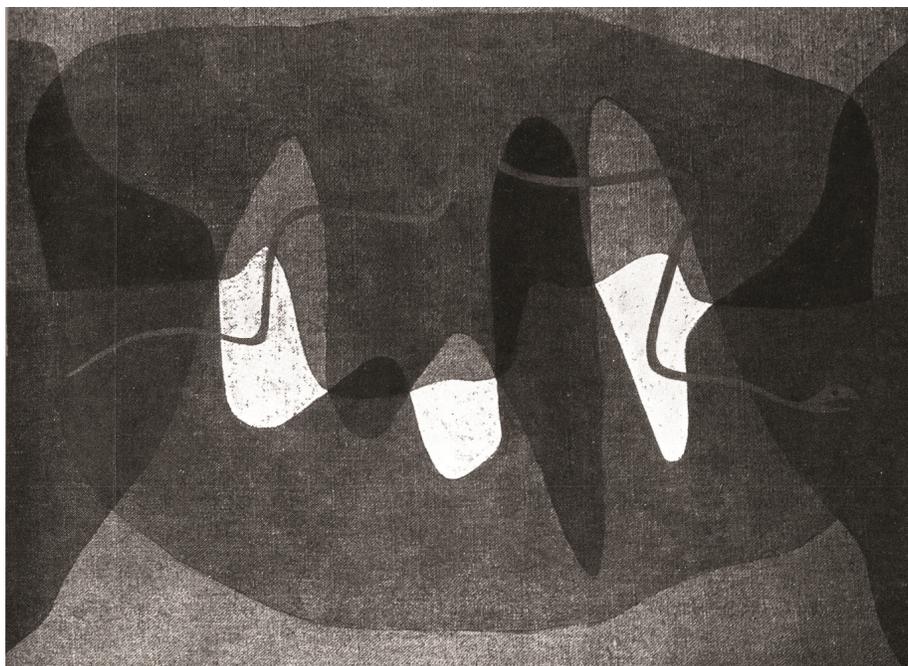


Figura 40: Schlangenwege, 1934

Pre-espinhal- Nome dado pela pesquisadora
Fonte: Klee (1990, p.85)

Quadro 2: Padrões Pré-Vertebrados e filogenia

Padrões pré-vertebrados e filogenia	
Padrões de desenvolvimento	Animais na filogenia
1. Vibração	1. Todas as formas
2. Respiração celular	2. Ser unicelular (ameba)
3. Esponja	3. Esponja
4. Pulsação	4. Água viva
5. Irradiação umbilical	5. Estrela do mar
6. Mouthing	6. Tunicates (ascídias)
7. Pre-espinhal	7. Lancelet Amphioxus

Fonte: Manual dos Padrões Neurológicos Básicos (1986)

Os outros doze (12) padrões neurológicos básicos vertebrados organizam eixos estruturais do corpo entre a cabeça e cóccix (4 padrões espinhal) possibilitando a diferenciação anterior e posterior do corpo em movimento no seu eixo axial. Já os padrões homólogos diferenciam os membros superiores e inferiores simetricamente em movimento do centro à periferia e vice-versa. O terceiro, o padrão homolateral, trabalha a assimetria dos lados direito e esquerdo do corpo e, por último, o padrão contralateral integra os quatro quadrantes do corpo e sua diagonal, favorecendo uma maior integração espacial.

A importância desses padrões no desenvolvimento é de reorganizar vocabulários para o movimento, no qual cada padrão tenha influência sobre o outro sucessivamente. A sua não integração ou não vivência afeta o padrão seguinte, de maneira a desorganizar a eficiência no mover. Percebemos isso na passagem que Cohen (1993, p.101) comenta: “cada padrão que se desenvolve é subjacente aos outros padrões futuros que, então, são subjacentes a todos os

padrões anteriores; eles não desaparecem, mas se houver uma ineficiência em algum padrão, isso afeta todos os outros”.

Os padrões vertebrados – espinhais, homólogos, homolateral e contralateral – são linguagens correntes na área da Saúde e da Educação Somática, porém, a contribuição de Cohen nos padrões de desenvolvimento foi perceber a existência de nuances dentro dos quatro padrões citados. O **ceder** é um padrão fundamental para o desenvolvimento do movimento. Primeiramente devemos ceder o nosso peso da terra, aprender a utilizar a ação contínua da gravidade no corpo para que possamos desenvolver. Desse modo, as partes do nosso corpo tocam a superfície do chão pela nossa pele, e passam a nos informar sobre os nossos movimentos. A partir do ceder somos capazes de **empurrar**, estabelecendo, assim, uma capacidade de sair do chão em direção a uma verticalidade, bem como iniciamos o estabelecimento da nossa cinesfera pessoal.



Foto 39: Laboratório Corporal – Movimento Contrário – Ceder e Empurrar

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora

O **alcançar** possibilita-nos ir além da nossa cinesfera pessoal, por meio da extensão dos nossos membros no espaço. E, por fim, o padrão de **puxar**, ou seja, depois que alcançamos algo no espaço devemos retornar ou trazer de volta o

membro em direção ao centro, permitindo que o ciclo se complete e possa novamente recomeçar. Esse recomeço dá-se com a referência da gravidade passando para o empurrar, que desenvolve força e atenção e uma qualidade de movimento mais interno. A partir da percepção da nossa própria cinesfera podemos seguir para o próximo nível, ou seja, nos aventurarmos no espaço utilizando uma atenção e intenção mais externa ao ambiente, sem perder a qualidade dos padrões anteriores. Depois disso é possível retornarmos da periferia ao centro, a nós mesmos no sentido de reorganizar as informações, modulá-las e continuar a desenvolver novas nuances e qualidades de movimentos.

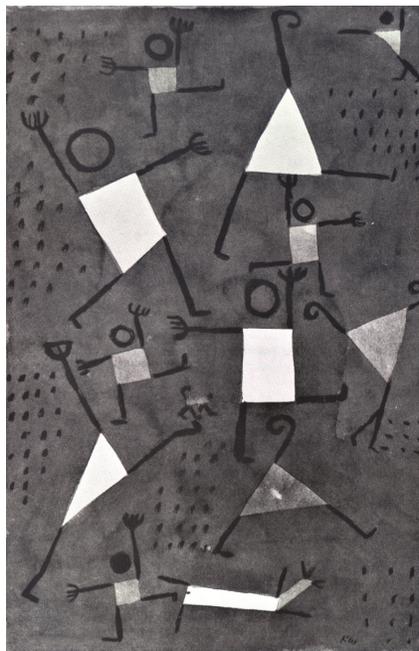


Figura 41: Tänze vor Angst, 1938

Alcançar e Puxar – Nome dado pela pesquisadora
Fonte: Klee (1990, p.85)

Os padrões vertebrados **espinhais** subdividem-se em: - **ceder/ empurrar** da cabeça; - **ceder/ empurrar** do cóccix; - **alcançar/puxar** da cabeça; - **alcançar/puxar** do cóccix e tem relação na filogenia com o peixe. Primeiro devemos **ceder** o peso **da cabeça** ao chão, para que a partir dessa área iniciemos um movimento de **empurrar**, que sequenciará até a outra extremidade da coluna

(cóccix). O **ceder** dá-se também pelo **cóccix**, propiciando um sequenciar até as primeiras vértebras cervicais. Notamos aqui que, para que esses padrões possam ocorrer, é necessário uma diferenciação da parte anterior e posterior do corpo, bem como que se estabeleça uma relação anterior entre os órgãos abdominais com o esqueleto na sua função de apoio. Com isso, pode-se manifestar o tônus corpóreo, e não somente o colapso da frente e de trás do corpo. Em outras palavras, um movimento unidirecional estabelece-se no eixo da flexão ou extensão.

O terceiro padrão **espinhal** é o de **alcançar da cabeça e puxar do cóccix**. E o quarto padrão **espinhal** é o de **alcançar do cóccix e puxar da cabeça**. O movimento inicia-se pela cabeça, que está na posição anterior do segundo padrão espinhal. Passa a alcançar no espaço, levando a coluna a estender apoiada nos braços flexionados. O movimento reverso (contrário) também acontece, ou seja, o cóccix inicia o mover, pois ao alcançar no espaço, faz com que o corpo todo se desloque de lugar. Isso após o movimento de puxar (trazer para si) a cabeça novamente ao eixo mediano.



Figura 42: Waldbeere, 1921

Espinhal - Nome dado pela pesquisadora
Fonte: Partsch (2007, p.64)

Nos **homólogos** temos os padrões de: - **ceder/empurrar** dos membros superiores; - **ceder/empurrar** dos membros inferiores; - **alcançar/puxar** dos membros superiores; - **alcançar/puxar** dos membros inferiores e relaciona-se na filogenia com os anfíbios (sapo).

Todos esses padrões até agora mencionados devem acontecer dentro do processo do Desenvolvimento Infantil Normal (DIN). Vejamos agora o que ocorre com o corpo e a modulação que eles nos propiciam.

O padrão **homólogo de ceder/empurrar dos membros superiores** favorece um contato simétrico dos braços apoiados nos antebraços flexionados no chão e, ao mesmo tempo, os membros inferiores diferem-se estando simetricamente estendidos. O padrão **homólogo de ceder/empurrar dos membros inferiores** faz com que possamos trazer o foco de iniciar o movimento ao ceder o peso dos membros inferiores ao chão, a gravidade. Igualmente aumenta o tônus dos membros superiores levando a extensão dos cotovelos que estavam apoiados anteriormente no chão.

O padrão **homólogo de alcançar/puxar dos membros superiores** favorece uma extensão simétrica dos braços no espaço, o que faz com que todo o corpo se reorganize em torno dessa informação e dê prosseguimento à flexão dos membros inferiores que são puxados para si. Esse mesmo padrão **homólogo** ao ser iniciado pelos **membros inferiores** faz com que as pernas se estendam simultaneamente no espaço, e os braços puxados para si flexionados.



Foto 40: Laboratório Corporal – Padrão Homólogo

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora

No terceiro padrão vertebral, o **homolateral**, há a subdivisão apenas em dois padrões, o **ceder/empurrar** dos **membros inferiores** e o **ceder/empurrar** dos **membros superiores**. Esses padrões ajudam a diferenciar um lado do outro do corpo. Uma lateral corporal está totalmente flexionada, enquanto a outra está estendida ao ocorrer o movimento no outro lado, isso favorece a diferenciação de cada lado, já que tem a linha mediana como eixo central dessa diferenciação nas trocas. Na filogenia relaciona-se com os répteis (lagarto).



Foto 41: Laboratório Corporal – Padrão Homolateral

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora

Por último, no padrão **contralateral** encontramos o **alcançar e puxar** dos membros superiores e o **alcançar e puxar** dos membros inferiores. O movimento inicia-se por uma das extremidades superiores. Por exemplo, caso a mão direita esteja apoiada no chão e venha a se estender para a frente, isso faz com que o movimento seja lançado no espaço; ao mesmo tempo o seu quadrante oposto que é a perna esquerda está apoiada flexionada e o joelho no chão. O movimento desse membro, puxa essa perna novamente para si, logo, cria a dinâmica entre o **alcançar** no espaço por um dos **membros superiores** e **puxar** (trazer a si) por um dos **membros inferiores**. A alternância entre alcançar e puxar favorece o equilíbrio cruzado e possibilita movimentos em diversas outras dimensões e na filogenia relaciona-se com os mamíferos (gato).



Foto 42: Laboratório Corporal – Padrão Contralateral

Fonte: Acervo Particular desta pesquisadora

Quadro 3: Padrões Vertebrados e filogenia

Padrões vertebrados e filogenia	
Padrões de desenvolvimento	Animais na filogenia
8. Espinhal ceder e empurrar da cabeça	Peixe
9. Espinhal ceder e empurrar do cóccix	
10. Espinhal alcançar e puxar da cabeça	
11. Espinhal alcançar e puxar do cóccix	
12. Homólogo ceder e empurrar membros superiores	Anfíbio (sapo)
13. Homólogo ceder e empurrar membros inferiores	
14. Homólogo alcançar e puxar membros superiores	
15. Homólogo alcançar e puxar membros inferiores	
16. Homolateral ceder e empurrar membros superiores	Réptil (lagarto)
17. Homolateral ceder e empurrar membros inferiores	
18. Contralateral alcançar e puxar membros superiores	Mamífero (gato)
19. Contralateral alcançar e puxar membros inferiores	

Fonte: Manual dos Padrões Neurológicos Básicos (1986)

Por último, e não menos imprescindível, o papel dos sentidos e da percepção no desenvolvimento da relação do indivíduo com o seu mundo interno e o ambiente, bem como no estabelecimento do equilíbrio corporal.

2.1.6. O movimento como aceitação do mundo.

O sistema dos sentidos e da percepção pela visão do BMC, localiza-se na cabeça e desenvolve-se em resposta à experiência. É um potencial que cresce no útero, onde o nosso padrão de percepção é estabelecido. Primeiramente o tato e o movimento (conhecido como um sentido a mais, além dos outros cinco sentidos), desenvolvem-se simultaneamente e estabelecem a base para o olfato, audição e visão.



Figura 43: Perpendiculares, 2010
Fonte: Aquarela pintada pela pesquisadora.

No BMC o tato e o movimento localizam-se por todo o corpo, dentro de cada célula. A mãe ao mover-se faz com que o fluído amniótico toque a pele do embrião ou do feto e, com isso, estabelece a base para aceitação do contato físico, ajudando-o a perceber e diferenciar o que ocorre do lado de fora de sua pele. O tato dá-se pelos receptores específicos de pressão, vibração, dor, calor, frio, prazer e desprazer e estão localizados em diferentes camadas da pele. A pele é o invólucro externo do sistema nervoso, originado da ectoderme, durante a diferenciação das camadas germinativas do embrião.

O movimento desenvolve-se através do sistema vestibular, localizado no ouvido interno e nos demais proprioceptores localizados nos ossos, articulações, ligamentos e músculos. Suas funções incluem: o reconhecimento de orientação no espaço, a posição das partes do corpo, o movimento através do espaço, o relacionamento das partes do corpo umas com as outras, o tônus postural, o relacionamento com a atração gravitacional e com a pressão de fluido, a medição do espaço cinesteticamente, as mudanças de velocidade, os padrões de sequência de movimento e do nosso ambiente e a capacidade de afetar a imagem corporal. (COHEN, 1993).

O sistema vestibular é o primeiro nervo craniano a se diferenciar, portanto, tem sua posição ressaltada no desenvolvimento dos sentidos.

Assim, parece pertinente estabelecermos uma distinção entre propriocepção e cinestesia, que são utilizadas comumente. O termo propriocepção envolve todas as sensações da posição do corpo, seja em repouso ou em movimento, enquanto cinestesia se refere somente às sensações oriundas nas quais os músculos estão envolvidos (GODDARD, 2005).

Por conseguinte, os sentidos desenvolvem-se por meio de estímulo apropriado dado, primeiramente, pela água e pela gravidade. Ambos são importantes no apoio para estabelecer a base de um futuro vínculo com o ar (espaço). Caso um dos sentidos esteja subdesenvolvido, outro sentido passará a ser mais dominante. Entretanto, é importante vivenciar e possibilitar a autonomia de cada sentido por meio da dinâmica de estabilidade/mobilidade, num diálogo

contínuo de informações provenientes do nosso ambiente interno (nós mesmos) e do ambiente externo (outros). Isso aumentaria a consciência das relações existentes das funções que os sentidos (nossos órgãos da percepção) exercem na integração perceptual de diversas respostas oriundas da entrada sensorial, do estímulo e do processo físico/emocional de interpretar as informações sensoriais (percepção).

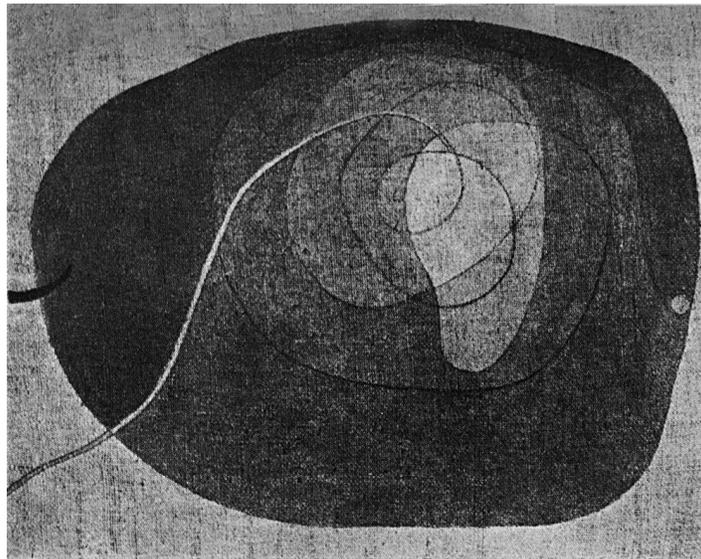


Figura 44: Die Frucht, 1932

Interno e Externo - Nome dado pela pesquisadora
Fonte: Klee (1990)

O tato é o primeiro dos cinco sentidos a aparecer. Ele nos dá a primeira resposta de estimulação, quando ocorre um reflexo de retirada percebido na pele após cinco semanas de gestação e que nas semanas seguintes se espalha por diversas áreas do corpo até chegar, eventualmente, a toda a superfície do corpo em relação à resposta do toque. A área do cérebro que percebe o toque é denominada de córtex somato-sensorial. As mãos, lábios, e partes genitais ocupam ampla representação nessa área (GODDARD, 2005).

Godard (2005, p.55) comenta:

Todo o aprendizado ocorre no cérebro, mas é no corpo que atua como vínculo no qual o conhecimento é adquirido. Ambos, cérebro e corpo, trabalham juntos através do sistema nervoso central (SNC), mas ambos são dependentes dos sentidos para todas as informações sobre o mundo exterior.

O paladar é o segundo sentido a se desenvolver devido a mielinização do nervo craniano. Está diretamente localizado na boca e ao redor da mesma tem como objetivo preparar o ser humano para a sobrevivência no ato de sucção, engolir. Esta é a primeira extremidade a se mover no espaço na ação de agarrar, deixar, segurar, aceitar ou negar estímulos oriundos externamente. E, aos poucos, estabelecerão padrões básicos de movimento e de percepção que serão a base mais tarde no ato de comer e de falar.

O paladar é o segundo sentido especial a se desenvolver e o terceiro sentido é o olfato.

Importante ressaltar o papel da mielina para o sistema nervoso. Esta é uma substância membranosa, como uma camada de gordura (bainha mielínica), que recobre as fibras do sistema nervoso central. É responsável pela transmissão rápida do impulso nervoso de uma célula à outra. Sem ela, essa condução dá-se de forma deturpada. A mielinização é a formação dessa bainha mielínica em volta dos cilindros nervosos (ANDRADE, 2009).

E novamente ressalta Godard (2005, p.55):

O olfato se desenvolve cedo no útero, mas só mieliniza após o nascimento. Nota-se que trabalha associadamente com o sentido do paladar favorecendo uma maior habilidade na medição de distância para a boca, dirigir atenção e possibilidade para se comunicar com o ambiente externo. Está intimamente ligado ao cérebro com os bulbos olfatórios que levam os impulsos às áreas cerebrais onde a memória é armazenada. Faz parte da nossa inteligência emocional e, portanto, importante na aprendizagem de nossas emoções que são tão essenciais para a aprendizagem.

A audição é o quarto sentido a se desenvolver, dá-se por meio ouvido que permite o registro de vibração, tom, silêncio, ritmos, intensidade, harmonia e propicia o contato na interação social. “A percepção auditiva vestibular estabelece uma estrutura de apoio para a discriminação visual” (COHEN, 1993).

E, por último e mais sofisticado, o sentido da visão.

O sentido da visão nos possibilita a integração tridimensional do espaço e dos outros sentidos. Portanto, é um sentido predominante no indivíduo na relação com o ambiente. As funções dos olhos incluem a acuidade visual, medir tamanho, distância, textura, discriminação de cor, movimento, foco central e periférico e está intimamente relacionado ao sistema vestibular através do reflexo vestibulo-ocular que nos permite olhar o mundo sempre parado mesmo se mexendo (COHEN, MANUAL DOS SENTIDOS E PERCEPÇÃO, 1987).



Foto 43: Sentidos

Fonte: Moskow – Acervo Particular desta pesquisadora (2010)

Será pelos nossos receptores sensoriais que poderá acontecer a reeducação para o sensível, anestesiado pelas diversas demandas da vida cotidiana, os simulacros da realidade persiste, numa busca de substituir o habitar do corpo pela razão e eficiência na produção intelectual/capitalista.

Nesse sentido, ao sair da posição de não sentir, esperamos que as informações sensoriais processadas nos informem sobre a arte de utilizarmos o princípio da mobilidade/estabilidade, pautado na autodescoberta da percepção de

suas células, órgãos, sistemas, a fim de que essas informações nos capacitem a manter contato com o mundo a nossa volta e com o nosso corpo.

Vale mencionar que a Educação Somática é um instrumento capaz de possibilitar o diálogo entre o corpo e a mente e não a sua dicotomia. Auxilia na adaptação diversa de respostas pautadas nas experiências favorecendo a identificação das dificuldades comportamentais, de aprendizado e de linguagem. Portanto, não é demais insistir que o conhecimento se constrói no órgão do sistema sensorio-motor do corpo e as informações oriundas dos sentidos ajudam a fazer do corpo a nossa morada.

Desse modo, o método Body-Mind Centering® vivencia esses diferentes sistemas sensoriais possibilitando uma ação corporal diferenciada, prepara o corpo para novas demandas. Estas influenciam novos estados mentais e expressivos que, por sua vez, contribuem para outras qualidades de expressão do movimento na dança contemporânea, no qual o intérprete é também criador. Portanto o BMC é um processo no qual cada um está em contínua transformação. Esse método oferece aos indivíduos possibilidades de escolhas, pautadas no conhecimento experiencial, anatômico e fisiológico das estruturas pertencente aos diversos sistemas corporais. O processo salienta e cria novas formas de expressão e conexão para consigo mesmo, com o ambiente e com os outros. O método pauta-se num contínuo diálogo entre sensação, sentimento e ação, tríade que permeia também a própria técnica e os princípios.

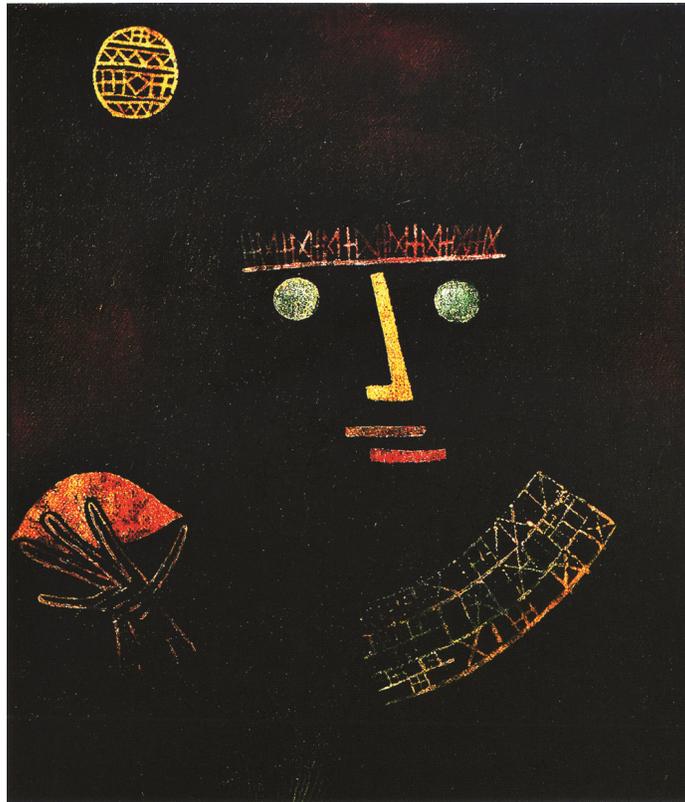


Figura 45: Schwarzer Fürst

Visão e Movimento - Nome dado pela pesquisadora
Fonte: Partsch (2007, p.58)

2.2. A ESCOLA DO MÉTODO *BODY-MIND CENTERING*[®]

No início da década de 1970, Cohen e sua família moravam em Nova York. Ela oferecia grupos de estudos em seu apartamento, nos quais muitos dos estudantes tornaram-se, mais tarde, professores *seniors* de sua escola. Quando o casal decidiu mudar para outra cidade ficaram em dúvida entre a cidade de *Cap Code* ou *Amherst*, e foi nessa última que se estabeleceram e fundaram a sua escola.

O curso do sistema esquelético, que hoje tem duração de 9 dias, era mais extenso na década de 70 e durava praticamente um ano inteiro dedicado somente ao pé e a suas diversas estruturas. Desse modo, por meio principalmente

de estudos e do oferecimento de formação para novos grupos, foram-se estabelecendo, lentamente, os materiais, os princípios e as técnicas para a abordagem dos diferentes sistemas. Esse trabalho continua em desenvolvimento, pois Cohen segue elaborando novas pesquisas até os dias de hoje. O BMC configura-se como um dos poucos métodos somáticos, em que seu fundador ainda está ativamente trabalhando e pesquisando, em constante confirmação, elaboração e revisão do método.

Cohen oferece regulamente aos praticantes, *workshops* intensivos com os novos materiais de suas atuais pesquisas. Em 2001, entrou no currículo da escola do *Body-Mind Centering*[®] o sistema ontogenético. Nesse sistema as etapas de desenvolvimento foram organizadas, a fim de favorecer uma visão geral de cada mês do processo evolutivo e dos trimestres. Isso possibilita o entendimento da progressão do desenvolvimento ontogênico para uma releitura individual, bem como as necessidades de apoio e facilitação em cada uma dessas fases do desenvolvimento infantil. O intuito é que as crianças se desenvolvam normalmente, sem restrições que possam causar algum desequilíbrio em padrões mais complexos de movimento. Esse processo não é linear, mas ocorre em fases que se sobrepõem umas às outras.

No trabalho com neonatos, para que o desenvolvimento se estabeleça é necessário que a criança se sinta segura e não tenha que apenas lidar com situações de sobrevivência. Uma atenção precisa ser dada ao conforto propiciado a esse neonato, o que pode facilitar o seu desenvolvimento em relação ao vínculo com uma figura importante ou com outros meios como a gravidade, os fluidos e o ar. A partir do seu conforto e satisfação com o seu sistema digestório, de uma segurança confortável, a criança tem capacidade de iniciar um relacionamento com a terra, percebe a ação da gravidade agindo em seu corpo e desenvolve meios para lidar com essa informação. Somente após lidar com a gravidade é que a criança pode iniciar e ampliar a sua atenção a outras pessoas e aos objetos no seu espaço circundante e se abrir para novas experiências de seu mundo interno ao externo.

De uma forma sucinta nomeamos aqui algumas progressões ontogenéticas que se estabelecem em cada mês ou trimestre da criança no primeiro ano de vida. Esse desenvolvimento nem sempre se encontra estabelecido nesse tempo nomeado abaixo, mas é uma forma geral de entendimento dessa progressão e de facilitação do desenvolvimento desses tópicos na criança, bem como no ensino da pessoa que lida e cuida dela, a fim de estabelecer um maior cuidado e um olhar para cada uma dessas fases que são tão importantes. Geralmente, essa abordagem é bem recebida pelos cuidadores, que se mostram agradecidos, pois o ajudam a entender como acessar e ajudar a criança nessas diferentes fases, já que o acesso às mesmas se dá no nível de toque, manuseio, conforto e movimento.

Brevemente, apresentamos como se dá essa progressão ontogenética. O neonato tem uma postura que lembra uma curva em forma de **C** que influencia os padrões flexores e a flexão fisiológica. É capaz de respirar por seus pulmões, de se amamentar, de mover seus braços simétrica e assimetricamente no espaço, de abrir e fechar seus dedos, como também tem a capacidade de agarrar o estímulo propiciado em suas mãos quando tocado. Começa a chutar com as pernas, pode flexionar e abrir os dedos dos pés e se empurrar, caso o seu pé entre em contato com uma superfície de apoio.

O recém-nascido, se deitado de barriga no chão, levanta um pouco a cabeça e move de um lado a outro. Essa posição facilita e modula a flexão fisiológica. Entretanto, é importante assistir a criança para que ela se sinta confortável nessa posição e para facilitar o desenvolvimento do tônus postural. Na posição de apoio das costas em alguma superfície, ela não tem a capacidade de flexionar a sua cabeça, isso só virá a ocorrer por volta dos seis meses de idade. Portanto, facilitar o desenvolvimento dessa fase é olhar para cada um desses pontos acima mencionados, que favorecem a experiência dos mesmos por meio do toque, do conforto e do manuseio da criança.

No primeiro mês de vida o bebê vai ganhando aos poucos mais vocabulário de movimento em resposta à força da gravidade. Isso se dá

novamente pela flexão fisiológica que permite que a postura e seus membros se alonguem, saindo de uma posição mais curvada como do recém-nascido, uma vez que os seus quadris vão abaixando em direção a uma superfície de apoio. Na posição de decúbito dorsal a criança diminui o tônus flexor e pode assumir algumas vezes o Reflexo Assimétrico Tônico do Pescoço (ATNR). Nesse reflexo o lado do qual a face está virada é a mesma que o braço e a perna se estendem, enquanto os outros membros, superior e inferior estarão flexionados.

Aos dois meses a criança é capaz de levantar sua cabeça e a manter por um breve período de tempo na posição de decúbito frontal, mas ainda não de forma que a linha mediana esteja integrada. Ao ser segurada em posição sentada, as suas costas ficam com um formato arredondado. Nessa fase inicia-se a descoberta dos movimentos de suas mãos, que se dá, ainda, de forma inconsciente e não voluntária. Também tem início a organização da visão e dos movimentos da mão, bem como a habilidade de fixação do olhar que se dá por meio do início do desenvolvimento da visão binocular.

No terceiro mês a criança, por meio dos apoios e movimentos anteriores começa a organizar a sua simetria, ou seja, demonstra estar a cabeça e os membros mais integrados com a linha mediana, o que permite se engajar em atividades bilaterais, isto é, se movem mais simetricamente. Demonstra a capacidade de trazer suas mãos juntas e os pés flexionados em direção ao meio de seu corpo.

Os dedos de suas mãos devem estar mais abertos e acontecem os movimentos mais voluntários de agarrar um objeto por pouco tempo, contudo, o soltar ocorre ainda involuntariamente.

Uma integração sensorial dos sentidos da audição e visão estabelece-se. A criança integra a audição e o olhar ao seguir o estímulo visual ou auditivo em todo o espaço que se encontra. Ainda é capaz de seguir um objeto a 180 graus e sua mão pode transpassar a linha mediana de seu corpo.

No início do segundo trimestre o bebê consegue estender sua coluna completamente. O olhar e a consciência perceptual do espaço dão-se através dos

movimentos das mãos no espaço circundante, além da linha mediana do corpo, juntamente com os movimentos dos olhos mais separados dos movimentos eliciados pela cabeça.

O padrão homólogo, ou seja, a simetria de ambos os lados estão mais presentes, seja na flexão e extensão dos cotovelos ou dos joelhos dos membros superiores e inferiores. A criança é capaz de trazer a sua mão em direção aos joelhos na posição de costas, que permite que ocorra uma rolada de um lado a outro do corpo.

No desenvolvimento do sentido da visão, a capacidade de medir distâncias está mais presente e se dá por meio da capacidade de mover e utilizar a mão na procura de objetos no espaço e agarrá-los trazendo a si próprio e a sua linha mediana.

Entre o quinto e o sexto meses de vida a criança tem o controle da cabeça em diversas posições e está mais presente. A diferenciação de cada lado do corpo em assimetria estabelece-se, ou seja, surge o padrão homolateral. Esse padrão utiliza uma estabilidade de um dos lados em apoios para que o outro lado da coluna, braços e pernas se movam no espaço em direção ao seu desejo. Além disso, esse padrão a possibilita alcançar o objeto desejado, estendendo os braços na altura dos ombros.

O primeiro padrão de locomoção, que é a rolada está completamente dominado. O corpo todo se estende contra a ação da gravidade. De bruços é capaz de ocorrer a Reação de Landau, e ainda a capacidade de sustentação de sua coluna e do desenvolvimento das curvas secundárias, possibilitando um sentar independentemente, sem apoio de uma outra pessoa para esse ato.

No terceiro trimestre, ou seja, dos sete aos nove meses a criança continua a desenvolver seus padrões de movimentos. O rastejar para frente e para trás começa a surgir. Isso se dá pelo padrão anterior subjacente da mudança de peso de um lado ao outro do corpo, numa relação interdependente da estabilidade e mobilidade de ambos os lados. Esse princípio favorece um giro em torno de seu próprio eixo na posição de bruços, e também ajuda a achar a transição de apoio

no chão com os seus braços estendidos e joelhos flexionados, utilizando a informação proprioceptiva e tátil nesse apoio dos quatro membros, numa determinada superfície. Isso se estabelece por meio da presença e integração do eixo vertical.

A criança, ao passar a ter apoios nos quatros membros, começa a explorar o espaço na ação de engatinhar, ou seja, num padrão contralateral de alcançar com uma extensão do membro superior o espaço, enquanto o membro oposto se flexiona apoiado pelo princípio básico da estabilidade de um lado para que o outro lado contralateral tenha maior mobilidade para ocorrer.

Nesse ponto, vimos novamente a importância da progressão do desenvolvimento da linha mediana, de integrar o eixo vertical, mudar o peso, ou equilíbrio do corpo de um lado ao outro. Assim, a criança poderá, cada vez mais, se aventurar no espaço, por meio do rastejar e do engatinhar, ou mesmo de relaxar o seu peso no chão. Essas progressões desenvolvem maior consciência do espaço interno e externo, bem como a integração dos seis sentidos especiais e favorecem também a mudança de nível, do deitar de um apoio simétrico, assimétrico e do uso da contralateralidade.

O repertório individual de movimento é ampliado cada vez mais e as progressões ontogenéticas e os respectivos padrões neurológicos estabelecem-se nessas mudanças de diferentes níveis do movimento corpóreo, além de fazer uso da potencialidade da transição do movimento, ou seja, a relação equilíbrio e desequilíbrio de um movimento a outro no espaço ou do retorno do mesmo e das informações originadas por essa ação de volta a si mesmo.

Desse modo, esse ciclo de desenvolvimento das progressões do movimento humano se desenrola paralelamente ao desenvolvimento dos sentidos especiais e amplia o ciclo perceptual individual do ser. Com base nessas progressões anteriores, ocorridas ao longo de cada mês de vida a criança entre os décimo e o décimo primeiro mês é capaz de refinar e integrar esses conhecimentos nas transições de várias posições. Utiliza o apoio de um joelho

dobrado numa angulação de noventa graus e o outro lado totalmente flexionado para se elevar numa posição em pé e vencer a ação da gravidade.

Em pé, com apoio em objetos externos e de pessoas, está apoiada em ambos os pés, quando transfere o peso para um lado liberando-o totalmente para que possa se mover apoiado nessa estabilidade anterior e cruza esse membro além de sua linha mediana, finalizando e apoiando novamente no chão e trocando o lado de seu apoio para se mover. Essa capacidade vai se desenvolvendo, cada vez mais, até a criança se erguer independentemente, aprender a lidar com o seu equilíbrio e com as diferentes informações oriundas dos diversos sistemas corporais. A perda do equilíbrio favorece uma nova experiência e, com isso, amplia ainda mais o seu vocabulário, pois ao perder sua estabilidade algo ocorre e então uma nova ação e movimento se estabelecem para organizar esse diálogo.

Caso ocorra uma queda ou um retorno ao chão é de lá e de suas experiências de orientação de seu eixo vertical, de sua informação vestibular, tátil, proprioceptiva e interoceptivas que a levam a reorganizar a nova ação para iniciar, ou mesmo mudar, a direção de seu movimento. Muitas vezes utiliza um objeto como apoio de seu equilíbrio nessa locomoção no espaço e em diversas transições de posições a partir de si, de sua linha mediana de sua referência no espaço externo, ampliando ainda mais esse diálogo que ocorre com a tríade tão importante no método BMC: as suas sensações, sentimentos e ações e o ciclo perceptual motor.

Cohen, ainda em 2002, além de incluir o sistema ontogenético no currículo, ofereceu, nesse mesmo ano, o primeiro curso de “Formação de Educadores do Desenvolvimento do Movimento Infantil”, do qual tive a chance de participar, vivenciar e completar minha formação. Esse curso me levou a perceber, ainda mais, a importância dessas progressões num todo maior, isto é no repertório do movimento individual. Elaborar essa etapa da formação era um dos grandes desejos de Cohen e ao vivenciá-la, esta ajudou-me a ampliar e entender essas progressões de movimentos e como facilitar e aplicar essa organização no ensino do método e da dança, e a outros aos estudiosos da arte do corpo.

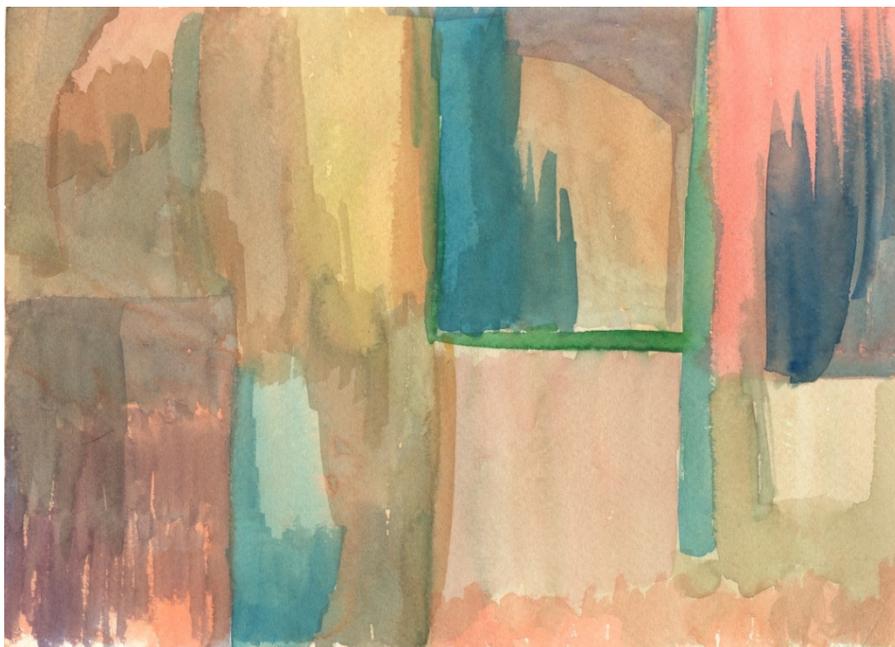


Figura 46: Ovais, 2010

Fonte: Aquarela pintada pela pesquisadora.

Percebemos como a pesquisa nesse método continua a se desenvolver a partir de novos estudos de Cohen. Em 2002, outro sistema foi agregado na formação de quatro anos, fazendo parte do currículo da escola para obtenção do certificado de praticante de BMC. O novo tópico a ser estudado na escola foi o sistema imunológico. Esse se deu graças à ação, curiosidade e necessidade de um de seus professores, Dirck Dimock. Ele colaborou junto a Cohen para criar esse estudo na escola.

No BMC o sistema imunológico é o lugar de discriminação, do *self*. Deu-se através de bilhões de anos desde a capacidade unicelular de conseguir nutrição de partes que sobraram de outra célula, discriminando as células que são ingeridas e as que ingerem. Desse modo, durante a evolução certas células produziram substâncias tóxicas para evitar serem devoradas, bem como se formaram conchas e colunas; esse foi o início do sistema imunológico.

Durante a evolução dos organismos multicelulares surgiram mais possibilidades de proteção do nosso sistema inato imunológico, no qual a célula

ao não ter a capacidade de se auto-reparar, o seu núcleo quebra-se aumentando o tamanho da mesma, subdivide-se em pequenas partículas envolvidas em membrana, que serão engolfadas por células que as removerão como dejecto e, também, na detecção específica de qualquer material que possa prejudicar o organismo, ou mesmo que seja reconhecido como não fazendo parte do mesmo.

Vemos, então, que cada célula tem o seu próprio sistema imunológico, habilidade de auto-proteção e de distinção do que nos prejudica. Há em cada célula uma memória única do que somos. Isso se dá por meio de um complexo de proteínas na superfície celular que é denominada de complexo Maior Histo-Compatibilidade (MHC), que nos torna tão únicos.

Diversas áreas do corpo funcionam como barreiras naturais de proteção a microorganismos invasores. Dentre elas a pele, nariz, boca e olhos. As células especializadas do sistema imunológico circulam pela corrente sanguínea e são denominadas de células brancas ou linfócitos. Outro tipo de célula é o macrófago, essa célula pode digerir proteínas estranhas e quebrá-las em pequenas partículas. Esses fragmentos são apresentados ao MHC que agem como antígenos, no qual estimulam a nossa resposta imunológica. Outra célula mais especializada como um antígeno coletador e ativador do sistema imunológico é o dentrito, este age como o macrófago. No sistema imunológico as células comunicam-se umas com as outras e também com os tecidos produzindo e detectando inúmeras substâncias diferentes, formando um amplo vocabulário de comunicação.

Alguns componentes do sistema imunológico são: timo, baço, sistema linfático, medula óssea, células brancas, anticorpos e certos hormônios. O primeiro encontra-se dentro do tórax entre o esterno e o coração; é responsável por produzir células T, essas detectam células no corpo que estejam alojando vírus. Existe, ainda, a célula T helper e a supressora. O baço tem como função filtrar o sangue de células estranhas. A medula óssea produz novas células sanguíneas, tanto as células vermelhas como as brancas.

O sistema imunológico humoral é formado por células B, que produzem anticorpos e são produzidas na medula óssea passando depois à corrente

sanguínea, ao baço e aos nódulos linfáticos. Essas células respondem especificamente a certos antígenos e ativam-se e dividem-se em dois tipos de célula B, uma é uma cópia idêntica e serve como memória, podendo ser ativada caso entre em contato novamente como o mesmo antígeno. A outra célula B produz inchaço na área afetada.

Entretanto, a célula B expressa um anticorpo que encontra uma proteína específica que é quebrada em partes menores e apresentada ao complexo MHC e à célula T helper. Esta última ativa a célula B que se divide várias vezes, produzindo células B de memória e anticorpos.

Ao estudar o sistema imunológico no BMC aprendemos, com toques específicos, acessar diferentes níveis da célula, suas membranas, sua fluidez. Também exercícios específicos de tocar o timo, de relacionar com o baço, bem como apoiar o fluxo linfático.

Esse trabalho ajuda o indivíduo a perceber como se defender, reagir em seu sistema e nas relações, bem como, amplia a capacidade individual de trabalhar as células para que o seu movimento flua e, ao mesmo tempo, que esteja contido e protegido por um continente. Abre novas perspectivas como nos equilibrar, estimulando nossa saúde e bem estar, dando um sentido maior de integridade individual e apoio interno dinâmico entre as relações dos diferentes sistemas corporais.

Cohen ampliou sua pesquisa em 2003 incluindo também um curso de aplicação de BMC na Yoga. Nesse curso, diferentes sistemas corporais são abordados e relacionados com essa prática, a fim de favorecer um melhor entendimento, apoio e reeducação do movimento.

No currículo incluiu, ainda no ano de 2005, o sistema embrionário que até hoje está em contínuo desenvolvimento. Esse tópico foi introduzido lentamente em 2000, pela professora Vera Orlock, durante o curso do sistema nervoso.

Em 2004, durante o início do primeiro Programa da Escola de BMC na Alemanha, Cohen estava presente e abordou em suas aulas suas novas pesquisas sobre o sistema embrionário. Durante as horas vagas lembro-me dela

na sacada do apartamento desenhando as estruturas embrionárias antes das aulas, demonstrando a nós, seus assistentes, determinados toques desse sistema, bem como nos informava o tema que a aula seria focada. Os desenhos de Cohen foram incorporados e passaram a fazer parte do manual do mesmo sistema.

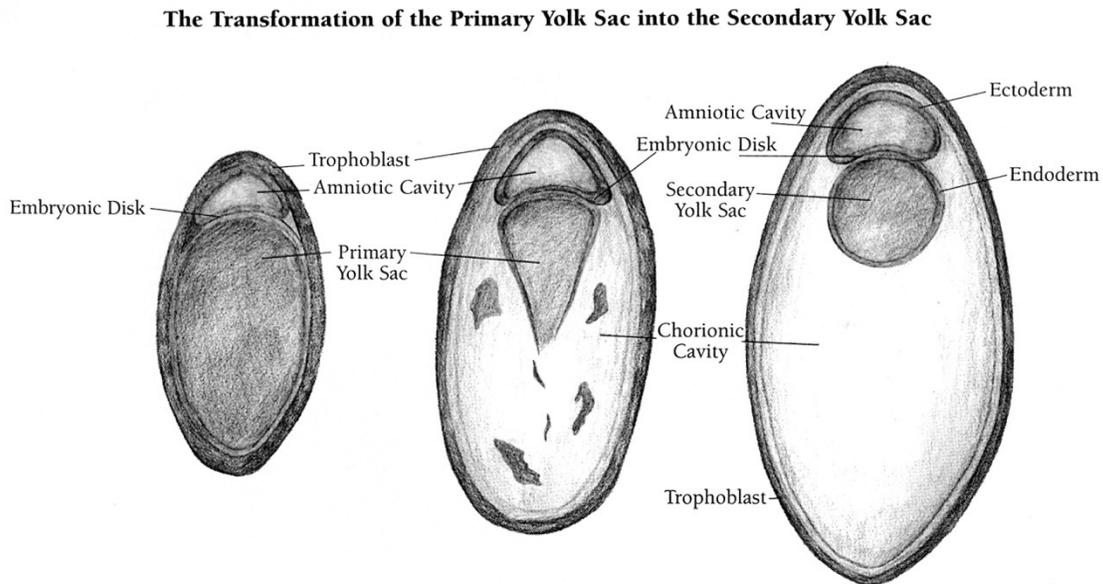


Figura 47: Sistema Embrionário (1)

Fonte: Cohen - Manual do Sistema Embrionário, 2005
Desenho de Cohen para o manual

Embryological Development of the Notochord

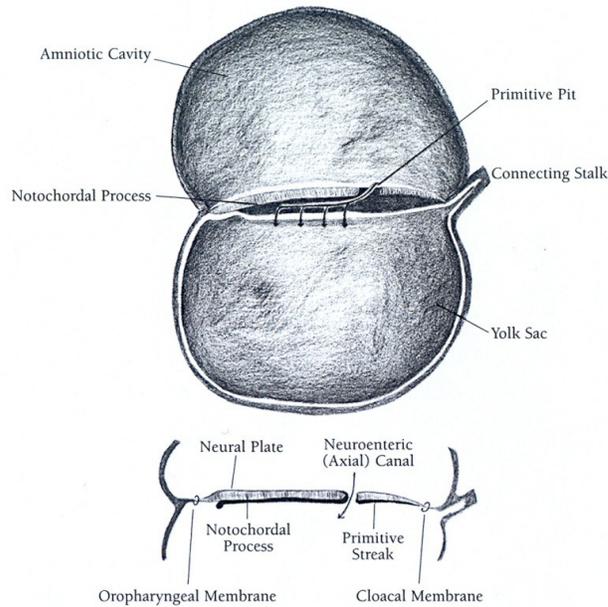


Figura 48: Sistema Embrionário (2)

Fonte: Cohen - Manual do Sistema Embrionário, 2005
 Desenho de Cohen para o manual

Development of the Primitive Streak, Primitive Pit and Notochordal Process

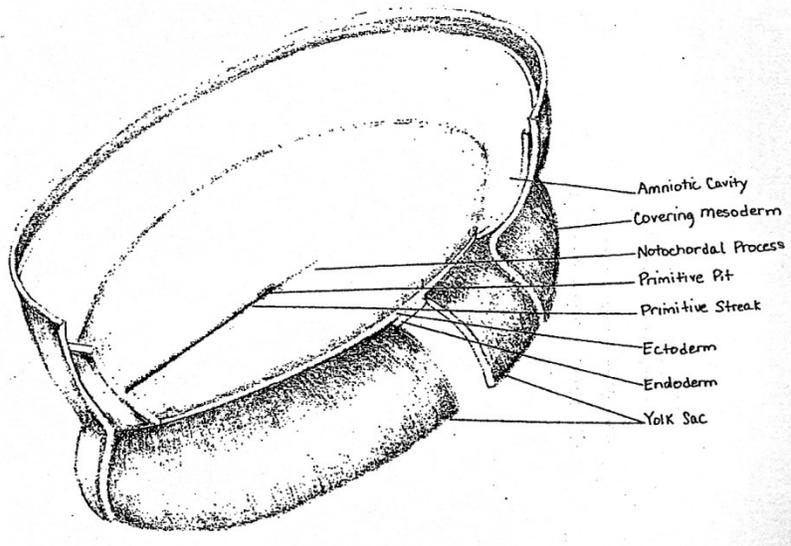


Figura 49: Sistema Embrionário (3)

Fonte: Cohen - Manual do Sistema Embrionário, 2005
 Desenho de Cohen para o manual

No sistema embrionário humano, o BMC estuda os aspectos que ocorrem nas primeiras semanas de desenvolvimento embrionário. Experienciamos o suporte do disco embrionário bilaminar contido entre o âmnio e o saco vitelino.

Um ponto importante nesse sistema, que por meio de imagens anatômicas e determinados toques estudamos, ocorre no final da segunda semana, na qual o disco embrionário no início da gastrulação forma a linha primitiva, ou seja, ocorre um corte longitudinal nesse disco.

Cohen comenta que esse momento é quando experienciamos o início do nosso primitivo eixo vertical. Num segundo estágio, a placa cordal, por volta do décimo nono dia ressalta duas áreas, a primeira é a membrana cloacal, que se localiza caudal à linha primitiva e a segunda a membrana faríngea, localizada cefalicamente; nessa fase a ectoderma está em contato com o endoderma. Essa linha primitiva continuará como notocorda.

Comenta Cohen (1995) em seu Manual do Sistema Embrionário que:

A notocorda estabelece a orientação da linha mediana do corpo e a simetria bilateral... a linha primitiva separa o endoderma e o ectoderma e cria o espaço para desenvolver o mesoderma. O que levará a uma transformação de uma três camadas do disco embrionário com o desenvolvimento da camada do mesoderma. O desenvolvimento do canal axial neuroentérico conecta temporariamente ao âmnio e a cavidade amniótica. Eu sinto que esse canal estabelece o ritmo fluido autônomo que imprime em todas as células e traz um repouso e uma comunicação de paz e unidade.

Contudo, vimos que as pesquisas no BMC agora caminham em direção à formação dos sistemas corporais como apoio e estabelecimento de sua origem e interdependência. Outra pesquisa recentemente adicionada, em 2006, ao Body-Mind Centering® foca um sistema de canais delicado chamado canais Bonghan. Foi descoberto em 1963 por Bonghan Kim ao procurar bases anatômicas de acupuntura em animais e humanos.

Segundo Cohen (2006) em seu Manual Novas Fronteiras em BMC:

Esse sistema é semitransparente e tem uma estrutura conectada e é raramente visível a olho nu. Esses ductos finos conectados a corpúsculos de forma oval e irregular. Nesses ductos contem inúmeros outros subductos que também passa para os corpúsculos. O ducto forma uma rede nas superfícies dos órgãos. Eles foram achados na superfície do estômago, intestino grosso e fino, fígado e na bexiga de ratos e coelhos. Eles continuam a se espalhar para fora e são encontrados na pele. E são também encontrados dentro das artérias sanguíneas... e parecem similares a veias linfáticas.

Como no BMC, o que interessa é movimento e a experiência de diversas áreas para ampliar o vocabulário de expressão. Contudo, ter a possibilidade de entrar em contato com o sistema Bongham favorece o entendimento desse sistema que atua de "forma dinâmica, clara, organizada e central", segundo Cohen (2006)

E Cohen (2006) cita, ainda, que o núcleo do Bongham e suas microcélulas:

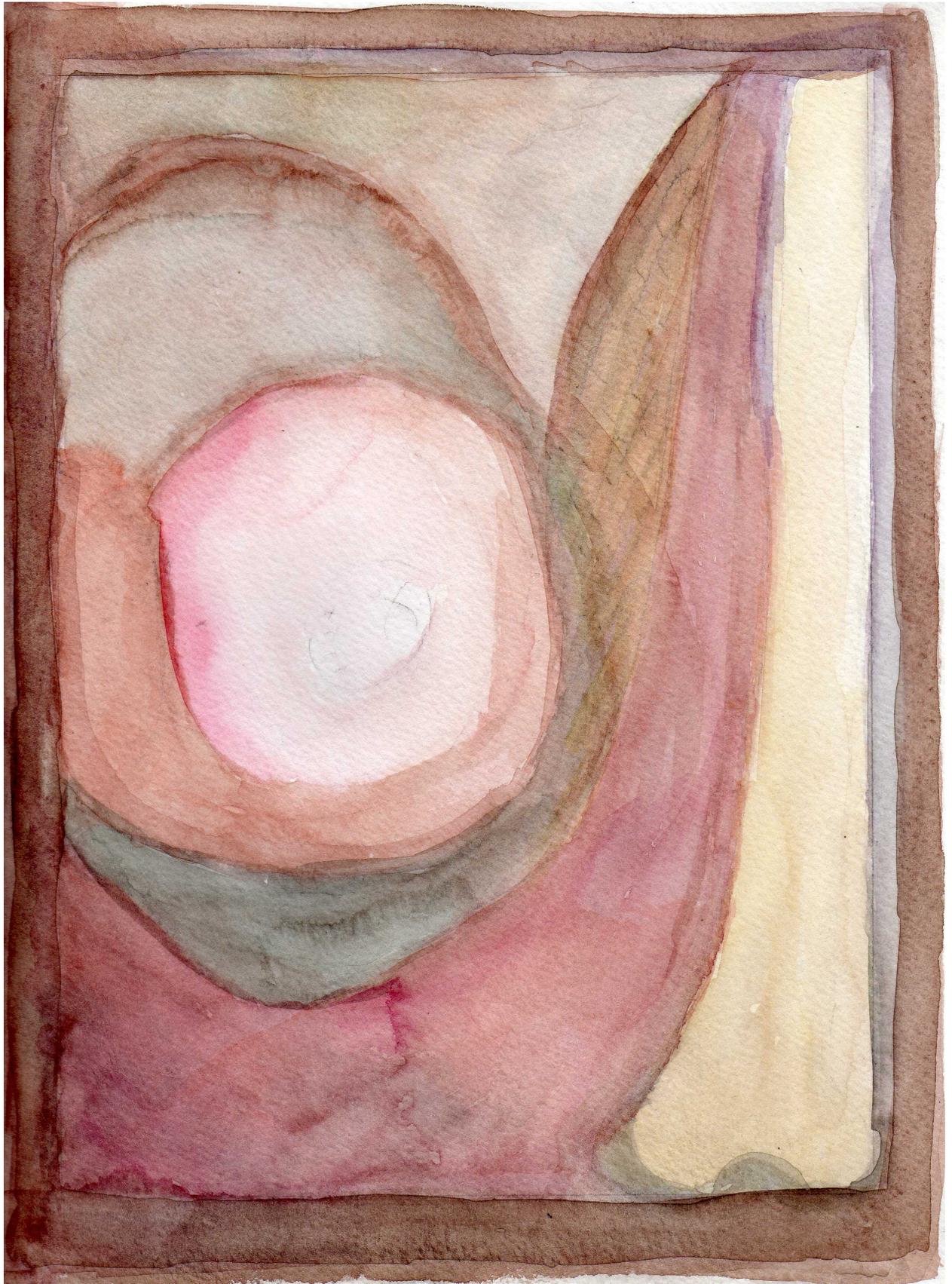
Abarca a memória primitiva. Registra e, é através do fluido que transmite o estado interno de conflito/ facilidade, de momento a momento. A base da vibração é vazia - o espaço entre saber. O sistema Bongham estabelece o tônus geral e promove a resiliência com quietude... consciência nesse sistema é transformacional em múltiplas camadas da existência.

Essa pesquisa acima mencionada de Cohen ocorreu por ter recebido um artigo de uma BMC praticante que atua na área da acupuntura em Nova York e se chama Pat Ethridge. Desse modo, percebemos como o método é vivo e como se amplia por interesses e contribuições dos profissionais dessa área, que procura também passar esse conhecimento para a comunidade.

Ainda em 2006, Cohen em suas aulas de Novas Fronteiras abordou e explorou a rede do nervo vago, no qual se encontram vários núcleos-vagos no tronco cerebral que, além de se conectarem com a audição, se relacionam com diferentes estados evolutivos o que vem refletir na expressão pessoal. Abordar os núcleos do nervo vago ajuda-nos a alcançar uma melhor conexão entre a cabeça

e o cóccix, ou seja, há uma reorganização de um dos nossos planos de movimento que pode vir a influenciar outros dois planos.

Para concluir os sistemas corporais, as recentes pesquisas incorporadas no estudo do BMC ampliam o nosso entendimento e abrem um leque para reorganizar novas conexões desse inteligente aparato que é o nosso corpo humano. Amplia o trabalho do BMC, não somente nas artes cênicas, mas também se dirige a outros profissionais das áreas de fisioterapia, educação, terapia do movimento, terapia ocupacional, psicoterapia, medicina, massoterapia, yoga, educação física, pedagogia e para os demais interessados em expandir o seu conhecimento e desenvolvimento pessoal, ampliando não só seu vocabulário, como as suas experiências de movimento.



CAPÍTULO III – BONNIE COHEN EM DIÁLOGO COM A DANÇA MODERNA: A CRIAÇÃO DO MÉTODO E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA AS ARTES CÊNICAS

A criatividade flui do nosso inconsciente – um desconhecido dar à luz ao conhecimento enquanto a nossa consciência escuta. A nossa mente consciente pode então descobrir a forma ou padrão que emerge da revelação do processo criativo. Esse insight no padrão do processo pode então abrir e expandir os caminhos da expressão inconsciente.

Bonnie Bainbridge Cohen (1993, p.13)

Neste capítulo abordamos a trajetória de Bonnie Cohen com detalhes sobre a sua vivência com a dança moderna nos Estados Unidos, que ao longo do tempo teve a influência de grandes mestres que deixaram marcas significativas em sua vida. Estabelecer nesta pesquisa a trajetória de Cohen revelou-se de primordial importância para os Laboratórios de Criação, pois pude perceber com clareza a influência desse método para as artes do movimento e em especial me fez ver o que tanto me atraiu neste método. Ele não é voltado somente à recuperação do indivíduo com lesões, mas se dirige àqueles que procuram a compreensão do que é o movimento e como o ele ocorre, criando uma notável relação entre os vários movimentos que ocorrem no corpo simultaneamente.

Os métodos somáticos realmente funcionam para artista da dança somente quando é possível estabelecer relações e conexões entre corpo e expressão. A criatividade deve ser parte de toda pesquisa, mas quando ela é indissociável daquilo que estudamos e que também é o objetivo de nossa realização, precisamos de meios, métodos e técnicas que enfatizem a relação implícita entre corpo e mente, fazendo com possamos compreender quais são os caminhos por onde transitam imagens, pensamentos, sensações e emoções. Todo artista é um técnico, mas nem todo técnico é um artista. A compreensão escolhida dos caminhos por onde passamos quando acessamos os circuitos da

intuição, abrindo as portas para a imaginação e para o que se configura como vital para o bailarino. Isto é, ter a consciência de poder percorrer caminhos, de aprender os acessos a si próprio, mesmo em relação com o mundo externo, passa a se constituir o essencial ao artista contemporâneo. O capítulo anterior apresenta o método BMC e mostra de onde a sua criadora buscou subsídios para a pesquisa; assim, completa o ciclo e traz um entendimento diferenciado sobre a criação cênica proposta neste trabalho, resultante da integração do BMC à *performance* e criação em dança. Finalizamos o capítulo apresentando que o interesse e a experiência de Bonnie Cohen com as artes cênicas contribuem enormemente para a arte do movimento, isto é, para a arte da dança.

3.1. COHEN E A DANÇA MODERNA VIVENCIADA NOS ESTADOS UNIDOS

Cohen cresceu num período onde ocorreram novos movimentos na dança nos Estados Unidos e que influenciaram, decisivamente, o desenvolvimento da dança moderna e contemporânea.

Um marco foi a fundação da Escola Americana de Bailado (EAB) por Lincoln Kirsten, em Manhattan, que preconizava buscar um estilo americano de dança. Kirsten convidou o russo George Balanchine para criar o projeto da escola, com possibilidades, também, de desenvolver neste espaço seu trabalho coreográfico. Balanchine criou, a partir da técnica do ballet clássico, um novo estilo de dança que levava em consideração o biotipo de seus bailarinos e a cultura que os cercava. Ele coreografou inúmeras obras para essa companhia, tendo, portanto, contribuído para uma decisiva época na história da dança americana.

Kirsten, como um homem de visão e bom empreendedor, continuou a expandir suas ideias e fundou, a partir dessa experiência, outras companhias de dança, dentre elas o *Ballet Society*, em 1946. Essa companhia, mais tarde, passou

a ser chamada de *New York City Ballet*, possibilitando a Balanchine criar obras mais experimentais.

A partir de 1939, outras companhias importantes foram fundadas, como o *American Ballet Theatre*, em Nova York e em outros estados americanos, como nas cidades de Boston, Pensylvania, San Francisco, Cincinnati etc.

O coreógrafo inglês Antony Tudor utilizava no *American Ballet Theatre* a técnica clássica, de modo a expressar emoções e situações em que os estados psicológicos pudessem imprimir novas qualidades de movimento.

De acordo com Anderson (1978, p.110): “Tudor sonda o íntimo e, através do movimento, exprime pensamentos e emoções, concedendo, assim, uma nova profundidade ao ballet narrativo”.

Nesse mesmo período teve início o movimento denominado de dança moderna, tanto na América como na Europa, especialmente na Alemanha. Essa dança foi denominada não cronologicamente, mas sim porque fomentava um novo estilo coreográfico artístico individual.

Entre esses precursores estavam: Isadora Duncan, Ruth St. Denis, Ted Shawn, Martha Graham e Dóris Humphrey, nos Estados Unidos, e Rudolf Laban, Joss e Mary Wigman, na Alemanha. Duncan dançou descalça e seu torso tornou-se um foco de expressão importante no processo de uma respiração mais natural, liberando o corpo do espartilho utilizado à época. Ted Shawn e Ruth St. Denis sempre deram destaque à mobilidade da coluna vertebral, para criar maior mobilidade e menos rigidez no fluxo de uma ação corporal.

Duas artistas contribuíram enormemente para a dança americana. Martha Graham, estudante da escola de *Denishaw*, na Califórnia, que se tornou o símbolo da dança moderna nos Estados Unidos. Para exprimir suas ideias criou uma técnica de dança que traz princípios consistentes para a formação do intérprete, ainda hoje utilizados por bailarinos por todo mundo.

Anderson (1978, p.120) comenta:

Graham estudou mudanças físicas que ocorrem no corpo durante a inspiração e a expiração e, a partir das suas observações, desenvolveu os princípios conhecidos por contração e relaxamento. Depois fez experiências com a dinâmica do processo, de modo a permitir que as contrações tivessem uma tensão profunda.

A outra artista, Dóris Humphrey, que também havia estudado na *Denishawn*, concebeu um estilo de dança baseada no equilíbrio e desequilíbrio, por meio de quedas e recuperação, relacionando esse trabalho com o ceder e empurrar, seguindo a força da gravidade.

Essa introdução leva-nos a Erick Hawkins, o mestre de Cohen, em Nova York.

Hawkins apresenta a Cohen o método da *Ideokinesis*, que foi uma das grandes influências na elaboração de seu trabalho. Portanto, Cohen, imersa num espaço e tempo de ebulição de novas linguagens, que se interpõem numa esfera biossociopolíticocultural, cria seu método denominado Body-Mind Centering®.

Ciente da necessidade emergente de interligar ação, sentimento, pensamento e emoção, dando forma aos movimentos no espaço, Cohen passa a estudar e desenvolver o seu método, a partir da dança e da terapia ocupacional.

Passando pela figura da bailarina apolínea, inatingível do ballet romântico, aos poucos pode ser visto um corpo que vai se transformando, ganhando novos espaços, pesos, estabilidade, mobilidade em dinâmicas diferenciadas de movimento. Sem dúvida alguma, os trabalhos de Graham e Humphrey com a respiração e a ação da gravidade contribuíram para essa nova visão do corpo na dança.

Paralelamente, os experimentos da ciência do início do século XX abriram novas possibilidades de investigação da fisiologia humana. O surgimento da psicanálise, e com ela o espaço de aceitação do papel do inconsciente no indivíduo, abre caminhos para entender a emoção e o papel da subjetividade na construção de um corpo atuante. O papel exercido pela hipnose e os estudos

freudianos das fases de desenvolvimento psíquico contribuíram para a ampliação do entendimento das dinâmicas do papel da psique no ser humano.

Outros diversos estudos no campo da fisiologia e anatomia, neurologia, radiologia e biologia possibilitaram novos caminhos para adentrarmos, experienciarmos, mapearmos e entendermos o que ocorre internamente no nosso corpo. Desse modo, o diálogo de um mundo interno corporal com um mundo externo se amplia e, com isso, novas qualidades de se mover surgem a partir da relação e compreensão desses dois mundos. No mundo interno, o volume e o peso dos órgãos propiciam a percepção da dimensionalidade corporal ao indivíduo; assim, a percepção do movimento se “distende” para as inter-relações entre a escuta interna e externa, e assim aguçamos a percepção cinestésica.

Portanto, a relação da educação somática com a dança sempre esteve de algum modo presente, estimulando estudiosos do movimento, bailarinos e coreógrafos a desenvolverem técnicas específicas que propiciassem entendimento de princípios básicos como a respiração, a ação da gravidade, as estruturas anatômicas, o funcionamento mecânico e fisiológico do corpo.

A efervescência artística do momento abriu espaço para que Cohen e o método Body-Mind Centering[®] exercessem relevância no ensino e na *performance* do movimento, ao possibilitar o reabitar de cada uma das diversas dinâmicas dos sistemas corporais. Numa procura experiencial e cinestésica, afastando a dicotomia entre o corpo e a mente, Cohen buscou o entendimento dos hábitos de movimentos, como forma de expressão e ampliação na consciente compreensão entre mente/corpo e da nossa memória corporal.

No BMC, cada sistema atua e facilita novos estados mentais numa busca constante de ampliação do espectro de inúmeras novas escolhas, por meio da modulação do tônus, permeado por fluxos dinâmicos corpóreos que se desvenda na totalidade funcional do indivíduo e de sua expressão artística.

Por isso, nesta pesquisa a modulação do tônus é fundamental, e se dá como um meio de acessar diferentes sistemas corporais, possibilitando a reorganização do sistema vestibular e da totalidade funcional expressiva do

artista. Visto que esse sistema nos informa a nossa localização no espaço, a ampliação e utilização dessa estrutura servem como ponto de partida para o uso de nossos recursos sensoriais na exploração e sensibilização do corpo, na participação dinâmica e apropriada de um corpo que dança e pensa. Para que isso aconteça a tríade da atenção, intenção e ação, elementos elementares no BMC, deve estar ativa.

O trabalho de Cohen vem de encontro às necessidades do bailarino contemporâneo de mover-se de forma consciente, fazendo uso de seus sentidos, principalmente da propriocepção. A sutil modulação do tônus, pelo sistema vestibular, e o emprego das imagens propostas pela *Ideokinesis*, permitem ao artista ampliar seus recursos para lidar com a sua reorganização perceptiva, modulando seu corpo como um instrumento expressivo pautado de uma escuta interior.

3.2. INFLUÊNCIAS DE GRANDES MESTRES NO TRABALHO DE BONNIE BAINBRIDGE COHEN

A norte-americana Bonnie Bainbridge Cohen desenvolveu o método Body-Mind Centering® (BMC) na década de 1970, nos Estados Unidos.

O pensamento, os conceitos e os princípios norteadores de algum desses trabalhos, parte de pesquisa do início do século XX até o presente momento, impregnaram o trabalho de Cohen e ainda exercem influência sobre sua pesquisa.

Primeiramente ela sofre influência de seus pais, que trabalharam no circo *Ringling Brothers, Barnum & Bailey*, tendo desde cedo contato com o movimento, pois sua mãe dançou durante a gravidez.

Johnson (1997, p.15) cita um comentário de Cohen: “Eu dancei antes de andar”. Nesse ponto, vale mencionar que o dançar aqui se refere ao movimento intrauterino, a dança permeada pelo toque que o fluido amniótico e o movimento da mãe exercem no bebê e que favorece o encontro de dançar e ser dançado, tocar e ser tocado, mover e ser movido.

3.2.1. Terapia Ocupacional

Vimos na sua formação, voltada especificamente ao movimento e à profissão que escolheu, o que estimulou Bonnie Cohen e trouxe à tona sua curiosidade pelas possibilidades corporais. Já na adolescência ensinou dança para crianças com paralisia cerebral, que talvez a tenha levado a estudar e formar-se em Terapia Ocupacional (TO) pela Universidade do Estado de Ohio.

Procurou respaldo no estudo da T.O., uma ocupação utilizada como importante na inserção social e reabilitação, empregada desde as civilizações clássicas. Foi com Pinel na França que a terapia (por ocupação) foi instituída em hospitais psiquiátricos. Em 1915 nasceu o termo Terapia Ocupacional (T.O.) e a primeira escola de formação na profissão foi em Chicago, nos Estados Unidos, quando William Rusch Dunton publicou o livro *Occupational Therapy: a manual for nurses*.

Alguns conceitos de T.O. são de favorecer a recuperação do indivíduo por meio de atividades que possam elevar o perfil das atividades motoras e mentais, visando uma recuperação da função humana na esfera biopsicossocial. Dessa maneira, visa recuperar o homem em sua totalidade. Todavia, percebemos essa influência na visão de homem integral no BMC, na qual cada ser passa a se desenvolver ao exercer novas habilidades, que permitirão uma maior integração de suas capacidades motoras, mentais, sociais e culturais.

Cohen (1993, p.11) conta-nos porque estudou T.O.:

Eu fui para a reabilitação física somente porque eu pensei que teria um sentido intuitivo de como trabalhar com pessoas no nível psicológico; eu tinha pouco entendimento do corpo físico. Eu conhecia o sentimento do movimento através da dança, mas eu não sabia da mecânica de como o corpo faz o seu trabalho.

3.2.2. Na Arte e na Dança Moderna de Erick Hawkins

Certamente a dança ocupa um lugar relevante na trajetória de Bonnie Cohen. Seus professores de dança foram: Erick Hawkins, Pauline de Groot, Jim

Tyler e Mieko Fuji. Notamos aqui que os anos de 1960 e 1980 estavam em fase de efervescência da dança moderna em Nova York, portanto ela pôde vivenciar um período fértil na cidade. E é com tal espírito que me lembro dos olhos brilhantes de Cohen durante um *workshop* avançado em 2002, em Amherst, Estados Unidos, quando inicia os trabalhos contando sobre os dez anos de estudos (entre 1965-75) com Erick Hawkins, que ela considerava um dos grandes bailarinos modernos. Mostrou-nos diversas fotos dele em *performance*, trouxe informações altamente elogiosas a seu respeito e a aula pareceu mais um tributo a ele. Esta foi a maneira respeitosa pela qual iniciou os trabalhos e sobre os principais músculos envolvidos no padrão vertical. Cohen comenta: “com ele aprendi sobre *effortless* (sem esforço algum) não fazer”¹⁶.



Figura 50: Erick Hawkins em Early Floating (1961)

Fonte: Mostrada por Cohen durante curso

¹⁶ Nota de aula de 2002 na School for Body-MInd Centering.

Alguns dados acerca de Hawkins nos parecem importantes de citar. E, neste ponto, precisamos nos deter um pouco mais. Erick Hawkins nasceu e cresceu em Trinidad, Colorado. Estudou literatura clássica e cultura na Universidade de Harvard, Massachussets. Iniciou seus estudos em dança na década de 1930 com George Balanchine e Lincoln Kirsten na *School of American Ballet*, e mais tarde, por diferenças estéticas, enveredou à procura de uma dança mais “americana” e em busca de novos vocabulários. Estudou na escola de Martha Graham, tendo também dançado na *Martha Draham Dance Company* por doze anos. Refletindo sobre sua prática na dança percebeu como aquela maneira de mover-se se distanciava de um modo mais normativo e natural. Teve lesões sérias na panturrilha e na musculatura do esterno, levando-o a rever sua maneira de utilizar o corpo e visando a reabilitação para a dança.

Estudou *Ideokinesis*, aqui apresentada no próximo tópico, com Mabel Todd, Lulu Sweigard e Barbara Clark, quando passou a utilizar imagem nas suas aulas de dança para facilitar mudanças de hábitos neuromusculares de movimentos voluntários e involuntários. É importante destacar que Cohen também estudou *Ideokinesis* no período e, a partir desse estudo, passou a fazer uso da técnica de imagem guiada para propiciar uma expressão ou criar movimento. Podemos dizer, então, que esses conceitos da dança moderna de Hawkins influenciaram o BMC. Ele interessava-se pelos termos “pensar” e “sentir” e Cohen utiliza os termos “sensação”, “sentimento”. Ambos demonstram em seus processos interesse na relação corpo e mente.

Hawkins acreditava que o papel do professor é o de ajudar os estudantes a descobrirem por si só os princípios de movimento por meio da experiência corporal. Sobre o papel do estudante Cohen (1993, p.2) afirma: “nós somos o material, nossos corpos e mentes são o médium da nossa exploração. A pesquisa é experiencial como o material. Cada um de nós é o estudo, o estudante, o professor”.

Tanto Hawkins quanto Cohen buscam uma relação existente do princípio de se iniciar movimento pelo centro da gravidade. Em Hawkins encontra-

se no centro da pélvis à frente da segunda vértebra do sacro (CELICHOWSKA, 2000). Já para Cohen localiza-se no padrão Pré-Vertebrado da Irradiação Umbilical. Ambos focam o centro, seja ele no sacro ou no umbigo, como o BMC, gerando e conectando os movimentos em direção às extremidades e retorno ao centro. Portanto, os dois métodos fazem o uso da imagem da estrela do mar para acessar a sensação, criar movimento e consciência na região pélvica (COHEN, 1993; CELICHOWSKA, 2000).

Consideremos, ainda, outro ponto importante para Hawkins: o fato de que na transferência de peso de duas pernas ao apoio unipodal muda a ação da linha da gravidade. No apoio de duas pernas a linha de gravidade encontra-se paralela à coluna vertebral; no entanto, no apoio unipodal, a linha está passando por cima do mesmo ombro e da articulação da coxofemoral (CELICHOWSKA, 2000).

Vale mencionar no BMC sobre alguns itens, a saber: a mudança do peso e o princípio de toque e movimento. Esses novamente nos permitem estabelecer a distinção entre a transferência de peso que precede que o corpo se estenda no espaço. O ceder o peso do corpo precede movimento através do espaço (PEES, 2006).

Sobre a linha da gravidade Cohen esclarece:

O peso deve sempre passar ou ser transferido através do eixo do osso que não é sinônimo da linha de gravidade, ou linha imaginária estendida do centro do peso até o centro da terra. No entanto, quando a linha axial e linha de gravidade estão paralelas, é mais fácil sentir o eixo. (APÊNDICE DO MANUAL OFICIAL DA FORMAÇÃO DE EDUCADOR DO MOVIMENTO SOMÁTICO, 1977).

Outro ponto em comum, e aceito entre eles, se refere ao desenvolvimento das curvas primitivas e secundárias da coluna vertebral. O bebê, durante o seu desenvolvimento, ao levantar a cabeça no orientar-se em direção à verticalidade, inicia a formação da curva cervical secundária; por outro lado a curva lombar se diferencia quando o bebê se engaja na atividade de engatinhar e andar.

Ressaltamos ainda dois outros: o primeiro sobre a hierarquia junto à coordenação e o alinhamento das pernas; o segundo o equilíbrio necessário das forças musculares (músculo estriado) a cada movimento de contração e relaxamento.

No trabalho de Cohen o primeiro relaciona-se como desenvolvimento do movimento proximal para o distal. Notamos que esta é uma visão hierárquica da aprendizagem motora. Cabe ressaltarmos que o distal é aquele que ocorre mais longe do tronco e o proximal inicia-se mais perto do tronco e se dá em todas as articulações, dependendo do foco da mesma em que se está colocando a atenção.

E, por último, a relação do equilíbrio de forças musculares, o que para Hawkins tem a ver com **utilização mínima de esforço** para realizar uma tarefa. No BMC esse princípio coincide com o que denominamos de *yield (ceder)*, ou seja, é a capacidade de deixarmos ceder a força da gravidade no peso do corpo ativamente, sem se desmoronar. Isso ocorre porque um estímulo é elicitado quando alguma parte do nosso corpo entra em contato com uma superfície; o ceder estimula o sistema somato-sensorial gerando informações importantes em relação às áreas que estão em contato com o chão, com objetos ou outros e modulando esse encontro entre tensão e relaxamento.

Para concluirmos, percebe-se claramente o quanto Hawkins exerceu influência no trabalho de Cohen, seja em relação ao **equilíbrio de forças musculares**, no/do desenvolvimento do **movimento proximal/distal**, das **curvas primárias e secundárias**, a força da linha da **gravidade**, **transferência de peso**, o papel do professor no pensar e sentir para execução do movimento e na utilização de **imagens**.

3.2.3. Ideokinesis

O trabalho de Mabel Todd, absolutamente inovador para a época, foi o método desenvolvido no início dos anos de 1920, pautado em estudos das ciências biológicas e do movimento. Devido a uma queda quando era adolescente,

Todd teve problemas de locomoção que a levaram a desenvolver um método para a sua própria reabilitação, visto que os trabalhos existentes não ofereceram uma cura para o seu problema. Tornou-se professora de voz após estudar no *Emerson College of Oratory* e passou a demonstrar interesse nos maus hábitos de alinhamento postural de seus alunos, que se manifestavam na forma de dificuldades na execução de exercícios em dança. Passou então a pesquisar equilíbrio pautado em princípios mecânicos para uma análise de movimento. Durante o processo educacional utilizava imagens anatômicas e poéticas a fim de possibilitar aspectos de equilíbrio existentes entre o esqueleto e as leis mecânicas, o que proporcionava melhorias no alinhamento dos estudantes. Fez uso do chamado *table work*, que não se configura como uma massoterapia, mas sim o indivíduo era dirigido, por meio de imagens e toques sutis, a perceber as ações musculares e ósseas.

De 1920 até 1928 desenvolveu sua pesquisa entre Boston e Nova York, quando passa a docente no departamento de Educação Física na Columbia University. Mais tarde abriu um estúdio em Nova York, onde continuou um trabalho acadêmico com alguns de seus alunos, que continuaram a difundir e expandir o seu trabalho, principalmente Barbara Clark, Lulu Sweigard e André Bernard.

Todd publicou alguns catálogos e livros e iniciou uma visão progressiva de integração do corpo e da mente. Em suas pesquisas com equilíbrio e com movimento comenta: “Nós percebemos que função precede estrutura, pensamento precede a mente, o verbo precede o nome, fazendo foi experienciado anteriormente antes de fazer. Tudo move, e no padrão de movimento, vida é objetivada” (TODD, [1968?], p.3).

Vale a pena mencionar alguns princípios da *Ideokinesis* que têm relação direta no trabalho do BMC. Cohen estudou com André Bernard e Barbara Clark e, segundo a fundadora do método BMC, eles a ensinaram:

Um sistema de reeducação neuromuscular. Eles com carinho me direcionaram para a estrutura esquelética e me levaram além com grande clareza e com um sentido pessoal de saber sem esforço

e gentileza. Deles eu aprendi como corporalizar o mapa ocidental do esqueleto através do uso do toque e imagens anatômicas. (COHEN, 1993, p.158).

Focamos aqui alguns deles que mais diretamente são princípios utilizados na prática de alguns sistemas do BMC. Para tal intuito abordamos as influências no trabalho do BMC exercidas pela visão da utilização dos ossos na *Ideokinesis*.

1. Os ossos

Para Todd os ossos oferecem estrutura de **apoio de suporte de peso** para o organismo, e não somente proteção aos órgãos vitais, além de “dar direção e propósito ao movimento” (TODD, [1968?], p.4). Nesse ponto encontramos algumas similaridades com o trabalho de Cohen, no que diz respeito ao sistema esquelético, que serve como **estrutura, apoio e alavanca** para que o movimento possa ocorrer no espaço.

Outro ponto a mencionar da *Ideokinesis* sobre os ossos, na percepção de Todd ([1968?], p.23), é que “os ossos são as partes de distribuição de peso, e gravidade a força fundamental que eles estão sujeitos”.

No trabalho de Todd esta ainda comenta ([1968?], p.61): “o chefe, força mecânica da estrutura óssea, é para distribuir os pesos do corpo na direção para baixo, acumulando de nível a nível, da cabeça ao tronco a pélvis para as pernaa e dos pés para o chão”.

No livro *The Thinking Body* descreve na seção do trabalho do esqueleto, sobre as vértebras, esterno e costelas, algumas dessas imagens e a mesma figura da coluna vertebral e de seu alinhamento.

Sabemos a importância do **uso de imagem anatômica** no trabalho de *Ideokinesis*. O que mais uma vez nos permite relacionar algumas imagens do sistema esquelético que o BMC aborda.

Encontramos algumas imagens para as quais podemos traçar um paralelo e perceber nitidamente a influência empregada por Todd no método BMC.

O importante para nós por hora é relacionar o **fêmur**, o **pé** e a **cintura escapular** com o trabalho de BMC.

Salientamos as estruturas dos três ossos que compõem o íliaco da pélvis. Cada íliaco é composto por: ílio, púbis e ísquios e os mesmos se fundem com a idade de 25 anos. A pélvis tem seis articulações, dentro delas duas sacroilíacas que se encontram entre o ílio com sacro e influenciam diretamente a coluna vertebral. A segunda, as articulações, são os dois acetábulos e situa-se entre o íliaco com o fêmur. Por último, as articulações da sínfise púbica: púbis com púbis através do disco cartilaginoso intermediário. Essa é uma visão do método, apesar de que na anatomia esta não é dada como uma articulação sinovial e considerada de pouco movimento.

Cohen, ao longo do desenvolvimento de seu trabalho, produziu um DVD no ano de 2006 que é sobre a utilização das articulações da pélvis para os bailarinos. Percebemos novamente a relevância dada por ela em relação à necessidade de os artistas corporais vivenciarem essas estruturas. Ao utilizar essas estruturas de modo mais dinâmico, as funções, os suportes e os movimentos contrários capacitam uma maior integração entre os membros inferiores e a coluna vertebral, reorganizando o torso e as linhas das curvas vertebrais com a caixa torácica.

Não é demais, portanto, apresentar algumas figuras que Cohen utiliza em seu manual.

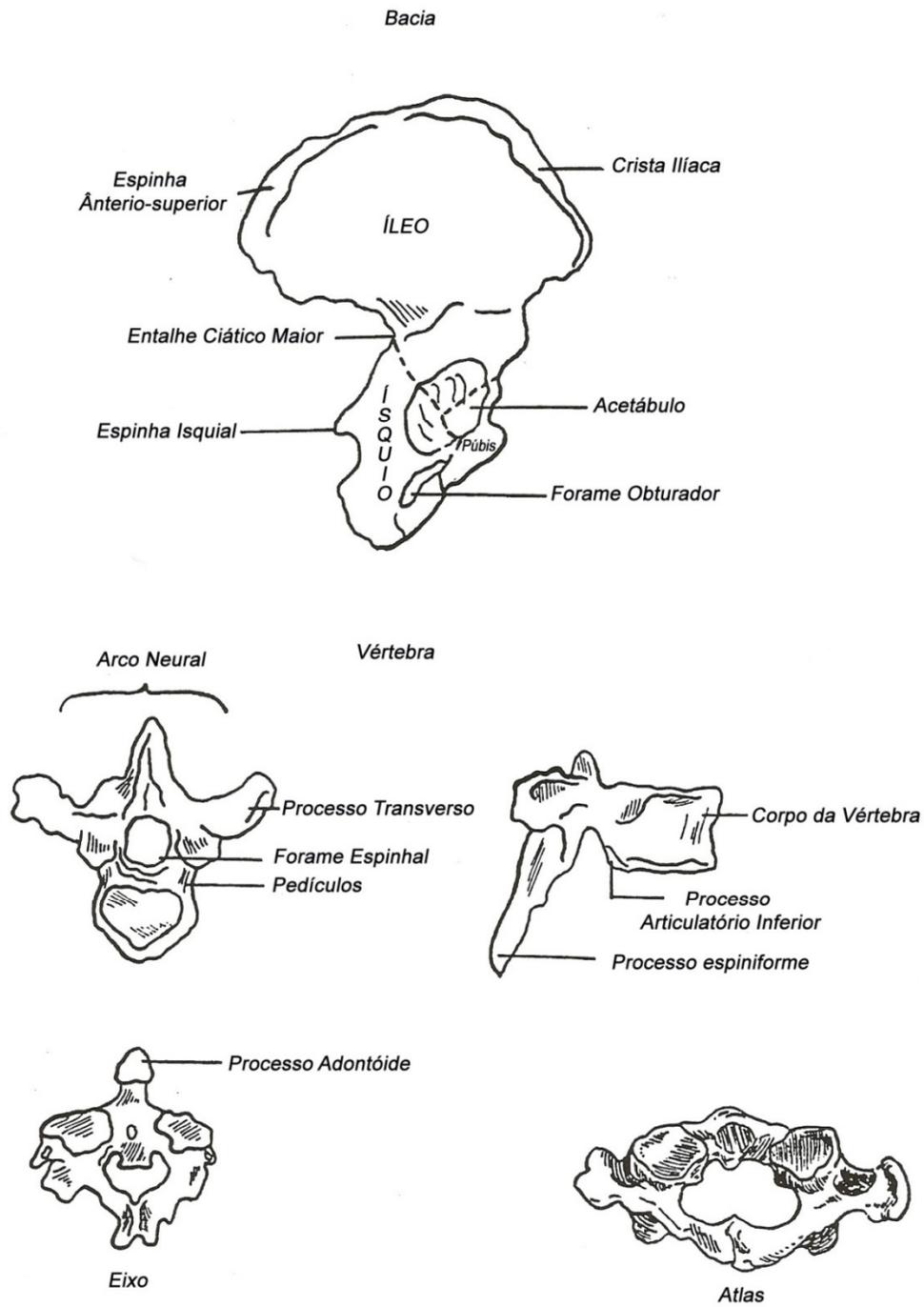


Figura 51: Manual do Sistema Esquelético (1)

Fonte: Cohen – Manual do Sistema Esquelético (1992)

Por isso, Cohen pontua ainda que a pélvis (2009, p.8)¹⁷:

Articula-se um com o outro na frente; aberta atrás onde cada metade articula-se com o sacro (coluna vertebral) a qual desliza-se entre as 2 metades e que funciona como pedra angular do arco formado pelas 2 metades pélvicas e sacro. A integridade do arco enquanto o peso passa através dela da cabeça até os pés depende muito do equilíbrio do sacro entre os dois ossos ilíacos.

O equilíbrio principal ou o centro de peso do corpo está na cavidade pélvica. Ajustes de equilíbrio ocorrem através do corpo todo com o ajuste fino de equilíbrio ocorrendo nos pés, mãos e cabeça.



Figura 52: Manual do Sistema Esquelético (2)

Fonte: Cohen – Manual do Sistema Esquelético (1992)

Mas, se por um lado aprendemos a utilizar e corporalizar os ossos da pélvis, Cohen foi mais além relacionando cada estrutura pélvica diretamente com os pés mediais e laterais.

E talvez sejam, por fim, necessárias algumas palavras para melhor especificar, do ponto de vista estrutural e funcional, as duas unidades básicas do pé: o pé medial e o pé lateral, apresentados por Cohen no Manual do Sistema Esquelético (1992) e traduzidos por esta pesquisadora.

¹⁷ Tradução do manual do sistema esquelético pela autora para o programa de Educador do Movimento Somático em 2009.

O pé lateral compreende o quarto e o quinto dedo do pé e se relaciona com o calcâneo, o osso do calcanhar, através do osso cubóide. Suas forças vêm transmitidas ao resto do corpo através da fíbula. Esta é a unidade do pé que dá suporte e que permite uma troca de energia ou transferência de forças entre o pé e a terra.

A unidade funcional que chamamos de pé lateral passa da parte lateral do pé à fíbula, faz uma espiral ao redor do fêmur e prossegue em direção à parte posterior do quadril, estabelecendo uma relação entre: o movimento do quarto dedo e o movimento do quadril, entre as tuberosidades isquiáticas (ossinhos do ísquio) e a espinha isquiática; e o movimento do quinto dedo com o movimento do quadril, entre a espinha isquiática e a parte posterior da crista ilíaca.

Percebemos desse modo como o pé lateral relaciona-se com a estabilidade e com as partes posteriores da pélvis, bem como, a sua importância no desenvolvimento do movimento do pé. E Cohen (1992) faz questão de acrescentar, no manual traduzido por Pees (2009, p.57), que:

O desenvolvimento do controle do pé acontece do quinto dedo em direção ao hálux ou dedão. Ao nascer, o bebê é capaz de agarrar com os dedos dos pés, principalmente após uma estimulação tátil na planta do pé, próxima ao quinto dedo (Reflexo Preensão Plantar). O bebê também é capaz de abrir os dedos como um leque, estendendo-lhes e posicionando-lhes em abdução, iniciando tal movimento a partir do quinto dedo. (*Toe Extension Reflex*).

É este princípio de extensão a partir do quinto dedo que leva à dorsiflexão do pé, à rotação para dentro da fíbula, ao alinhamento da anteperna com o joelho, à rotação do fêmur girado para fora e direção a um alinhamento neutral, ou seja, central, com a articulação femoral e a rotação para frente da pelve em direção a sínfise púbica e a articulação sacro-ilíaca, levando assim o osso sacro e a espinha ao centro. Este processo sustenta o desenvolvimento do arco do pé e a orientação da perna em direção à linha mediana para poder caminhar.

O que mais uma vez nos permite compreender o ponto de vista funcional e estrutural do pé medial é que a mobilidade se dá através da transferência de força dessas estruturas funcionais.



Figura 53: Ohne Titel (Anatomische Zeichnung der Fussmuskulatur), 1902

Pé – Nome dado pela pesquisadora

Fonte: Klee trifft Picasso de Horst e Hopfengart (2010)

Segundo Cohen (1992), no manual traduzido por Pees (2009, p.56-57),

O pé medial compreende os três primeiros dedos e se relaciona com o tálus, o osso do tornozelo, através dos três ossos cuneiformes e do osso navicular. Esta é a unidade de articulação do pé que permite uma troca de energia e transferência de forças entre o pé e o resto do corpo, através da tíbia.

A unidade funcional do pé medial passa do pé à tíbia, faz uma espiral ao redor do fêmur e prossegue em direção à parte anterior do quadril, estabelecendo uma relação entre: o movimento do hálux com o movimento do quadril, da parte anterior da crista ilíaca através do arco púbico até a sínfise púbica; o movimento do segundo dedo com o movimento do quadril, do ramo isquiopúbico até a tuberosidade isquiática; o movimento do terceiro dedo com o movimento do acetábulo e o eixo central da perna.

Durante o desenvolvimento do movimento do pé Cohen observou algumas dificuldades em crianças na extensão e abdução dos dedos dos pés e como consequência fazem uma dorsiflexão lateral nos tornozelos, provavelmente tiveram os pés confinados numa posição comprimida na última etapa da vida intra-uterina, e não podiam usá-los para explorar as paredes do útero.

Por essa razão, notamos a importância de possibilitar consciências estruturais e funcionais do pé, perna e pélvis a fim de possibilitar maior movimento.

Nesse ponto concordamos plenamente com Cohen: “porque para mover uma parte do corpo é necessário ser consciente de sua existência. Para ser consciente é necessário movê-la recebendo um *feedback* externo ou tátil” (PEES, 2009, p.57).

As possibilidades funcionais e estruturais de movimentos do pé em relação ao espaço são dependentes da função de suporte e de movimento das seis articulações que formam a pélvis: duas articulações do quadril, duas sacroilíacas e duas interpúbicas.

Nos exemplos abaixo, a perna que se move se torna progressivamente mais longa, enquanto a “perna de sustentação” – ou, como denominamos na dança, a perna de base ou apoio – se torna progressivamente mais curta. Isso acontece conforme Cohen novamente pontua:

1. Quando o eixo do movimento se encontra na articulação do quadril do mesmo lado do pé em movimento, isto é, quando o fêmur é o osso que se move com o contrassuporte da metade pélvica correspondente.
2. Quando o eixo do movimento passa através da sínfise púbica e a articulação sacroilíaca do mesmo lado do pé em movimento, ou seja, quando a metade pélvica do mesmo lado é o osso em movimento, com o contrassuporte do disco púbico na sínfise púbica e do osso sacro, na articulação sacroilíaca, do lado da metade pélvica em movimento.
3. Quando o eixo de movimento passa através da sínfise púbica e da articulação sacroilíaca do lado oposto, ou seja, quando o disco púbico e o osso sacro são os ossos em movimento com o contrassuporte da metade pélvica oposta.
4. Quando o eixo do movimento se encontra na articulação do quadril oposto, ou seja, quando a metade pélvica oposta é o osso em movimento com o contrassuporte do fêmur. (PEES, 2009, p.67).

Notamos novamente as relações existentes entre os membros inferiores e sua importância que se destaca nos princípios do BMC sobre a relação de **estabilidade e mobilidade** e do **contrassuporte ao movimento**. A consciência das

partes estruturais e funcionais desses membros atua de forma direta no equilíbrio e desequilíbrio de todo o corpo. Desse modo, abordar essas estruturas leva-nos a uma maior integração e melhor uso nas artes corporais e cênicas. Estes se relacionam diretamente com os padrões neurológicos básicos e os reflexos.

Vimos então que mesmo que trabalhemos um sistema corporal, outros sistemas são reorganizados de forma indireta. Desse modo, trabalhar com a função estrutural vem influenciar indiretamente outros sistemas funcionais corporais e vice-versa.

Para tal, é preciso não apenas ter claramente o objetivo do uso do trabalho do BMC nas artes cênicas e corporais, bem como, sua atual utilização na ampliação e conexão de precisas formas no corpo, mas também ter uma longa vivência no método. A cada exercício, experiência e exploração inúmeras (re)conexões se (inter)sucedem, a fim de reorganizar diferentes sistemas corporais e capacitar que o movimento ocorra sem esforço extra e sim na ampliação consciente da atuação constante no diálogo entre **corpo/mente, estabilidade/ mobilidade, suporte/contrassuporte**.

No Quadro 4 temos um resumo das relações dos membros inferiores.

Quadro 4: Relações dos membros inferiores

PÉ	PÉLVIS
Hálux	Da crista ilíaca anterior à sínfise púbica
Segundo dedo	Do ramo isquiopúbico à tuberosidade isquiática
Terceiro dedo	Acetábulo
Quarto dedo	Da tuberosidade isquiática à espinha do ísquio
Quinto dedo	Da grande incisura isquiática à crista ilíaca posterior
Calcâneo	Crista ilíaca (curvatura superior)
Dedos	Porção inferior de cada pelve (curvatura inferior)
Planta	Superfície interna de cada pelve
Superfície dorsal do pé	Superfície externa de cada pelve

Pé medial (três primeiros dedos e tíbia) – sustenta o peso

Pé lateral (últimos dois dedos e fíbula) – sustenta a espiral

Vale a pena ressaltar, ainda, que Cohen utilizou imagens do livro de Todd, no seu primeiro apêndice sobre o sistema esquelético em 1977, e que até hoje faz parte como anexo do manual final do mesmo sistema.

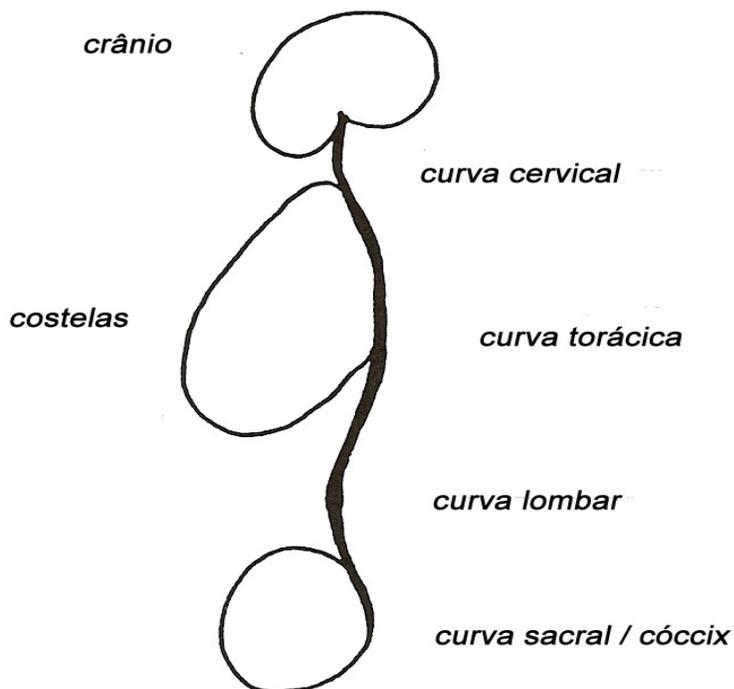


Figura 54: Manual do Sistema Esquelético (3)

Fonte: Adaptado da obra "O Corpo Pensante" de Todd [1968?] por Cohen (1992)

O modo no qual as curvas espinhais equilibram uma a outra é mostrado... pelo fato de que apesar de suas diferenças em comprimento e profundidade, elas subtendem ângulos que são iguais. Assim, se as linhas que passam através dos discos intervertebrais nas vértebras terminais de cada curva estiverem estendidas, elas formam ângulos que são iguais uns aos outros embora em distâncias desiguais da espinha e da linha de gravidade. Além disso, se as linhas que formam os vários ângulos estiverem mais estendidas e unidas, elas limitam paralelogramos. Isto sugere a possibilidade de uma determinação matemática dos esforços e forças do mecanismo corpóreo em termos das forças resultantes, e assim, mensuráveis. Na base de tais medidas deve ser erguido um sistema para a melhoria individual, mecânica e psicológica, apontando para uma higiene estrutural prática. (TODD, [1968?] apud COHEN, 1992).

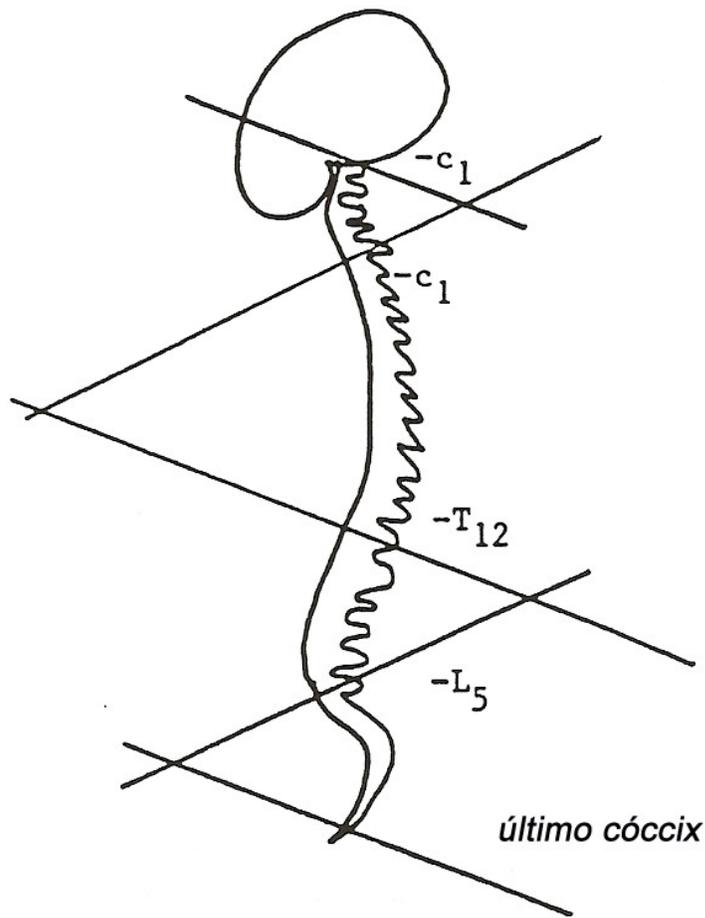


Figura 55: Manual do Sistema Esquelético (4)

Fonte: Adaptado da obra "O Corpo Pensante" de Todd [1968?] Cohen (1992)

Vimos ainda as ideias de Todd sobre os mecanismos de dinâmicas que auxiliam no equilíbrio, relacionadas com os músculos do psoas maior e menor e dos ligamentos. O equilíbrio de suporte da coluna depende da integridade dos ligamentos da pélvis, particularmente dos grupos anteriores e interiores e sobre a articulação coxofemural.

Não caberia aqui uma discussão mais extensa acerca de todas as relações que poderíamos traçar entre o método *Ideokinesis* e o método BMC, mas sim ressaltar alguns princípios aplicados para fim desse estudo.

3.2.4. Laban/Bartenieff

O método Laban foi criado pelo artista austríaco Rudolf Laban, que viveu na Alemanha durante o período da Bauhaus e do expressionismo alemão, vindo a influenciar enormemente a dança moderna.

Durante a época nazista mudou-se para a Inglaterra e desenvolveu um método de educação de movimento, inicialmente para trabalhadores industriais, através de vastos estudos em artes marciais, dança folclórica, fisiologia, anatomia e com pessoas com distúrbios emocionais. Um dos componentes principais desse estudo é o corpo em si, e o segundo componente é o espaço no qual o corpo se move; destes resultou a forma projetada no espaço.

Laban teve muitos seguidores, mas dentre as alunas a que mais se destacou foi a alemã Irmgard Bartenieff, bailarina que na idade de 25 anos estudou com ele em Berlin. Bartenieff era casada com um bailarino judeu russo e durante o período nazista, em 1938, teve de deixar a Alemanha e fugir para a América do Norte. Estudou fisioterapia e, gradativamente, conectou seus conhecimentos na arte, tendo ensinado componentes do “Laban Análise”, em Nova York; em 1978 fundou o *Laban Institute of Movement Studies*, também em Nova York.

Cohen iniciou seus estudos com Irmgard Bartenieff em 1966 e completou sua formação no *Laban Institute of Movement Studies* de Nova York, como professora no método com a própria Irmgard Bartenieff.

Cohen recebeu a influência de Bartenieff como aponta:

Irmgard Bartenieff me estimulou incomensuráveis questões de como o corpo se move. Estas questões me levaram a expandir

visões de como o músculo trabalha a dinâmica do fluxo e qualidade no movimento, e o fenômeno da tensão espacial e harmonia. (COHEN, 1993, p.159).

Uma coincidência é que ambas atuaram na área de saúde, tanto na fisioterapia quanto Cohen na terapia ocupacional, e perceberam que podiam exercer melhoras em seus pacientes com introdução de pequenos movimentos. Três conceitos do método Laban Análise aparecem também no trabalho de Cohen, que são fundamentais nos exercícios de *Bartenieff Fundamentals*. O primeiro relaciona-se ao processo de **mobilidade**. O segundo diz respeito a todos os movimentos, pois existem **diversos fatores que cooperam para que uma ação ocorra**; estes operam desde pequenos gestos até uma ação global no espaço. O terceiro conceito refere-se à **preparação e iniciação na sequência do movimento** e influencia a qualidade da função e/ou expressividade

Gostaríamos de acrescentar um quarto conceito, o de **conectividade**, que se refere, para Bartenieff, ao alinhamento dinâmico da estrutura de transferência de peso, o esqueleto, tanto em movimento quanto em repouso, como importante também no BMC.

1. Conceito de Mobilidade

No primeiro conceito sobre o processo de **mobilidade**, no qual cada membro e o tronco se movem no espaço, está atada a ideia de progressão espacial; estas são dependentes das estruturas físicas corporais e refletem na condensação e expansão da totalidade do corpo no espaço. Nesse mesmo conceito podemos incluir os três planos dimensionais: sagital, vertical e horizontal.

Para Bartenieff, no **eixo vertical** o corpo está em pé, portanto, experiencia um puxar central.

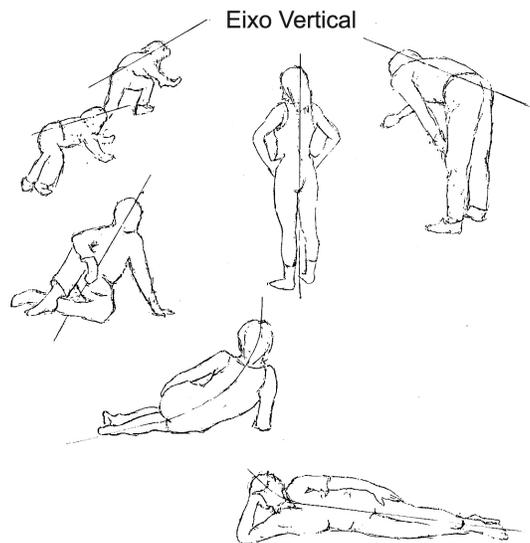


Figura 56: Eixo Vertical

Fonte: Manual dos Reflexos, Reações Posturais e Respostas de Equilíbrio (1992)

No **eixo horizontal** há uma relação central que pode ocorrer de um lado a outro, como rolar, girar do lado direito ao lado esquerdo, e o **eixo sagital** é aquele em que movimentos corporais ocorrem em flexão ou extensão, ou seja, o corpo pode dobrar-se para frente e para trás.

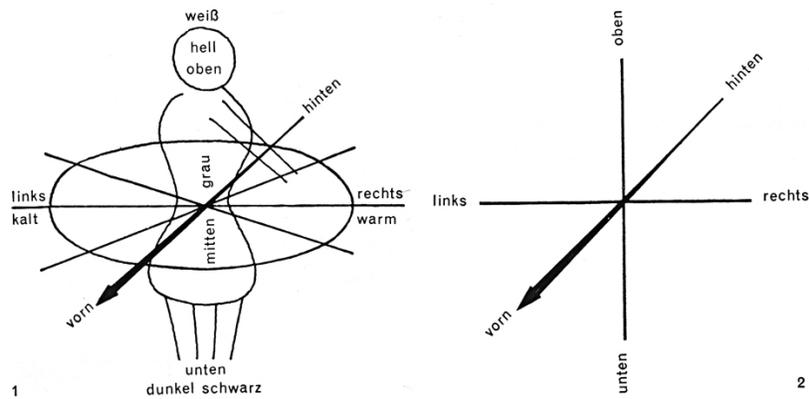


Figura 57: Synthese von objektivem Körper und subjektivem Raum, 1961

Direções do Corpo (1) – Nome dado pela pesquisadora
 Fonte: Klee (1990, p.43)

Para Cohen esses mesmos eixos são utilizados e denominados de dimensões, estes compostos pelas seis direções básicas do corpo, para cima, para baixo, frente, trás, direita e esquerda.

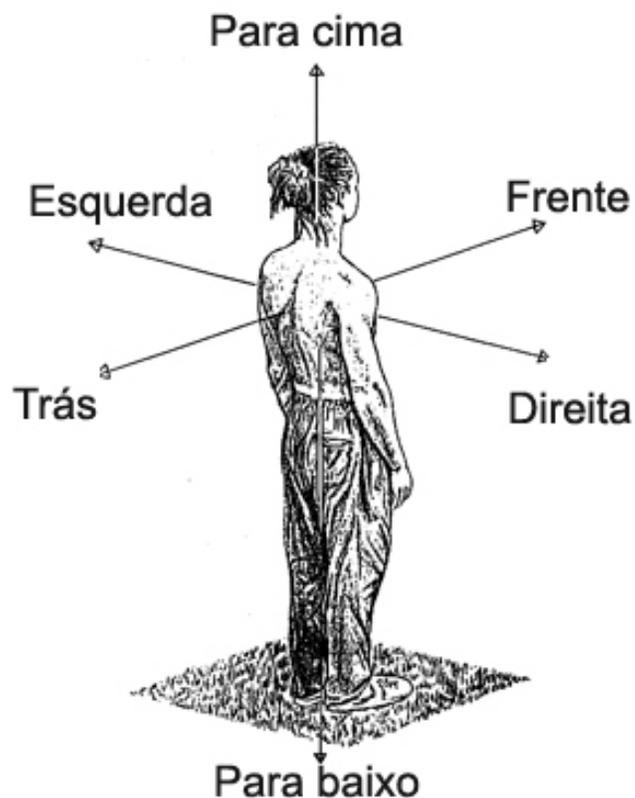


Figura 58: Direções do Corpo (2)

Fonte: Cohen (1993)

A **dimensão vertical** diz respeito à linha de força que atravessa a cabeça numa extremidade da espinha até a outra, na cauda. Relaciona-se, também, com a terra e as forças da ação da gravidade e com a ação da antigravidade. A **dimensão sagital** diz respeito à parte anterior e posterior do corpo, ou seja, movimentos que ocorrem para frente ou para trás do indivíduo, e a última dimensão, a **dimensão horizontal**, é composta do lado direito e esquerdo, ou seja, diferencia cada metade do corpo, tendo a linha mediana como referência.

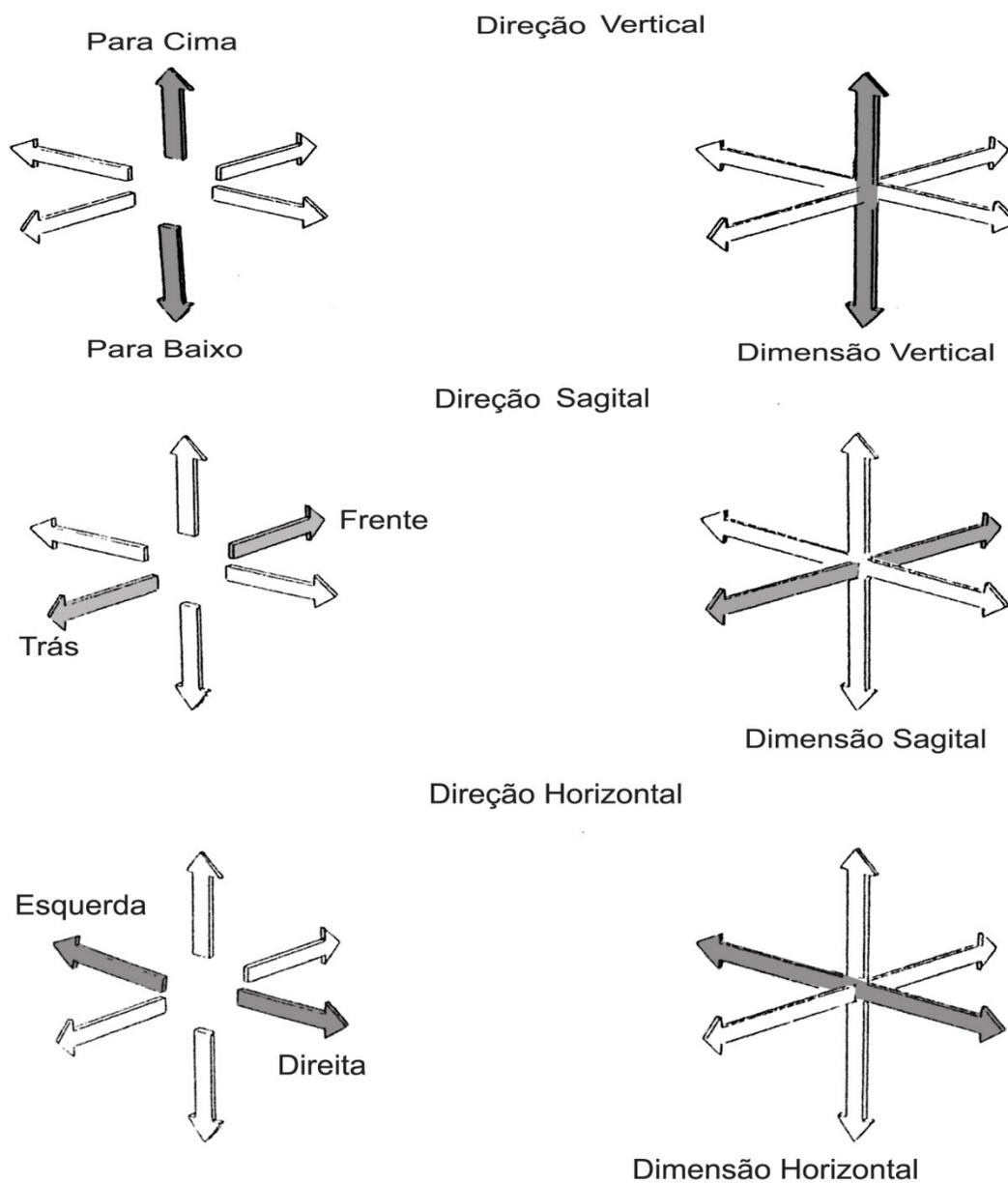


Figura 59: Direções: Vertical, Sagital e Horizontal

Fonte: Manual dos Reflexos, Reações Posturais e Respostas de Equilíbrio (1992)

Na análise espacial do movimento no BMC três dimensões formam **planos: vertical, sagital e horizontal**. Os três planos básicos são baseados nas três dimensões básicas.

O **plano sagital** é composto pelas dimensões sagital e vertical. A dimensão vertical é composta de duas direções: para cima e para baixo; e a

dimensão horizontal é composta de duas direções: para a direita e para a esquerda. O **plano vertical** é composto pelas dimensões vertical e horizontal. O **plano horizontal** é composto pelas dimensões horizontal e sagital. Para uma melhor visualização apresentamos as figuras utilizadas no manual de Cohen.

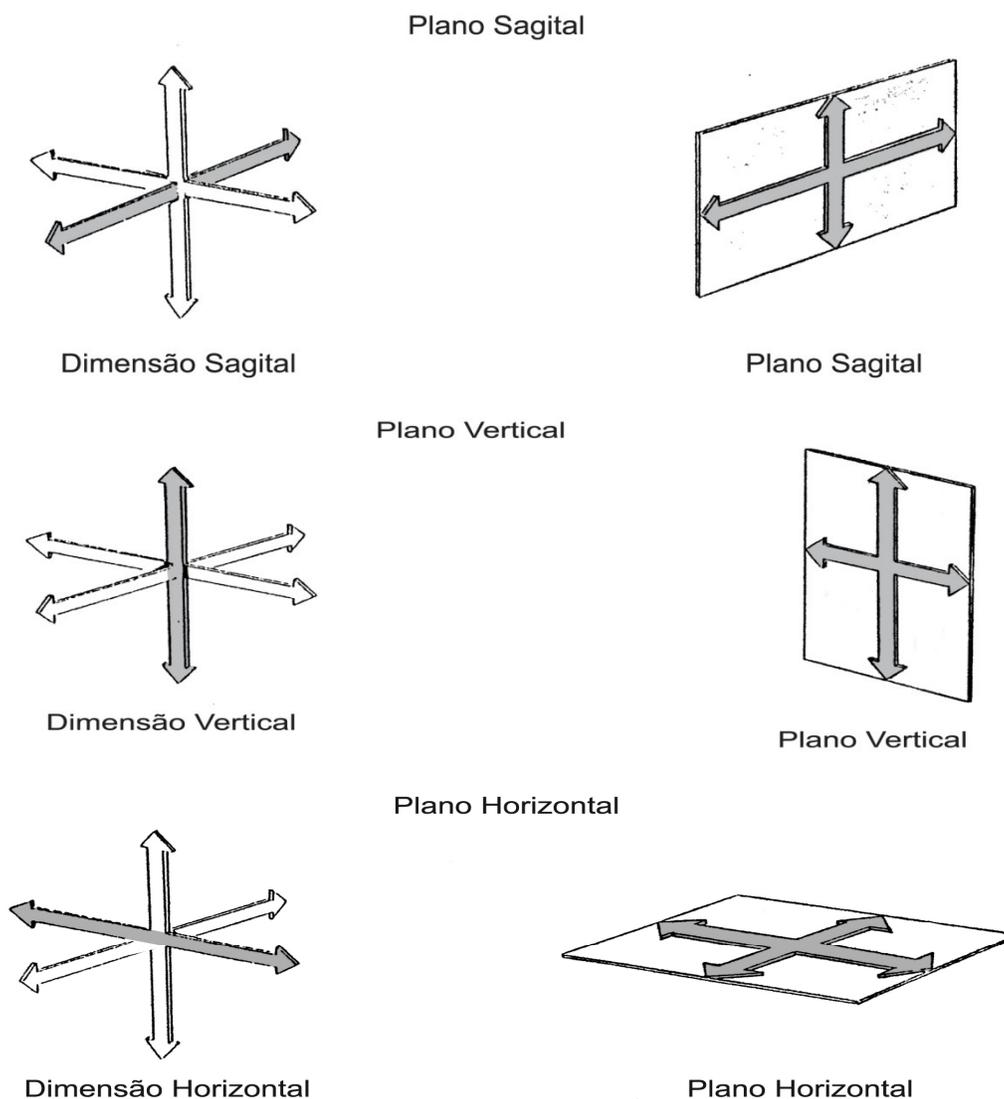


Figura 60: Planos: Sagital, Vertical e Horizontal

Fonte: Manual dos Reflexos, Reações Posturais e Respostas de Equilíbrio (1992)

Para concluir esse primeiro conceito de Bartenieff e Cohen, sobre a dimensionalidade do corpo no espaço, podemos nos referir a eixos, dimensões ou

mesmo o que para Bartenieff era dimensão em ciclos para formar o plano e as escalas diagonais.

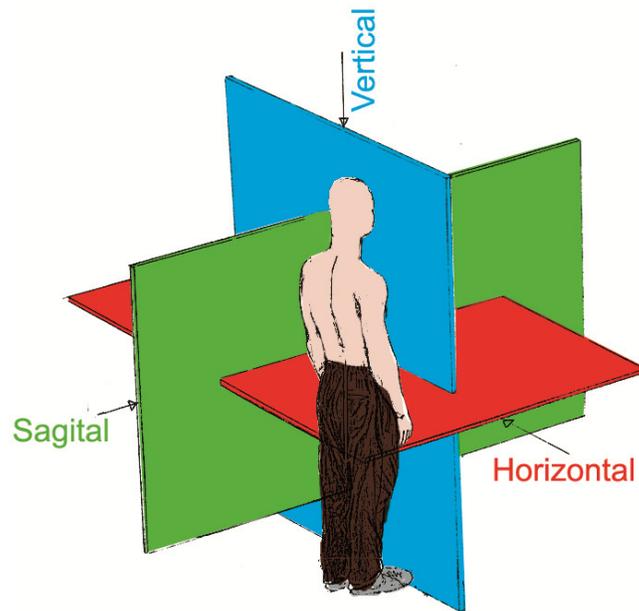


Figura 61: Corpo nos Planos

Fonte: Manual dos Reflexos, Reações de Verticalizações e Respostas de Equilíbrio (1992)

2. Conceito que diversos fatores cooperam para a ação

O segundo conceito a ser pontuado entre as relações existentes entre o BMC e *Bartenieff Fundamentals* afirma que **diversos fatores interagem e favorecem as ações (corporais)**, desde gestos pequenos a movimentos maiores no espaço. Laban identifica o icosaedro como uma forma de diagonais modificadas e que podem ser utilizadas nos três planos como referência que podem ser superimpostas a cada uma, conectada pelos pontos das periferias dessa forma.

No BMC temos também uma figura que conecta os diversos planos e ajuda na transferência de peso e nos gestos. Tem como intuito explorar como se dão as respostas motoras, por meio de estimulações da cabeça, cóccix, mãos e pés, bem como facilitar e integrar as ações e percepções no desenvolvimento do movimento, a fim de modificar os níveis de posição do corpo desde o deitar,

sentar, ajoelhar até ficar em pé. Essas relações se dão entre as seis extremidades do corpo (cabeça, cóccix, mãos e pés), ou em outras com o padrão da irradiação umbilical e os órgãos dos sentidos especiais: boca, nariz, ouvido, olhos, movimento e a coordenação mão e boca.

E, neste ponto, é preciso que nos detenhamos um pouco mais, refletindo acerca de tal fenômeno das ações e gestos. Acreditamos ser um ponto fundamental no BMC as relações existentes entre a sensação que o gesto produz e nos leva a ter sentimento ou o *feedback* do ciclo perceptual. Ajuda-nos a reorganizar, há uma melhoria na ação desejada no espaço externo, a partir do apoio consciente interno do corpo.

Esse ponto é a base fundamental do BMC, o que podemos explicar em outras palavras, como traçar um paralelo entre atenção, intenção e ação. No Capítulo I temos a possibilidade de conhecer com mais detalhe essas relações perceptuais dos seis sentidos especiais. Por hora, vale a pena ressaltar a importância de conscientizar as seis extremidades do corpo e os sentidos especiais, a fim de possibilitar maior integração e equilíbrio nas relações existentes de esforço muscular, alinhamento e equilíbrio.

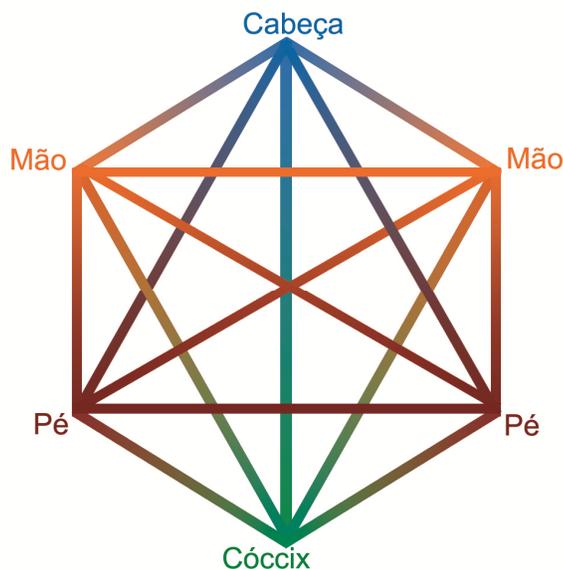


Figura 62: Diferenciação – Transferência e Peso
Fonte: Adaptado do Manual dos Sentidos e Percepções (1993)

3. Conceitos de Iniciação do Movimento, Sequência & Conectividade

O terceiro conceito permeia ambos os métodos e tem relação com a **iniciação do movimento, sequência**, cuja intenção espacial é determinante na qualidade da função e expressividade do movimento. O que é equivalente também dizer sobre como se dá a **conectividade** entre as forças e as formas como *Bartenieff Fundamentals* nomeia. No BMC é importante saber onde colocamos a nossa atenção no movimento para iniciarmos a ação. Onde está o nosso apoio, a fim de que possamos atingir uma determinada qualidade de movimento, seja ela: simétrica, assimétrica, sequencial, individual, central, periférica? Como se inicia o movimento – é da periferia ao centro ou vice-versa? A quais partes do corpo estamos nos referindo e conscientizando para fazer melhor conexão e base para melhoria da funcional e estrutural corporal? Quais sistemas corporais estão sendo utilizados em primeiro plano, e quais estão na sombra? Por sombra nos referimos à área ou estrutura corporal, parte que não está dando suporte diretamente, mas complementa o movimento, funciona como uma sombra, estando presente, mas não é um suporte consciente.

Sabemos que o conceito de iniciação é relevante para todas as disciplinas de Educação Somática, mas a diferença encontra-se na abordagem individual que cada uma delas propõe no auxílio da leitura, educação e facilitação do movimento.

3.2.5. Katsungen Undô

Cohen morou no Japão e estudou diretamente durante esse tempo com Haruchika Noguchi. Ele fundou um sistema japonês denominado Katsugen Undô, movimento que renova a vida em suas raízes. Esse método é ensinado a pessoas que procuram encontrar a sua energia completa, a fim de que possam eliminar a força excedente desnecessária de certas partes do corpo.

Notamos, então, que na filosofia oriental em relação ao corpo, que é fonte de saúde e de doença, a energia acumulada provoca estagnação e não possibilita um estado total, próprio, organizado pelo próprio corpo. Nesse pensamento não há dualidade entre o corpo e a mente, mas ambos se reorganizam, o próprio indivíduo é responsável por colocar a sua energia em ordem (*seita*) e não esperar que outras pessoas a arrumem, como é corriqueiro no pensamento ocidental.

Cohen (1993, p.61) faz questão de acrescentar que: “a característica do Katsungen Undô é de colocar os movimentos inconscientes do corpo em ordem e ajustar aquelas partes do corpo que não se movem voluntariamente”.

Cohen, em seu trabalho, utiliza alguns exercícios do referido método nas aulas de meditação durante os programas, antes do início das aulas dos sistemas corporais. Vemos também similaridade de aprender a deixar o movimento involuntário ocorrer enquanto observamos e entramos em contato com os sistemas corporais; uma característica de Katsungen Undô é que no início não se procura modificar o movimento, mas sim, entrar em contato com o momento.

Assim é que Cohen (1993, p.159) comenta:

Haruchika Noguchi me ensinou a técnica denominada de Katsungen Undô, ou movimento vida-força, que treina o sistema nervoso involuntário através de acordá-lo para o movimento automático. Ele também me mostrou a realidade e a força da energia magnética que foi experienciado por meio do toque fora do corpo.

O movimento involuntário do Katsungen Undô deriva do sistema extrapiramidal, que também deriva de uma atividade inconsciente que age no corpo. Mas é preciso mencionar ainda esse sistema extrapiramidal proposto por Noguchi com o trabalho do BMC para com o sistema nervoso e os padrões de movimento.

O que é dito de outra maneira por Cohen (1993, p.113) quando afirma que:

No sistema nervoso, o sistema extrapiramidal reconhece padrões enquanto, o sistema piramidal controla mais movimentos específicos. Eu suspeito que eu inicio ou articulo mais através do sistema extrapiramidal. Ambos os sistemas são necessários, eles se equilibro cada um, com o indivíduo e com a sociedade.

Notamos, então, nesse ponto, que ambos os métodos tentam ativar essa observação do interno e criam, dessa maneira, um corpo sensível, pronto para reagir a pequenas mudanças e sutilezas inerentes do corpo, ampliando uma forma de escuta interna, dando possibilidade a novas respostas corporais exercidas sem muito esforço interno visando saúde, espontaneidade, cujos movimentos são somente iniciados quando sentir as condições, sentimento para que o movimento venha ocorrer.

3.2.6. Método Bobath

Cohen estudou na Inglaterra com o casal Carl e Berta Bobath, fisioterapeutas que desenvolveram sua pesquisa sobre o método nos anos de 1970. Estes ensinavam terapia de neurodesenvolvimento, no contexto do trabalho com crianças com lesão cerebral. Retornando aos Estados Unidos após o curso, Cohen trabalhou em hospitais aplicando esse método. Após vários anos deixou de trabalhar nesses locais e voltou a sua atenção na aplicação do trabalho de desenvolvimento com bebês, dançarinos e outros adultos interessados em movimento. Lecionou em seu apartamento em Nova York para classes lotadas, e quando não podia mais aceitar alunos iniciou um programa de treinamento de professores. Dentre esses alunos muitos se tornaram mais tarde professores *seniors* da *School for Body-Mind Centering* e também foram meus professores durante minha formação no BMC como praticante e *teacher*.

Consideramos alguns pontos similares entre a técnica de Bobath e a de Cohen. Primeiramente, o olhar voltado à importância do desenvolvimento motor na criança, ao inibir ou propiciar esquemas de movimento que influenciam o tônus

muscular. O segundo ponto é que o indivíduo adquire nova experiência sensório-motora normal dos movimentos de base e estes ocorrem por meio de toques que propiciam uma reabilitação neuromuscular. O estímulo de informações reorganiza o tônus, por meio de movimento, focando nos **reflexos, nas reações de endireitamento e nas respostas de equilíbrio**.

Esses nomes são utilizados por Cohen também em seu livro e e em seus manuais, contudo, hoje em dia se faz uso de reações de verticalizações ou reações posturais, por ter uma ideia mais dinâmica nesses ajustes automáticos da postura. E, por fim, tanto Bobath como Cohen trabalham com o indivíduo ou paciente a fim de facilitar o movimento, que se instaura por meio de informações proprioceptivas e esteroceptivas, seja no nível automático, seja em um nível voluntário.



Foto 44: Método BMC – Bonnie Bainbridge Cohen e Adriana Almeida Pees

Fonte: Acervo particular desta pesquisadora

3.2.7. Kestenberg Movement Profile¹⁸

Judith Kestenberg nasceu em Krakovia, na Polônia, em 1916, e faleceu em 2004. Estudou medicina, neurologia e psicanálise em Viena. Em 1932 estudou com o Dr. Paul Schilder em Nova York, e em seus estudos demonstrou interesse pelo movimento e pelas relações existentes entre o corpo e a mente. Foi bem conhecida no meio da dança, movimento e dança terapia, mas ainda pouco conhecida no Brasil.

O trabalho de Kestenberg foi pioneiro com os estudos voltados para o movimento. Fez um estudo longitudinal com três crianças ao longo de dez anos, a fim de anotar a fluidez de movimentos (*free flow* e *bound flow*), através de gráficos livres baseados no método *Laban*. As anotações sobre as observações motoras rítmicas diziam respeito ao aumento e à diminuição da tensão muscular durante os movimentos relacionados a brincadeira, frustração, gratificação; notou que as crianças respondem aos estímulos externos bem como os internos.

De acordo com Kestenberg (1977) segue uma sequência de excitação, gratificação e relaxamento para que haja um sucesso na adaptação. Caso padrões indesejáveis sejam encorajados, eles podem se tornar fixos e formar traços de personalidade. Mas uma consistente prematura interferência com preferência motora congênita pode retardar o desenvolvimento ou aumentar a formação inicial de defesas rígidas.

Kestenberg inicia uma correlação entre padrões motores de desenvolvimento com uma visão psicanalítica, baseada em diversos estudos de Freud, Starke, entre outros. Subdivide a classificação rítmica motora em: oral, anal, uretral, genital, fálica, latência e adolescência.

Mencionamos alguns conceitos e paralelos entre o método de Kestenberg e o de Cohen:

1. princípios do desenvolvimento filogenético e ontogenético;
2. respiração celular;

¹⁸ Traduzido por Perfil do Movimento de Kestenberg.

3. irradiação umbilical;
4. fluxo;
5. as dimensões: horizontal, sagital e vertical.

1. Princípios do desenvolvimento filogenético e ontogenético

Kestenberg (1977, p.38-39), em seus estudos, segue influência do pensamento de Starke, que comenta: “o sentir e perceber do nosso ambiente é mediada por uma consciência cinestética de pequenos movimentos que trazem o mundo externos ao nosso ego [...] são postulados princípios de desenvolvimento na filogenia e ontogenia”.

Nesse ponto podemos fazer um paralelo com o trabalho de Cohen e a influência do método Kestenberg estudado por ela.

Em seu trabalho Cohen reorganiza os padrões e a análise de movimentos pelo ponto de vista filogenético e ontogenético, visando o paralelo do mundo animal e do desenvolvimento humano, através de classificações dos padrões pré-vertebrados e vertebrados e suas subclassificações entre o padrão de **ceder & empurrar** e **alcançar & puxar**, bem como a percepção fundamental de importantes áreas ao iniciar determinados padrões movimentos. Esses mesmos padrões já foram citados anteriormente no tópico 2.1.5.

2. Respiração celular

Vale a pena ressaltar o que Kestenberg menciona em relação ao controle da forma sobre o corpo, a ameba e seus ritmos de crescer e diminuir. Já para Cohen a ameba se relaciona ao primeiro padrão orgânico pré-vertebrado, a respiração celular; esta ocorre em todas as células corporais num movimento de expandir e condensar, e é base de todos os outros padrões.

Kestenberg (1977) afirma:

Esse “fluxo de forma” está no aparato de abordar e retirar. A mudança de conformação do corpo evoca tónus de sentimentos de respostas como o fluxo de forma interage com a mudança de

estados de tensão [...] o ritmo de fluxo de tensão de fluência e resistência esta no estado de várias partes dos músculos. Eles são aparatos de descargas de tensão através de canais motores. Ritmos de fluxo de forma organiza a relação de partes do corpo de forma que a tensão pode ser satisfeita em transação com os objetos.

3. Irradiação umbilical

Outro ponto importante no BMC é a irradiação umbilical, padrão pré-vertebrado que organiza o centro com a periferia e vice-versa. Essa irradiação se dá através do umbigo com as seis extremidades do corpo: cabeça, cóccix, membros superiores e membros inferiores. Relaciona-se o centro, ou o eu da pessoa, com a periferia, com o ambiente externo. Analisa-se no BMC o movimento por esse padrão, ou seja, como ocorre, onde e quando há esse movimento individual e qual a tendência que o sujeito tem ao mover-se em relação ao seu mundo interno, o seu centro com o ambiente, sem que ocorra relevante troca com o mundo externo, ou periférico; move-se mais por sua extremidades sem conectar ou retornar ao seu centro.

Um paralelo podemos traçar entre esse padrão citado e o que Kestenberg (1977, p.87) menciona:

O centro do corpo fica como o centro da representação do self, mas sua periferia continua sendo a terra, no qual o self e objeto são duplamente representado. O espaço perto, daquela área somente cerca a periferia, pertence a imagem corporal bem como o espaço de fora, através das quais as mãos passa alcançar outras partes do corpo [...] Quando a criança começa entender a distancia entre self e objetos, o espaço perto pode ser distinguido do outro espaço que também pertence ao self – espaço a alcançar. Quando o objeto de tensão torna-se constante, a criança seletivamente direciona movimentos em direção ao objeto. Quando ela ganha controle sob o aparato locomotor, ele pode se mover com todo o seu corpo na procura do objeto no espaço geral.

4. Fluxo

Segundo Kestenberg (1977, p.51):

A regulação de tensão ajuda a organizar a descarga motora numa amplitude ampla de mecanismos do aparato neurofisiológico, que com a diminuição de repetição promove uma estabilização de fluxo e o ego controla a modulação da intensidade do fluxo.

E ainda a mesma autora (1977, p.58) cita:

Regulação de fluxo não só mantém a continuidade de funcionamento da zona específica, mas também tem o papel de iniciação ou cessação de atividades localizadas. Uma vez unidades rítmicas são usadas como transições para estabilizar fluxo, no começo e no final de funcionabilidade da zona de descarga.

Portanto, a regulação do fluxo de tensão está ligada à zona de descarga, que podemos inferir que o mesmo o é para Cohen, dada a importância de analisar onde se inicia o movimento, seja ele tanto pelos padrões pré-vertebrais como os vertebrais, bem como iniciar os movimentos pelos sentidos especiais.

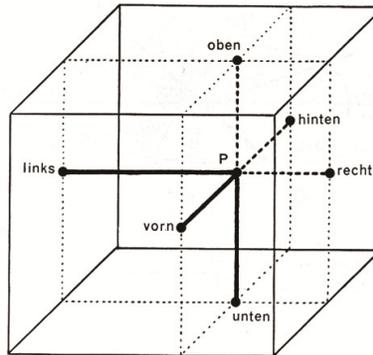
E não é demais citar ainda que para Kestenberg (1977, p.87 e 96):

Crescer e diminuir da forma do corpo ajuda a localizar a parte interna e externa do corpo; ao mesmo tempo, sentimento de ser da propulsão para fora ou puxado para dentro nas linhas de direção que desenvolve em vetores de movimentos intencionais. A imagem postural do corpo torna-se a base da forma de self-representação. O fluxo de tensão esta relacionada aos humores básicos de sem cuidado no *free flow* e de restrito no *bound flow*; fluxos de formas contribuem para a especificidade de humores e de self-representação. Sentimentos expansivos e generosos, cheios e orgulhosos, vazios e insignificantes são todos derivados de vários graus e vetores de sensações do crescer e diminuir.

5. As dimensões: horizontal, sagital e vertical.

Acreditamos que um ponto fundamental a ser mencionado é o paralelo de ambas as autoras sobre as três dimensões: vertical, sagital e horizontal.

In diesem Fall ist der Punkt P örtlich nach drei Dimensionen bestimmt



Die drei Dimensionen im Kubus vereinigt

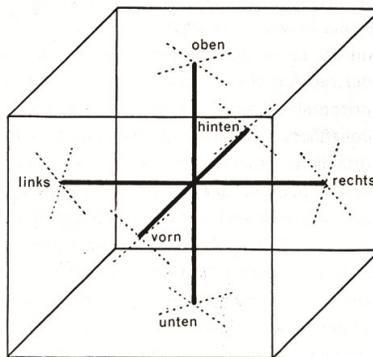


Figura 63:Dimensões

Fonte: Klee (1990, p.43)

Tracemos agora um paralelo entre os ritmos em zonas de descarga de tensão muscular de Kestenberg e de Cohen.

Kestenberg divide os fluxos de tensão entre as fases de maturação psicológica e traça um paralelo destas com os eixos, apoiada no trabalho de Laban. Cohen, também influenciada pelo método Laban, Bartenieff e Kestenberg, faz um paralelo das três dimensões com os Padrões Neurológicos Básicos, os reflexos, as reações posturais, as reações de equilíbrio e dos sentidos especiais.

5.1. Plano Horizontal

O plano horizontal diz respeito ao plano da criança no ato de mamar, o plano da mesa e a relação do indivíduo em ir de encontro ao objeto (peito) ou se

afastar dele. Para Cohen esse plano é o plano de atenção, receptividade, busca e comunicação. O sentido primário é a boca e diz respeito à atividade de rolar e amamentar.

Cohen nomeia ainda quais reflexos e reações de verticalidade são subjacentes a esse plano. Dentre eles encontramos: flexão fisiológica, extensão fisiológica, reflexo corretivo labiríntico, reflexo de busca, reflexo corretivo do pescoço e reflexo corretivo do corpo.

Os padrões neurológicos básicos que influem nessa dimensão são: vibração, respiração celular, pulsação, irradiação umbilical, espinhal, homólogo, conforme *Manual de Sentidos e Percepções* de Cohen (1989).

Kestenberg (1977, p.109) também afirma:

Nessa fase o alcançar torna-se preparatório para medir e pegar. Fluxo de forma no qual organiza a fase em crescer e, alcançar e diminui no local para relacionar, e mais tarde crescer para pegar para si. Ao mesmo tempo o objeto torna habitado com constância de qualidades espaciais. Perto ou longe, longe do corpo ou nele, o objeto pertence ao espaço que a criança fez para si.

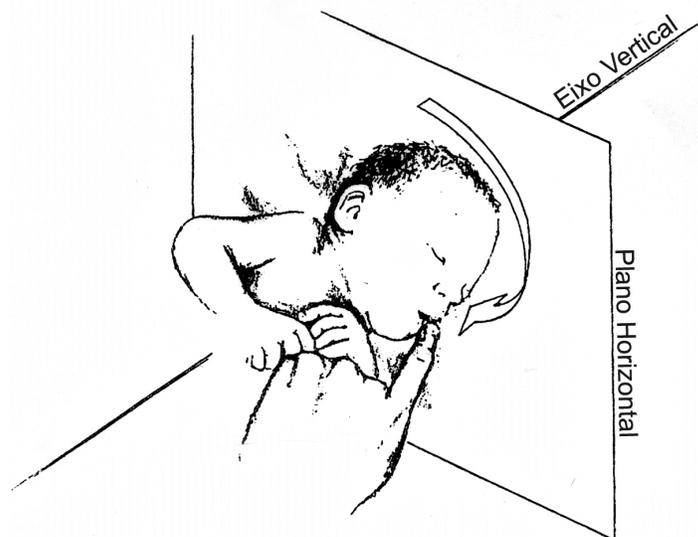


Figura 64: Plano Horizontal

Fonte: Manual dos Reflexos, Reações Posturais e Respostas de Equilíbrio (1992)

5.2. Plano Sagital

No plano sagital encontramos novamente algumas afinidades entre ambos os métodos. No BMC esse plano tem relação com o plano de evocação, planejamento, ação e locomoção. Entre os reflexos básicos e as reações de verticalidade estão: reação corretivo labiríntico, reflexo de corretivo visual, reflexo de corretivo do corpo, reflexo simétrico tônico do pescoço e reflexo assimétrico tônico do pescoço. O sentido primário é o nariz e esse é o sentido que inicia os movimentos.

Os padrões neurológicos básicos que influem nessa dimensão são: vibração, respiração celular, pulsação, irradiação umbilical, espinhal, homólogo.

Sobre o plano sagital Kestenberg (1977, p.101) cita:

Crescer e diminuir e profundidade, ou seja, na dimensão sagital, a ação conota o progresso antes mesmo da locomoção esteja estabelecida. Abaulamento, indo para frente no espaço está associado com satisfação, prazer, preenchimento. O esvaziamento está associado com o vazio, fome, dor.

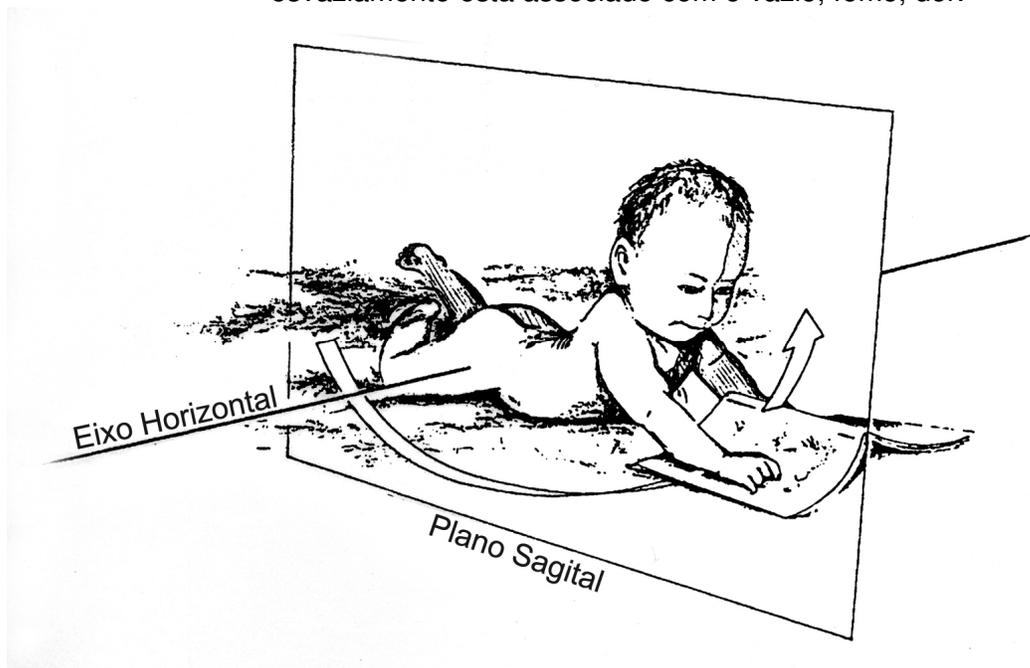


Figura 65: Plano Sagital

Fonte: Manual dos Reflexos, Reações Posturais e Respostas de Equilíbrio (1992)

5.3. Plano Vertical

E, por último, temos o plano vertical. No BMC esse plano diz respeito à determinação, é um plano de análise, intenção e apresentação. O sentido primário é o ouvido e tem como atividade o engatinhar; subjacente a essa atividade encontram-se alguns reflexos e ações de correções e, dentre eles: reflexo da curva lateral espinhal, reflexo de galant, reflexo abdominal, reflexo da firmeza do pescoço. Esses reflexos e ações de correções são o alfabeto do movimento para os padrões neurológicos básicos do plano vertical. Dentre os padrões encontram-se: vibração, respiração celular, pulsação, irradiação umbilical, espinhal, homolateral.

O papel do plano vertical para Kestenberg (1977, p.126) é de que:

Nós nos apresentamos nossa intenção, sentimento sobre nós mesmos e outros, nossos desejos e convicções. Nos levantamos e mostramos qualidades de comando, e nós descemos ao ceder. Mas quando nos sentimos fortes com a matéria nos colocamos nosso pé para baixo e sentimos nosso coração iluminado nos movemos nossa mão para cima e para ao lado.

Ainda cita a autora (1977, p.126): “[...] nos colocamos a nossa intenção em operação. Nos lidamos com a progressão no tempo, com rapidez de decisão, diminuindo para baixo as transações, ou em ondas entre aceleração e desaceleração, entre avançar e retrair”.



Figura 66: Plano Vertical

Fonte: Manual dos Reflexos, Reações Posturais e Respostas de Equilíbrio (1992)

5.4. A Integração dos Três Planos

Esses três planos influenciam o movimento, a percepção de si, do outro, do ambiente interno e externo. Influencia nas atitudes de atenção, intenção e ação. Dessa forma, promove uma integração espacial de todos os aspectos desses três planos básicos.

No BMC, o movimento tridimensional refere-se a essa integração dos três planos anteriormente mencionados. Tem como sentido primário os olhos que ajudam na atividade de rastejar. E, não podemos deixar de mencionar, os blocos que formam esse movimento dentre os reflexos e as ações de correções desse desenvolvimento, que são: reflexo tônico lombar e reflexo lombar de alcançar. Todos esses baseados na vivência e integração dos padrões neurológicos básicos da: vibração, respiração celular, pulsação, irradiação umbilical, espinhal, contralateral.

Para Kestenber (1977, p.118) percebemos essa similaridade do movimento tridimensional com a fase genital:

Sua sentença se torna gramatical e seus movimentos assumem estrutura. Ele escolhe direções que o faz mudar desenhos espaciais, e muda de direção novamente. Ele começa a mover em diagonais que atravessa o espaço em todas as direções tudo de uma vez – frente-lado- embaixo. Divisão do espaço por diagonais é pré-requisito necessário para o entendimento da multidimensionalidade e diferenciação entre o dentro e o fora dos objetos.



Figura 67: Três Dimensões

Fonte: Manual dos Reflexos, Reações Posturais e Respostas de Equilíbrio (1992)

No ponto de vista sobre a importância dos sentidos e de sua maturação, vale a pena ainda ressaltarmos o que Kerstenberg (1977, p.52) afirma:

A maturação de conexões corticais possibilita a criança acenar cinesteticamente, toque, visual e pela percepção auditória em conceitos de “onde, o que e quando” e ele torna-se progressivamente consciente do espaço, peso e tempo. Os elementos de esforço operam em nossa abordagem ao espaço diretamente ou indiretamente, a gravidade por força ou leveza, e ao tempo por aceleração e desaceleração. Ritmos de fluxo de tensão tornam-se subordinado ao “esforço” no mais avançado estágio de regulação de fluxo.

Nesse ponto percebemos a influência de *Kerstenberg Movement Profile* no trabalho de Cohen, tanto no que diz respeito ao desenvolvimento infantil, tanto

pela óptica dos padrões neurológicos, bem como, na influência dos sentidos e da gravidade, tópico esse pertencente ao sistema dos reflexos no BMC.

3.2.8. Terapia Craniossacral

A terapia craniossacral tem como base a osteopatia e foi desenvolvida por Willian Sutherland (1873-1954). Há mais de cem anos, por meio de detalhados estudos, demonstrou a existência de movimentos nas articulações dos ossos cranianos, conectados com tecidos e fluidos que possibilitavam movimentos sutis no corpo; um fluxo de expansão e contração que afeta o sistema nervoso central. O osteopata americano Upledger, nos anos de 1970, aprofundou esses estudos e criou uma escola na Flórida para difundir a Terapia Craniossacral.

Esta trata de todo o corpo através de seus dois pontos principais que são o crânio e o sacro. Além do mais, trabalha o cérebro e as meninges através do fluxo do fluido cerebrospinal. Este tem a função de proteção para o cérebro, nas meninges, de nutrição e limpeza.

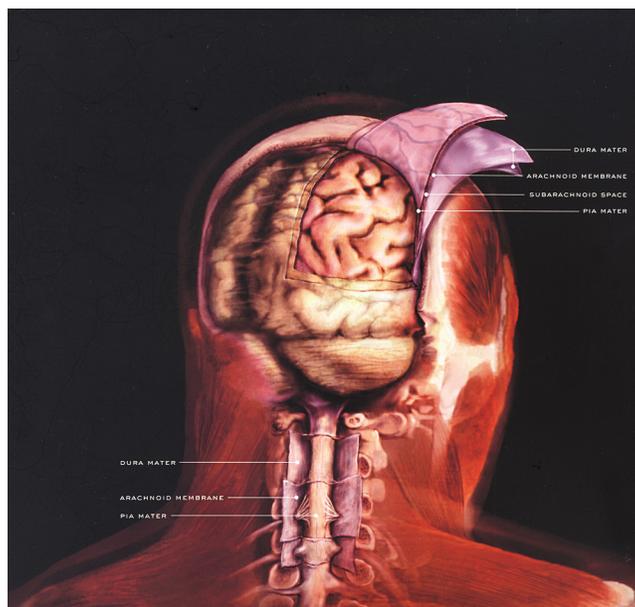


Figura 68: Meninges (1)

Fonte: Tsiaras (2004, p.34)

O fluido cerebrospinal tem um ritmo e movimento que ocorre entre o crânio e o sacro. O ritmo craniossacral é um ritmo do sistema nervoso autônomo. Este ocorre em ciclos de seis a doze vezes por minuto, é mais lento que o ritmos do coração e da respiração. Por meio de técnicas específicas de manipulação, esse ritmo pode ser sentido e reorganizado.

Desse modo o movimento é percebido em diversos ossos pelo ocasionamento de uma rotação externa, ou seja, ocorre um preenchimento do fluido em algumas áreas específicas. Quando ele se esvazia ocorre uma rotação interna. Por isso quando há uma rotação externa se nomeia na Terapia Craniossacral de flexão. Cohen estudou com Upleger e incorpora em seu método o fluido cérebro espinal no sistema dos fluidos, que são nove ao todo. No BMC podemos iniciar o movimento, reorganizarmos e combinarmos fluidos para ativar o sistema de transporte desse fluido do corpo. É a base de presença e transformação de contraequilíbrio de tensão, repouso e ação.

Como já citamos entre outros tópicos, a importância da respiração celular é o seu ritmo de expansão e condensação. Não é demais ressaltar também a importância do sistema dos fluidos, como cita Cohen (1993, p.67):

Os fluidos começam e terminam na célula; é na célula que a vida existe. Todos os outros fluidos no corpo dão apoio ao sistema de vida das células. O fluido na célula é chamado de fluido celular. Todos os outros fluidos são chamados de extracelulares e cumprem diversas funções.

O fluido cerebrospinal (FCS) no BMC tem algumas qualidades características que segundo Cohen (1993, p.79) favorecem a: “facilidade, leveza, quietude na atividade, consciência, fluxo através da coluna (cabeça ao cóccix) e da coluna para a periferia, atemporalidade, amplitude infinita, suspensão entre Terra e Céu”. Esse fluido é complementar ao fluido sanguíneo alternando entre leveza e peso. Portanto, o sistema dos fluidos é um sistema corporal importante para o corpo, tanto para as qualidades de movimentos, favorecendo uma dinâmica de fluxo, como para contraequilíbrio de tensões entre ações e relaxamento.

Dado que o BMC estuda o corpo na sua totalidade e como se dão as influências que cada sistema exerce no seu todo, a possibilidade de vivenciar os diversos sistemas corporais exerce uma nova oportunidade de corporalidade, expressão e reorganização corporal. Desse modo, podemos iniciar nossos movimentos a partir da atenção dada a cada um dos sistemas, ou a áreas específicas para que a intenção espacial seja objetivada em uma ação.

Portanto, percebemos o olhar de Cohen e suas intersecções corporais que visam a integração corporal e expressiva. Seja pelo olhar, pelos padrões neurológicos básicos, ou pelos reflexos, reações de verticalização ou mesmo pelas respostas de equilíbrio. Mas também vimos como tudo isso, de forma direta ou indireta, influencia os sentidos especiais, as estruturas ósseas, as células e a dinâmica do sistema fluido do corpo.

Desse modo, o trabalho de Cohen vai muito além do que apenas um estudo, ou uma disciplina fechada, mas mencionamos anteriormente como diversos outros métodos alargaram e influenciaram o trabalho do método do BMC.

Cohen, uma estudiosa das habilidades corpóreas, continuou seus estudos em diversas áreas: *Action Profiling*, *Zero Balancing*, *Aikido* e *Yoga*. Isso demonstra a importância desse método na relação Educação Somática, movimento e dança.

3.3. O NAMORO ENTRE AS ARTES CÊNICAS E O BMC

Cohen estudou dança desde pequena, além de ter crescido numa família de participantes do *The Rigling Brothers & Bailey* circo. Percebemos, então, desde cedo a sua afinidade com a dança e o movimento. Teve vários professores de dança desde criança que, como ela mesma menciona, “deram-me o prazer de movimento e um veículo de expressão do meu mais profundo *self*” (COHEN, 1993, p.158). Um dos professores de dança que mais a marcou foi Erick Hawkins, grande bailarino da dança moderna que dançou na companhia de Marta

Graham e depois teve a sua própria companhia de dança, cujo trabalho, espírito visionário e *performance* inspiraram muitos outros.

Além do mais, ela estudou voz com Sylus Engum, que a ensinou no *Carnegie Hall*, e também com Herbert Doussant, um cantor de ópera e professor de canto. Ambos a levaram à descoberta de sua voz utilizando diversos aspectos no ensino, desde a fisiologia, respiração, aspecto emocional do uso da voz, bem como o próprio desejo de cantar. Portanto, isso demonstra novamente como ela sempre esteve ligada às artes como veículo de expressão, seja pela dança ou pelo canto. As influências de professores artistas deixaram marcas em sua trajetória artística e profissional e, como não haveria de deixar de ser, o método BMC, por ela proposto, vem de encontro a novas tentativas de conciliação do corpo e da mente, bem como novas vias de expressão artística do mundo contemporâneo.

Na dança contemporânea de nossos dias há uma demanda de reorganização constante das informações provenientes de diferentes áreas do corpo e do ambiente, bem como a necessidade de recuperação da homeostase, ou seja, regular o seu ambiente interno de modo a manter uma condição estável, com múltiplos ajustes de equilíbrio dinâmico controlados por mecanismos de regulação inter-relacionados. A dança atual tece organizações e desconstruções de estilos, numa rede interconectada de informações, que cria outra rede de referências e de enquadramento espaço-temporal para o artista, a serviço do entendimento da percepção e da ação no corpo.

As necessárias adaptações constantes no corpo do indivíduo em resposta à força da gravidade, nas reações musculares e mudanças de equilíbrio, favorecem uma maior integração perceptomotora.

Desse modo, tornar consciente a ação do movimento pelos proprioceptores pode influenciar na dinâmica de informações processadas pelo constante fluxo de deslocamento espacial, bem como do agir da força gravitacional no indivíduo, vindo a originar novas formas para se mover, bem como oferecer qualidade ao movimento.

Assim, a prática do método BMC vai além de uma técnica adquirida, mas sim, um método de Educação Somática que serve como orientação de pesquisa em produção cênica.

Se na dança o intuito é uma constante busca por novas qualidades de movimento para expressão artística, temos então no método BMC os meios de ampliação dessa possibilidade. A pesquisa básica desse método é sobre movimento e suas influências no corpo em diversos sistemas corporais. Entretanto, falar de BMC é falar de movimento, e desse de dança e artes cênicas.

Conforme Cohen (1993, p.114):

O movimento é uma percepção; é a primeira percepção a se desenvolver e, portanto, a mais importante para a sobrevivência [...], ele ajuda a estabelecer o processo como nós o percebemos; o modo como percebemos o movimento torna-se parte integral de como percebemos [as nossas ações] através dos outros sentidos.

Movimento para o BMC é uma ação contínua de percepção e um fluxo agindo em sucessivos ajustes de posições no espaço. Precisamos vivenciar e entender o papel da propriocepção para entender a relação do espaço e tempo.

O método BMC aborda e propõe experienciar cada um dos três proprioceptores: os músculos, pelos fusos musculares que permitem o entendimento na utilização da velocidade e distância do movimento; o órgão tendinoso de Golgi, que se relaciona com a unidade motora do musculoesquelético e está inserido nos tendões, e está ligado ao grau de elasticidade; os ligamentos, onde estão os receptores cinestésicos encontrados entre as articulações.

Para a relação dos fatores espaço/tempo como agente de consciência corporal vale destacar a propriocepção, que nos informa sobre a nossa posição e nosso movimento no espaço. Na visão tradicional os proprioceptores são considerados receptores sensoriais, e na visão do BMC há a possibilidade de, por meio deles, se iniciar atividades, modular, refinar posturas e movimentos.

Concordamos com Carter (2002) quando esta enfoca que visualizar o espaço em nossa volta não é o suficiente para criar o conceito de consciência espacial. Nós devemos tentar corporalizar o espaço conceitual a partir de uma ação no próprio espaço e, portanto, pensar espacialmente.

Para entender espaço temos que nos mover e com base em experiências profissionais na dança e no BMC entender o movimento como ajustes corporais apropriados, num contínuo diálogo de forças, que exercem diferentes efeitos nos sistemas, e levar o indivíduo a deslocar-se no espaço. Essa ação no espaço é vista como potencial expressivo do corpo, pois a mente se expressa através dele, e este possibilita expressões em movimento.

Portanto, o método BMC abarca o estudo do movimento e sua experiência no espaço, seja este interno ou externo. O entendimento de como se dá essa ação é fundamental. Contudo, atenção, intenção e ação são instrumentos básicos na ampliação de novas qualidades de expressão e dos apoios internos. Estes, baseados na descoberta individual do suporte de diversas áreas corporais e sua dinâmica interdependente da modulação do tônus.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nada pode ser apressado.
É preciso que cresça, que desabroche- e,
se chegar o tempo de tal obra, melhor!

Paul Klee (1990)

Esta pesquisa buscou o entendimento de como ocorrem as graduações de tónus através da corporalização dos sistemas: vestibular, somatosensorial e visual. Estes nortearam a pesquisa imbricada entre a prática e a teoria, a partir dos procedimentos do próprio método BMC, de minha vivência com o método e a dança, como também da obra de Paul Klee. A metodologia desenvolveu-se em função das necessidades do processo. Impossível estabelecer a priori procedimentos, quando se depende da aplicação e avaliação do método BMC no aprendizado e atuação do indivíduo com todas as suas singularidades e potencialidades. A arte é o caminho dessa trajetória no qual a criatividade se funde com a pedagogia e com a vida.

Encontramos no corpo de cada indivíduo e no ambiente onde ele está inserido, os alicerces para realização desse diálogo sempre baseado no movimento. A busca pelo equilíbrio dá-se na compreensão do fenômeno do vir a ser, nas nossas ações, na coragem e disponibilidade de vivenciar a instabilidade. A apreciação de estar no momento em que o movimento ocorre em (des)equilíbrio faz com que uma parte da ação inerente na execução do movimento surja naquele momento. Esses movimentos trazem diferentes subsídios corporais e emocionais, os quais permitem a abertura de novas portas para a própria prática, possibilitando mudanças nos padrões de movimento e, por consequência, instigando a reflexão sobre o processo ocorrido. Essa experiência leva-nos a redimensionar e organizar nosso olhar tanto nas práticas como no ensino-aprendizagem das artes corporais.

A relação entre essas novas informações no corpo, em sua inserção e projeção no espaço inicia outras formas de mover, pois reorganizações nas graduações do tônus podem ser então corporalizadas. Assim, o indivíduo revisita sua percepção de mundo, de si e dos outros e torna-se agente em sua ação no mundo.

O que surge desta pesquisa, a partir de uma notável analogia entre o método BMC e o artista Paul Klee, é uma reflexão sobre como ambos, Cohen e Klee desenvolveram seus próprios trabalhos. Eles estabeleceram uma conexão entre as muitas e detalhadas relações que podem ser realizadas entre o dentro/fora, o macroscópico/microscópico, a natureza e a vida num processo de construção de um caminho baseado no entendimento teórico e na experiência prática.

Como alcançar o equilíbrio corporal? Acredito que este se dê somente no trilhar dos nossos caminhos, levando em conta o indivíduo, em sua singularidade e subjetividade e não em procuras por respostas a incoerentes exigências de uma forma externa. Mas sim criar alicerces internos para que esse conteúdo seja reconhecido e, desse modo, possa optar por uma transformação. A mudança muitas vezes ocorre por meio dos padrões existentes, os quais passam a transitar e a ressoar em outra frequência de tônus tanto corporal quanto emocional.

Os princípios fundamentais, que Cohen nos propõe estão na interface da comunicação do corpo em sua integralidade. O material organizado por Cohen é complexo e abrangente, abordando os diferentes sistemas e subsistemas corporais que dão suporte para a realização do movimento. O BMC também estabelece outros valores, tanto no campo do trabalho corporal levando em conta o processo individual e dinâmico na captação e deliberação das informações, quanto na realização do movimento corporal interno e aquele que se deixa ver externamente no corpo. Nesse método, qualquer movimento está diretamente associado à tríade - atenção, intenção e ação.

As graduações de tónus surgem no fluxo entre o equilíbrio/desequilíbrio, ou seja, ocorre nesse espaço entre o movimento anterior e o que virá depois. Resulta na escolha de uma ação contrabalanceada, de um movimento contrário, uma resposta em relação à próxima possibilidade de reajustar o movimento. Esse reajuste é dado pela percepção do ocorrido, para que então nossas ações abram novas vias de escolhas originadas pela experiência e por uma necessidade de maior mobilidade/estabilidade. Também existe, para esse reajuste de movimento, a contribuição de estarmos na ação de maneira mais ativa/passiva ou movermos por nossas estruturas microscópicas/macrocópicas. A busca pela integração do aparato sensório-motor dessas conexões é imprescindível em sua dinâmica entre ação e repouso, da postura em movimento baseada nos sistemas corporais e no ciclo perceptual de cada indivíduo, criando um campo potente de atuação com o ambiente.

Cohen continua a ampliar seus estudos e novas pesquisas se agregam ao seu método, que é dirigido aos profissionais de dança, teatro, arte, fisioterapias, educadores físicos, psicólogos pedagogos e a pessoas que buscam conhecimentos para habitar o seu corpo com propriedade. No que tange as influências, de diferentes mestres no trabalho de Cohen, vimos como outros estudos de pesquisadores em diversas áreas, que vieram contribuir e ampliar a visão do método BMC, propiciando um trabalho importante e de prestígio na área da educação somática.

Finalizar este trabalho significa, também, ter a consciência de que novas pesquisas podem ainda ser realizadas tendo por base este tema. Visto a importância do sistema vestibular para a realização do movimento, esperamos ainda que esta pesquisa tenha suscitado indagações e novas reflexões sobre o assunto.

O homem não está acabado.
Deve permanecer em desenvolvimento,
estar aberto,
mesmo em crianças que vivem entusiasmadas,
filhos da Criação, do Criador.

Paul Klee

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSON, J. **Dança**. Trad. Maria da Conceição Ribeiro da Costa. Lisboa: Editorial Verbo, 1978.

BARTENIEFF, I.; LEWIS, D. **Body Movement: Coping with the Enviroment**. Amesterdam: Gordon and Bread Publishers, The Netherlands, 1997.

BAUMGARTNER, M. **Zentrum Paul Klee, Bern**, com contribuições de Willy Athenstadt, Christine Hopfengart, Gonca Kuleli, Andreas Marti, tilman Osterwold. Basel: Kreis Druck AG, 2006.

BERTHOZ, A. **The brain's sense of movement**. Trad. Giselle Weiss. Harvard University Press, 2000.

_____. **Emotion & Reason the cognitive neuroscience of decision making**. Trad. Giselle Weiss. New York: Oxford University Press, 2006.

BERTHOZ, A.; GRAF, W.; VIDAL, P. P. **The Head – Neck sensory Motor System**. New York: Oxford University Press, 1992.

BOLSANELLO, D. P. **Em Pleno Corpo: Educação Somática, Movimento e Saúde**. Curitiba: Juruá, 2006.

BRU – *Balance Rehabilitation Unit* (BRU[®], Medicaa). 2006. Disponível em: <http://www.actaorl.com.br/detalhe_artigo.asp?id=274>. Acesso em: 12 jun. 2009.

CARTER. R. **Exploring Consciousness**. Los Angeles: University of California Press Berkeley, 2002.

CELICHOWSKA, R. **The Erick Hawkins modern dance technique**. Hightstown: Princenton Book Company, 2000.

COHEN, B. B.; BARDI, P.; TURNER, G. **The Organs: Manual for a Workshop in Body- Mind Centering**. Amherst, Massachusetts: The School for Body- Mind Centering, 1977.

COHEN, B. B. **Sensing, Feeling, and Action: the Experimental Anatomy of Body-Mind Centering**. Northampton, MA, 1993.

_____. **The Evolutionary Origins of Movement.** Amherst, Massachusetts: School for Body-Mind Centering, 1986.

_____. **Manual do Sistema Esquelético.** 1992. [Rev. 2003.]

_____. **Manual do Sistema Orgânico.** 1995. [Rev. 2003.]

_____. **Manual do Sistema Muscular.** 1988 [Rev. 2001, 2004.]

_____. **Manual do Sistema dos Flúidos.** 1998. [Rev. 2004.]

_____. **Manual dos Padrões Neurológicos Básicos,** 1986.

_____. **Manual do Sistema Ligamentar.** 1988, 2000. [Rev. 2005.]

_____. **Manual do Sistema Endócrino.** 1986, 1992. [Rev. 2003.]

_____. **Manual do Sistema Nervoso,** 1983, 1987. [Rev. 2004.]

_____. **Manual dos Sentidos e Percepções.** 1993. [Rev. 2005.]

_____. **Manual do Desenvolvimento Infantil.** 2002.

_____. **Manual do Sistema Embrionário.** 2005.

_____. **Manual de Novas Fronteiras em BMC.** 2006.

_____. **Manual de Explorações Avançadas em BMC.** 2002.

_____. **Manual dos Reflexos, Reações Posturais e Respostas de Equilíbrio.** 1992. [Rev. 2003.]

COURSE, S. **Cranial Nerves.** Anatomy and clinical comments. B.C. Decker, 1998.

FERREIRA, A. B. de H. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa.** Curitiba: Positivo, 2004.

GODDARD, S. **Reflexes Learning and Behavior: a window into the Child's Mind.** 2. edition revised and expanded. Eugene, Oregon, Fern Ridge Press. 2002 First edition, 2005 revised and expanded.

_____. **The well balanced child movement and early learning.** Gloucestershire, UK: Hawthorn Press, 2005.

HORST, M.; HOPFENGART, C. **Klee trifft Picasso.** Publicação Zentrum Paul Klee, Bern: Hatje Cantz, 2010.

ÍNDICE TURÍSTICO. Parque dos Lençóis – Maranhão (2010). Disponível em: <<http://www.indiceturistico.com/nordeste/ma/parquedoslencois/turismo.php>>. Acesso em: 10 abr. 2010.

JOHNSON, D. H.. **Groundworks narratives of Embodiment.** San Francisco: North Atlantic Books, 1997.

KESTENBERG, J. S. **The Role of movement Patterns in Development.** New York, N.Y.: Dance Notation Bureau Press, 1977.

KLEE, P. **Das Bildnerische Denken.** Fünfte Auflage, Schwabe & Co. AG-Verlag, Basel, Schweiz, 1990.

_____. **Diários.** Madrid: Ed. Cast, Alianza Editorial S.A, 1989.

_____. **Gedichte,** Asche Verlag AG, Zürich-Hamburg. 4 Auflage arz, 2004.

_____. **Sobre a arte moderna e outros ensaios:** Paul Klee; prefácios e notas, Gunther Regel; tradução, Pedro Sússekind; revisão técnica, Cecília Cotrim. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.

_____. **Osterwold.** Bern: Hatje Cantz, [s.d].

_____. **The thinking eye.** Trad. Ralph Manheim da edição alemã, Das bildnerische Denken com assistência de Dr, Charlotte Weidler and Joyce Wittenborn. London: Percy Lund, Humphries & Co. Ltd, 1961.

_____. **The Diaries of Paul Klee.** 1898-1918. Editado com introdução de Felix Klee. English translation from the German. California: University of Califórnia Press, Berkeley and Los Angeles, Califórnia University of Califórnia Press, LTd., London England, 1997.

_____. **Die Ordnung der Dinge.** Imagens e citações reunidas e comentadas por Tilman Osterwold. Stuttgart: Verlag Gerd Hatje, 1975.

_____. **Unendliche Naturgeschichte.** 2. ed. Basel: Schwalbe AG, Verlag, 2007

_____. **Beitrage zur bildnerischen Formlehre.** Edição fac-símile do manuscrito original do primeiro ciclo de palestra Paul Klee na Bauhaus em Weimar 1921-1922. Publicação de Jurgen Glaesemer Paul Klee –Stiftung, Kunstmuseum Bern: Schwabe & CO AG, Verlag, 1999

_____. **Pädagogisches Skizzenbuch.** Editado por Hans M. Wingler. Gebr. Mann Verlag, Berlin, 2003.

LABAN, R. **Domínio do Movimento.** Edição organizada por Lisa Ullmann. São Paulo: Summus Editorial, 1978.

MARX, B. **Balancieren Im Zwischen:** Zwischenreiche bei Paul Klee. Verlag Koenigshausen & Neumann GmbH, Würzburg, 2007.

NOÉ, A. **Action in Perception.** Cambridge, MA: MIT Press, 2004.

NOGUCHI, H. **Order, Spontaneity and the Body.** Tokyo, Japan: Zensei Publishing Company, 1984.

PARTSCH, S. **Paul Klee/1879-1940.** Benedikt Taschen Verlag Köln. GMBH, Deutschland, 2007.

PAUWELS, W.; AKESSON, E. J.; STEWART, P. A.; SPACEY, S. **Cranial Nerves in health and disease.** Ontario: Bc Decker Inc, 2002.

PEES, A. A. Uma introdução ao método Body-Mind Centering(R) e os sistemas corporais. In: BOLSANELLO, D. P. **Em Pleno Corpo:** Educação Somática, Movimento e Saúde. Curitiba: Juruá, 2006.

_____. **Programa de Educador do Movimento Somático.** Tradução do Manual do Sistema Esquelético de Cohen (1992), São Paulo, 2009.

_____. **Programa de Educador do Movimento Somático.** Tradução do Manual dos Sentidos e Percepções de Cohen (1993), São Paulo, 2009.

PORTUGUÊS-ALEMÃO, **Dicionário.** 2. ed. Porto-Portugal: Porto Editora, 2006.

QUEIROZ, L. Processos de corporalização nas práticas somáticas BMC. In: NORA, S. **HÚMUS 1**. Caxias do Sul: Lorigraf, 2004.

RABELO, M. F. **Relações Genes e Ambientes**. Laboratório Intermediário de Biologia Molecular Ambiental. Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (IBCCF) UFRJ, 2009.

RESENDE, G. **Designer - Portfolio 2010**. Disponível em: <<http://guilhermeresendeportfolio.wordpress.com>>. Acesso em: 15 mar. 2010.

SACKS, O. **O homem que confundiu sua mulher com um chapéu e outras histórias clínicas**. Trad. Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

SHUMWAY-COOK, A.; WOOLLACOTT, M. H. **Controle motor: teoria e aplicações práticas**. 2. ed. Tradução Original de Maria de Lourdes Gianini, revisão científica Valdir J. Barbanti. Barueri: Manole, 2003.

SWEIGARD, L. E. **Human Movement Potential its Ideokinetic Facilitation**. Harper & Row, Publishes, University Press of America, 1974.

TODD, M. E. **The Thinking Body**. This is an unabridged republication of the original edition first published in 1937, by Paul B. Hoeber, A Dance Horizons Book, Princeton Book Company, Publishers, Princeton, New Jersey, [1968?].

TSIARAS, A. **The Architecture and Design of Man and Woman**. Japan: Doubleday, 2004.

UPLEDGER, J. **Cell talk talking to your cell(f)**. Berkeley, Califórnia: North Atlantic Book, 2003.

BIBLIOGRAFIAS CONSULTADAS

AGUSTONI, D. **Craniosacral-Rhythmus**: Praxisbuch zu einer sanften Körpertherapie, 3 Aufl.,- Kreuzlingen, Muenchen: Hugendubel, 2000.

ALBANO, A. **Tuneu e outros mestres... o aprendizado da arte como um rito da iniciação**. São Paulo: Plexus Editora, 1998.

AMIGHI, J.; LOMAN, S.; LEWIS, P.; SOSSIN, K. M. **The Meaning Of Movement Developmental and Clinical Perspectives of the Kestenberg Movement Profile**. Amesterdan, Netherlands: Gordon and Breach Publishers, 1999.

AYRES, J. **Sensory Integration and the Child**. 11. ed. Los Angeles, Califórnia: WPS, 1994.

_____. **Sensory Integration and Learning Disorders**. 7. impr. Western Psychological Services, 1980.

BACHELARD, G. **A poética do espaço**. Trad. Antonio de Pádua Danesi; revisão da tradução Rosemary Costhek Abílio. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

BALOH, R. W.; HONRUBIA, V. **Clinical Neurophysiology of the Vestibular System**. 3. ed. New York: Oxford University Pres, 2001.

BARTENIEFF, I.; LEWIS, D. **Body Movement coping with the environment**. Netherlands: Gordon and Breach Science Publishers, 1980.

BAUER, J. **Das Gedächtnis des Körpers – Wie Beziehungen und Lebensstile unsere Gene steuern**. Eichborn AG, Frankfurt am Main, 2002.

_____. **Warum ich fühle, was Du fühlst – Intuitive Kommunikation und das Geheimnis der Spiegelneurone**. Hoffmann und Campe Verlag, Hamburg, 2005.

BEITZ, A. J.; ANDERSON, J. H. **Neurochemistry of the Vestibular System**. Boca Raton, Florida: CRC Press LLC, 2000.

LE BRETON, D. Adeus ao Corpo. **Antropologia e Sociedade**. Campinas: Papirus, 2003.

CAOVILLA, H.; GANANÇA, M.; MUNHOZ, M.; SILVA, M. Equilobriometria clínica. São Paulo: Editora Atheneu, 1999.

CARTER, R. **Exploring Consciousness**. Los Angeles: University of California Press Berkeley, 2002.

CORBIN, A.; COURTINE, J. J.; VIGARELLO, G. **História do Corpo**. V. 3. As Mutações do Olhar: o Século XX. Petrópolis: Vozes, 2008.

DAMÁSIO, A. **O Erro de Descartes**: Emoção, Razão e o Cérebro Humano. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

_____. **O Sentimento de Si. O Corpo, a Emoção e a Neurobiologia da Consciência**. 15. ed. Portugal: Europa America, 2004.

DUARTE JR., J. F. **O sentido dos sentidos**: a educação (do) sensível. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

DUECHTING, H. **Paul Klee: Painting Music**. Munich, Germany, London, New York: Prestel Verlag, 1997.

ELIOT, L. **Die Gehirnentwicklung – Was geht da drinnen in den ersten fünf Lebensjahren vor?** Berlin Verlag, Berlin, 2001.

GALLAGHER, S. **How the Body Shapes the Mind**. Oxford University Press, Oxford, New York, 2005.

GIBBS JR., R. W. **Embodiment and Cognitive Science**. Cambridge University Press, Cambridge, New York, 2006.

GIBSON, J. J. **The Senses Considered as Perceptual Systems**. Boston: Houghton Mifflin Company, 1966.

GREINER, Christine. **O corpo pistas para estudos interdisciplinares**. São Paulo: Annablume, 2005.

HACKNEY, P. **Making connections total body integration Through Bartenieff Fundamentals**. Amesterdan, Netherlands: Gordon and Breach Publishers, 2002.

HAMILTON, W. **Being**. The Philosophy of perception, an Analysis. British Philosophy in the 19th Century I 12 Volumes. 3. ed. London: Routledge Ltd and Thoemmes LTD, 1998.

HANNA, T. **Somatics**: reawakening the mind's control of movement. MA. U.S.A. Perseus Books, 1983.

HAYBACH, P.J. **Inner Ear Balance and Dizziness Disorders**. Booksurge: LLC, 2005.

HERDMAN, S. **Vestibular Rehabilitation**. 3. ed. Philadelphia, PA: Davis Company, 2007.

HILLMANS, J. **Cidade & Alma**. Trad. Gustavo Barcellos e Lúcia Rosenberg. São Paulo: Studio Nobel, 1993.

HIPÓLITO, L. Friedrich Nietzsche. In: Cultura, Utilidades. 25 ago. 2008. Disponível em: <<http://luishipolito.wordpress.com/2008/08/25/friedrich-nietzsche/>>. Acesso em: 15 out. 2008.

JOHNSON, D. **Corpo**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1990.

_____. **Boné, Breath, & Gesture Practices of Embodiment**. Berkeley, Califórnia: North Atlantic Books, 1995.

JUHAN, D. **Job's Body**. Barrytown, New York: Station Hill Press, 1987.

_____. **A Handbook for Bodywork Job's Body**. 3. ed. Barrytown, NW: Barrytown/Station Hill Press, Inc, 2003.

JUNQUEIRA FILHO, L. C. U. (Org.). **Corpo-Mente**: uma fronteira móvel. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1995.

KOESTLER, A. **O Fantasma da Máquina**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1969.

LANGER, Suanne K. **Sentimento e Forma uma teoria da arte desenvolvida a partir de filosofia em nova chave**. Trad. Ana M. Goldenberger Coelho, J. Guinsburg. São Paulo: Perspectiva, 2006.

LEDOUX, J. Descartes had put the soul in the pineal gland, the only part of the brain not divided in two halves. **The emotional brain**: the mysterious

underpinnings of emotional life. New York: Touchstone Edition, 1998. [Tradução livre da própria autora.]

LEONARD, C. T. **The Neuroscience of Human Movement.** Year Book. St. Louis, Missouri: Mosby, 1998.

LIBET, B. **Mind Time the temporal factor in consciousness.** Cambridge, Massachusetts, London, England, 2004.

MATURANA, H.; VARELA, F. **A árvore do conhecimento:** as bases biológicas da compreensão humana. Trad. Humberto Mariotti e Lia Diskin. São Paulo: Palas Athenas, 2001.

MCCREDIE, S. **Balance in search of the lost sense.** New York, N.Y.: Little, Brown and Company, 2007.

MATT, P. **A Kinesthetic Legacy the life and works of Barbara Clark:** CMT Press: Tempe, USA: 1993.

MATURANA, H. V. F. **De máquinas e Seres Vivos Autopoiese** – a Organização do Vivo. 3. ed. Porto Alegre: Artes Medicas Sul, 1997.

_____. **The tree of Knowledge the biological roots of human understanding.** Shambhala: Boston & Boston, 1998.

MERLEAU-PONTY, M. **O Primado da Percepção e suas conseqüências filosóficas.** Trad. Constança Marcondes Cesar. Campinas: Papirus, 1990.

NATIONAL RESEACH COUNCIL. Learning to think spatially: GIS support system in the K- 12 curriculum. National Academies Press (U.S), 2006.

PIETTRE, B. **Filosofia e Ciência do Tempo.** Bauru: EDUSC, 1997.

PRIGOGINE, I. **O fim das certezas tempo caos e as leis da natureza.** Trad. Roberto Leal Ferreira. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1996.

ROLF, I. P. **Rolfing reestablishing the Natural Alignment and structural Integration of the Human Body for Vitality and Well- being.** Rochester, VT: Healing Arts Press, 1989.

ROLLAND, J. **Inside Motion: An Ideokinetic Basis for Movement Education.** Urbana, IL: Rolland String Research Associates, 1996.

SCHILDER, P. **A Imagem do Corpo: As Energias Construtivas da Psique.** São Paulo: Martins Fontes, 1980.

SCHOLZ, D.; THOMSON, C. **Das Universum Klee.** Hatje Cantz Verlag, Nationalgalerie Staatliche Museen zu Berlin. Ostfildern, Deutschland, 2008.

SCHULTZ, R. L.; FEITIS, R. **The Endless Web: Fascial Anatomy and Physical Reality.** Berkeley, Califórnia: North Atlantic Books, 1996.

SMITH, N. S.; OLSEN, A. **O lugar do espaço.** Entrevista com Bonnie Bainbridge Cohen na corporalização embriológica do espaço. Contact Quartely, Northhampton, v. 31, n. 2, verão/inverno de 2006.

SOLLIER, P. **Listening for wellness an introduction to the tomatis method.** Walnut Creek, CA, 2005.

STEIN, B. E.; MEREDITH, M. A. The Emerging of the Senses. **A Bradfor Book the MIT Press.** Cambridge, Massachusetts, London, England, 1993.

STRAZZACAPPA, M.; MORANDI, C. **Entre a arte e a docência: a formação do artista da dança.** Campinas: Papyrus, 2006.

SZAMOSI, G. **Tempo e Espaço as dimensões gêmeas.** Trad. Jorge Enéas Fortes e Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1988.

TAVARES, M. C. G. C. F. **Imagem corporal: conceito e desenvolvimento.** Barueri: Manole, 2003.

WEINTRAUB, W. **Tendon and Ligament Healing: A New Approach Through Manual Therapy.** San Francisco, CA: North Atlantic Books, 1999.

WILLIAMS, A. M.; DAVIDS, K.; WILLIAMS, J. G. **Visual Perception & Action in Sport.** Taylor & Francis Group, New York, N. Y., 1999.

ZIVIANI, J. **Dança e memória nos corpos Cênicos.** Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

ARTIGOS

BARCELLOS, C.; IMBIRIBA, L. A. Alterações posturais e do equilíbrio corporal na primeira posição em ponta do balé clássico. **Rev.Paul.educ. fís**, 16(1): 43-52, jan./jun. 2002.

BASSETTE, F. Exercício físico ajuda na recuperação do equilíbrio. **Folha de São Paulo**, 4 jun. 2006.

FIGUEREDO, K. Desempenho Humano. **Rev.Bras.Cineantropom**, 9(4):40413, 2007.

GERBINO, P.; GRIFFIN, E.; ZURAKOWSKI, D. Comparison of standing balance female collegiate dancers and soccer players. **ScienceDirect,Gait & Posture**, 26:501-507, 2007.

NOVALO, E.; PEDALINI, M.; BITTAR, S.; LORENZI, C.; BOTTINO, M. **Posturografia Dinâmica Computadorizada: Avaliação Quantitativa de Pacientes com Vestibulopatia Tratados por meio de Reabilitação Vestibular**. Disponível em: <http://www.arquivosdeorl.org.br/conteudo/acervo_port.asp?=523>. Acesso em: 23 set. 2009.

PEÑA, N.; LEITE, C. Prevalência e incidência de dor lombar entre bailarinos da Escola de Dança da Universidade Federal da Bahia. **R.Ci.Med.Biol**, Salvador, v.3, n.1, p.30-34, jan./jun. 2004.

PICON, A.; LOBO DA COSTA, P.; SOUSA, F.; SACCO, I.; AMADIO, A. Biomecânica e "Ballet" clássico: uma avaliação de grandezas dinâmicas do "sauté" em primeira posição e da posição em "pointe" em sapatilhas de pontas. **Rev.Paul.Educ.Fís.**, São Paulo, 16(1): 53-60, jan./jun. 2001.

SOFIANIDIS, G.; HATZITAKI, V.; DOUKA, S.; GROUIOS, G. Effect of a 10-week traditional dance program on static and dynamic balance control in elderly adults. **Journal of Aging and Physical Activity**, Human Kinetics, Inc, 17:167-180, 2009.

STINS, J. F.; MICHELSEN, M. E.; ROERDINK, M; BEEK, P. J. Swave regulatory reflects attentional involvement in postural control: effects of expertise, vision and cognition. **ScienceDirect,Gait & Posture**, 30:106-109, 2009.

YANG, J.; HANGANU-OPATZ, I.; SUN, J.; LUHMANN, H. Three Patterns of oscillatory activity differentially synchronize developing neocortical networks in vivo. **The journal of Neuroscience**, 29(28):9011-9025.9011, 15 jul. 2009.

TURTELLI, L. TAVARES, M. C.; DUARTE, E. Caminhos da pesquisa em imagem corporal na sua relação com o movimento. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 24, n. 1, 2002.

APÊNDICES

APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO/ ANAMNESE Protocolo de Pesquisa

1. Identificação

Nome:

Data de Nascimento:

Idade:

RG:

CPF:

Pesquisador responsável:

Docente Responsável:

Orientador:

Telefone:

Data de avaliação:

ANAMNESE E ASPECTOS CLÍNICOS

1. Condição Sócio-demográfica

a. Gênero:

Masculino Feminino

b. Faixa Etária:

17- 21 anos 22- 27 anos

c. Escolaridade

Ensino Fundamental Ensino Médio Cursando Ensino Superior

Ensino Superior Completo Pós-Graduação- Área _____

2. Aspectos Clínicos

a. Peso: _____ kg Altura: _____ cm Número de calçado: _____

b. Uso de Lentes Corretivas

c. Dor de ouvido Dor de cabeça Enxaqueca Dor crônica

Problemas de ATM Diabete Hipertensão Vertigem

Doença osteomuscular Doença do aparelho circulatório

Doença do aparelho digestivo Doença do sistema nervoso

Doença do olho e anexos Transtornos mentais Fumante

() Outros dados _____

3. Atividade Física

a. Há quanto tempo você pratica dança?

() 5-8 anos () 9-12 anos () + 13 anos

b. Qual técnica de dança você pratica?

() Clássica () Moderna () Sapateado () Indiana
() Espanhola () Hip hop () Outra _____

c. Quantas vezes por semana você pratica dança?

() 1 vez () 2 a 3 vezes () mais de 4 vezes

d. Você já praticou dança anteriormente?

() Sim () Não

e. Você se machucou ou teve alguma lesão corporal nos últimos seis meses?

() Sim () Não

f. Local da lesão:

() Coluna () Membros superiores () Membros inferiores

g. Fez algum tipo de tratamento? () Sim () Não

h. Ainda está em reabilitação? () Sim () Não

i. Já passou por algum tipo de cirurgia? () Sim () Não

j. Se ortopédica, você tem restrições físicas? () Sim () Não

k. Tem dores frequentes? () Sim () Não

l. Local da dor _____

m. Você já teve contato com alguma técnica de Educação Somática?

- Sim Não
- n. Qual técnica?
- BMC Rolfing Laban & Bartenief Klaus Vianna
 M. Bezier Outra
- o. Que tipo de habilidade você acha ser necessário para ser um bailarino?
- Precisão Expressão Técnica Rapidez
 Autoconhecimento Prontidão Disponibilidade à mudança
 Adaptação Versatilidade Noção do eixo Equilíbrio corporal
 Musicalidade Versatilidade Atenção Memória
 Chegar ao extremo Conhecer várias técnicas Agilidade
 Consciência Corporal Aptidão Vocação Cuidado com o corpo Criatividade
- p. Você pratica algum esporte atualmente? Sim Não
- q. Você praticou alguma atividade física nos últimos seis meses?
- Sim Não
- r. Frequência semanal: 0 1 a 2 vezes 3 vezes mais de 4 vezes
- s. Qual atividade física? _____

4. Medicamentos

4.1 Medicamentos em uso: _____

—

Estou ciente e dou fé acerca das respostas dadas acima por mim e sei que é de utilização confidencial.

Nome por extenso

Assinatura/RG

APÊNDICE II – PERGUNTAS DA ENTREVISTA ABERTA SEMI-DIRIGIDA

1. Você já praticou alguma técnica de Educação somática ou consciência corporal?
2. Você já ouviu falar no método *Body-Mind Centering* (BMC)?
3. Você já fez aulas de BMC? Quanto tempo?
4. O que as aulas no método BMC proporcionaram para a sua vida?
5. Houve alguma mudança corporal desde que você iniciou a prática no método BMC? O que você percebeu?
6. Houve alguma mudança no seu equilíbrio corporal ou na sua consciência corporal? Qual?
7. Como você percebeu a qualidade de seu movimento durante as aulas?
8. As aulas de BMC lhe influenciaram em outras técnicas de dança ou esporte?
9. O que foi mais significativo para você no trabalho com o método BMC?

APÊNDICE III – CARTA DE INFORMAÇÃO

Pesquisa: A influência do método *Body-Mind Centering* no Sistema Vestibular

Essas informações estão sendo fornecidas para sua participação voluntária na referida pesquisa, que visa avaliar o equilíbrio corporal pelo *Balance Rehabilitation Unit* (BRU), teste clínico de interação sensorial e questionário de qualidade de vida (WHOQOL- abreviado) de bailarinos e indivíduos sedentários (17-27 anos) da UNICAMP.

1. Os adolescentes serão recebidos no setor de reabilitação vestibular nas Disciplinas de Otoneurologia e Otologia da UNIFESP e do Laboratório de Reabilitação Vestibular e Inclusão Social da UNIBAN e serão submetidos à avaliação à Posturografia do *Balance Rehabilitation Unit*, teste clínico de interação sensorial e questionário WHOQOL- abreviado.
2. Na avaliação posturográfica será necessário permanecer em pé sobre uma plataforma de força, em superfície firme ou sobre uma espuma e com os olhos abertos, fechados ou utilizando óculos de realidade virtual com estímulos. A avaliação terá a duração de aproximadamente 40 minutos. O (a) senhor (a) poderá determinar quantos intervalos serão necessários para descanso entre cada teste.
3. O risco de uma eventual queda durante o exame é mínimo, uma vez que sua segurança estará sendo garantida pela presença de dois examinadores no momento dos testes.
4. Para o *teste clínico de interação sensorial* o indivíduo deverá permanecer por 30 segundos em cada posição das seis diferentes condições sensoriais, tanto com os pés unidos como na posição sensibilizada de tandem, sem dar nenhum passo para compensar a instabilidade; sem movimentar os membros superiores, os calcanhares e pés; e utilizará uma venda nas condições de oclusão visual. Se o paciente não conseguir manter a estabilidade sem as imposições acima descritas, o tempo será parado e o teste será considerado anormal. Não há riscos à integridade física durante a execução dos testes.
5. O questionário de qualidade de vida (WHOQOL abreviado) será entregue ao indivíduo e lido como deve proceder para o preenchimento das vinte e seis perguntas relacionadas com suas experiências nas duas semanas anteriores.

6. O questionário de avaliação/ anamnese será entregue ao voluntário e as perguntas relacionam-se aos aspectos clínicos e atividade física.
7. A entrevista aberta semi-dirigida será feita individualmente e gravada.
8. A principal investigadora é Adriana Almeida Pees, professora estagiária docente e doutoranda em ARTES da UNICAMP. A posturografia, o teste clínico de interação sensorial será realizado pela fisioterapeuta Dra. Flávia Doná que pode ser encontrada no Laboratório de Reabilitação Vestibular e Inclusão Social da UNIBAN, Campus Maria Cândida, telefone 011- 97484793. O questionário de qualidade de vida WHOQOL- abreviado, o questionário de avaliação e a entrevista serão realizados pela doutoranda Adriana Almeida Pees que poderá ser encontrada no Instituto de Artes no Departamento de Artes Corporais da UNICAMP, telefone 011-91379736.
9. É garantida a liberdade da retirada do consentimento a qualquer momento, deixando de participar do estudo, sem qualquer prejuízo à continuidade de seu tratamento rotineiro na instituição.
10. Despesas e compensações: não há despesas pessoais para o participante, incluindo exames e consultas. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação.
11. Direito de Confidencialidade: as informações obtidas serão analisadas em conjunto com outros pacientes, não sendo divulgada a identificação de nenhum paciente. O nome do(a) senhor(a) será mantido em sigilo.
12. Direito de ser mantido atualizado sobre os resultados parciais da pesquisa, quando em estudos abertos ou de resultados que sejam do conhecimento dos pesquisadores.
13. A pesquisadora compromete-se a utilizar os dados e o material coletado somente para pesquisa.
14. As avaliações serão realizadas no setor de reabilitação vestibular nas Disciplinas de Otoneurologia e Otologia da UNIFESP, localizado na rua Pedro de Toledo, 947 - Vila Clementino na cidade de São Paulo e do Laboratório de Reabilitação Vestibular e Inclusão Social da UNIBAN, localizado na rua Maria Cândida, 1813 - Vila Guilherme na cidade de São Paulo.

APÊNDICE IV – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Acredito ter sido suficientemente esclarecido(a) a respeito das informações que li, ou foram lidas para mim, descrevendo o estudo “A influência do método *Body-Mind Centering* no Sistema Vestibular”, em bailarinos e indivíduos sedentários, com ou sem treinamento”.

Tive a oportunidade de debater com os responsáveis sobre a minha decisão de participar deste estudo. Ficaram evidentes quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Igualmente ficou bem evidente que minha participação é isenta de despesas.

Concordo, voluntariamente, em participar deste estudo e estou ciente que poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo.

Assinatura do participante / representante legal/ RG

Data ____/____/____

Assinatura da testemunha/ RG

Data ____/____/____

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste aluno ou seu representante legal como condição para a participação neste estudo.

Adriana Almeida Pees/ RG 11.347.857-4

Data ____/____/____

APÊNDICE V – AUTORIZAÇÃO PARA USO DE IMAGEM E VOZ

_____AUTORIZO Adriana Almeida Pees a utilizar o nome, imagem e som de voz na qualificação e na tese de doutorado em Artes/ UNICAMP.

Fica a mesma, autorizada a fotografar, filmar partes do laboratório de pesquisa corporal e ensaios para utilização nas diversas etapas na tese de doutorado, sem qualquer finalidade lucrativa e com objetivo exclusivo de laboratório corporal.

Esta autorização é dada em caráter irrevogável, irretratável, incondicional, ilimitada temporal e geograficamente para integra, independentemente do tempo celebrado para a realização do evento mencionado acima.

A Adriana, portanto, fica isento de obrigação de pagar qualquer quantia, para fotografar, gravar, ou de divulgação da performance do Autorizante, captada durante o evento supra acima mencionado, nos termos acima estipulados.

São Paulo, _____ de _____ de _____

Autorizante:

Nome:
CPF:

Testemunhas

Testemunhas

Nome: Julia Ziviani Vitiello
CPF:

Nome: Matthias Pees
CPF: